



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1. – Datos del Proyecto

- Título del Proyecto (en castellano)

PRODUCCIÓN DE UN ALIMENTO FUNCIONAL DE BASE LÁCTEA: CARACTERIZACIÓN FISIQUÍMICA Y NUTRICIONAL, Y ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UN ADECUADO CAMBIO DE ESCALA

- Título del Proyecto (en inglés)

PRODUCTION OF A DAIRY FUNCTIONAL FOOD: PHYSICO-CHEMICAL AND NUTRITIONAL CHARACTERIZATION, AND FEASIBILITY STUDY FOR AN ADEQUATE SCALLING UP

- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

En el presente proyecto de investigación, se pretende formular un alimento de base láctea, nutricionalmente enriquecido por agregado de hidrolizados de proteína de suero lácteo. En este sentido, se prevé evaluar, tanto desde el punto de vista básico como aplicado, la posibilidad de obtener y caracterizar alimentos con mayor valor agregado y mejores propiedades nutricionales y bioactivas, poniendo además especial énfasis en el aprovechamiento de uno de los subproductos más importantes que posee la industria alimenticia como lo es el suero lácteo.

En líneas generales, se desea llevar a cabo las siguientes actividades:

- Desarrollar una metodología sencilla que permita obtener hidrolizados enzimáticos de proteína de suero lácteo con propiedades bioactivas de interés.
- Evaluar el escalado del proceso, a través del estudio de sistemas de inmovilización de las enzimas involucradas en matrices soporte adecuadas.
- Formular matrices alimenticias que permitan incorporar los hidrolizados obtenidos, evaluando además en el alimento formulado la presencia de las propiedades bioactivas observadas previamente a través de ensayos in vitro.
- Explicar los principales fenómenos físicos, químicos y/o bioquímicos involucrados en los procesos en estudio.

Las actividades antes mencionadas claramente contribuirán con el estudio de:

- Rutas enzimáticas para el aprovechamiento de componentes del lactosuero.
- Evaluación de aspectos fisicoquímicos, bioquímicos y nutricionales de los sistemas en estudio.
- Formulación de un alimento de base láctea, sensorialmente adecuado y nutricionalmente enriquecido por agregado de hidrolizados bioactivos provenientes de las proteínas del suero lácteo.

- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

In this project, we will intend to produce a functional dairy food through the addition of bioactive and nutritionally enriched whey protein hydrolysates. In this direction, we will give to cheese whey, a relevant dairy industry by-product, an added value through the employment of their nutritional and bioactive properties. In order to fulfil this main objective, we proposed the next activities:

- Development of a feasible methodology to enzymatically produce bioactive whey



hydrolysates.

- Achievement of a process scaling-up through the design of enzyme immobilization systems in several suitable supports.
- Formulation of novel functional food matrixes through the incorporation of bioactive hydrolysates and further *in situ* analysis of food biological properties.
- Elucidation of key physicochemical and biological phenomena involved in the studied food processes.

All these goals will contribute to global knowledge of the following basic and applied food science aspects:

- Enzymatic pathways for cheese whey attainment.
- Physicochemical, biochemical and nutritional evaluation of designed food systems.
- Design of dairy-based food ingredient using bioactive cheese whey protein hydrolysates, with nutritionally enhanced and sensorially accepted properties.

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)

PEPTIDOS BIOACTIVOS –
LACTOSUERO – ALIMENTOS
SALUDABLES

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)

BIOACTIVE PEPTIDES – WHEY
– HEALTHY FOODS

2 – Datos del Director/ar del Proyecto

- Nombre y Apellido

Guillermo A SIHUFE

- Unidad Académica

INTEC (Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química)

- Teléfono oficial de contacto

0342-4511546 int. 1075

-Teléfono móvil de contacto

0342-154665693

-E-mail del Director/a del Proyecto

gsihufe@intec.unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describe la toma de muestras / datos a realizar

Durante el desarrollo del presente proyecto se llevarán a cabo estudios experimentales destinados a la obtención de toda aquella información que se considere necesaria para cumplir con cada uno de los objetivos planteados. De esta manera, a partir de las actividades proyectadas se realizarán diversos ensayos utilizando equipos tales como: espectrofotómetros UV-Vis e IR, cromatógrafos gaseoso y líquido, reómetro y viscosímetro, balanzas analíticas, medidores de pH, estufas de secado, microscopio óptico y confocal. Se propone además el uso de kits comerciales para la evaluación de características funcionales de los hidrolizados obtenidos y la determinación composicional de los alimentos formulados, entre otras actividades previstas. Así, la información obtenida a lo largo de las experiencias será recopilada y procesada utilizando distintos tipos de soportes (en papel y digitales) debidamente resguardados: cuadernos de laboratorio, planillas de cálculo tipo Excel, imágenes digitalizadas, reportes generados en procesadores de texto, matrices de datos y post-procesados obtenidos de softwares de modelado, gráficos y estadísticos específicos, por mencionar sólo algunos de ellos. Finalmente, las actividades propuestas se desarrollarán en su mayor parte dentro en las instalaciones del INTEC (o en general dentro del PTLC) utilizando el equipamiento allí disponible, como así también se prevé que



algunas de ellas se lleven a cabo en la Estación Experimental del INTA (Rafaela), tal como se detalló debidamente en el plan de trabajo presentado.

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| – 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) | |
| 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 |
| | c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación |
| | d) Otro. Justifique. |
| – Período 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 |
| X | 2 (DOS) años |
| | 3 (TRES) años |
| | 4 (CUATRO) año |
| | 5 (CINCO) años |
| | Otro. |
| | Motivos: |



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:

Unidad Académica:

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.