



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1. – Datos del Proyecto

- Título del Proyecto (en castellano)

ESTRATEGIAS TECNOLOGICAS SUSTENTABLES EN EL MINIMO PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y EN EL APROVECHAMIENTO DE DESCARTES [50620190100014LI](#)

- Título del Proyecto (en inglés)

SUSTAINABLE TECHNOLOGICAL STRATEGIES IN THE MINIMAL PROCESSING OF FRUITS AND IN THE USE OF THEIR BY-PRODUCTS

- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

La ingesta de una dieta rica en frutas y hortalizas está actualmente asociada con un menor riesgo de padecer enfermedades degenerativas. Esto es debido a la presencia en estos productos de compuestos bioactivos tales como vitaminas C y E, compuestos fenólicos y carotenoides con propiedades antioxidantes, anti-inflamatorias, anti-cancerígenas, entre otras. El presente proyecto se orienta a estudiar el mínimo procesamiento de frutas, y la utilización de los materiales vegetales descartados en el sistema productivo de las mismas, con el objetivo de lograr procesos productivos sostenibles y eficientes. Se estudiará el efecto de diferentes estrategias tecnológicas sobre las materias primas (aplicación de estreses abióticos variando el grado de corte, y el almacenamiento en atmósferas especiales, etc., y/o mediante la aplicación de tratamientos osmóticos leves, con o sin impregnación al vacío) con el fin de incrementar su potencial saludable, para posteriormente ser utilizadas en la elaboración de frutas frescas cortadas y batidos vegetales. Asimismo, se estudiará el efecto de estreses abióticos sobre los descartes frutícolas (tejidos vegetales no utilizados en la elaboración), y su efecto sobre el rendimiento en la extracción de compuestos bioactivos, para su uso en la industria alimentaria, farmacéutica o química. Paralelamente, se pretende diseñar nuevos productos mínimamente procesados y batidos (smoothies), incorporando compuestos bioactivos de otras fuentes (semillas, miel, avena, etc.) con propiedades benéficas adicionales para la salud del consumidor y/o bacterias con actividad probiótica, diversificando las opciones de alimentos funcionales hacia productos no lácteos. Además, se evaluará de manera in vitro la bioaccesibilidad de los compuestos bioactivos tanto en las materias primas como en los productos obtenidos. Finalmente, se determinarán y modelarán los cambios en todos los atributos de calidad, así como en el contenido de compuestos bioactivos y bacterias probióticas, según corresponda, de todos los productos diseñados, durante diferentes condiciones de almacenamiento.

- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

A diet rich in fruits and vegetables is currently associated with a lower risk of developing degenerative diseases. This is due to the presence in these products of bioactive compounds such as vitamins C and E, and phenolic and carotenoid compounds with antioxidant, anti-inflammatory, and anti-carcinogenic properties, among others. This project aims to study, principally, the minimal processing of fruits, and the vegetable by-products obtained in their production system, achieving sustainable and efficient production processes. The effect of different technological strategies on raw materials will be studied (application of abiotic stress like varying the degree of cutting, storage in special atmospheres, etc., and/or the application of mild osmotic treatments, with or without vacuum impregnation) to increase their healthy potential, to later be used in the preparation of fresh-cut fruits and vegetable smoothies. Likewise, the effect of abiotic stress on fruit by-products (plant tissues which are not used in the processing), and their effect on the extraction yield of bioactive compounds with potential use in food, pharmaceutical or chemical industries, will be studied. At the same time, another objective of this project is to design new minimally processed products and smoothies, incorporating bioactive compounds from other sources (seeds, honey, oats, etc.) with additional beneficial properties for consumer health, and/or with bacteria with probiotic activity, diversifying the options of functional food towards non-dairy products. Furthermore, the in vitro bioaccessibility of bioactive compounds will be investigated in the



raw materials and in the products obtained. Finally, the changes on quality attributes, the content of bioactive compounds and probiotic bacteria, as appropriate, of all designed products will be determined and modeled under different storage conditions.

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)

FRUTAS FRESCAS
CORTADAS/COMPUESTOS
BIOACTIVOS/PROBIOTICOS

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)

FRESH CUT FRUITS/BIOACTIVE
COMPOUNDS/PROBIOTIC

2 – Datos del Director/a del Proyecto

- Nombre y Apellido

María Elida PIROVANI

- Unidad Académica

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

- Teléfono oficial de contacto

0342 4571164

-Teléfono móvil de contacto

0342-5420019

-E-mail del Director/a del Proyecto

mpirovan@fiq.unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describe la toma de muestras / datos a realizar

La provisión de las materias primas vegetales para el presente proyecto se realizará a través de productores frutihortícolas regionales. A partir de ellas, se obtendrán las muestras que se someterán a los diferentes ensayos experimentales. Las muestras que se obtengan se analizarán con técnicas y equipos específicos (técnicas espectrofotométricas, por HPLC, por cromatografía gaseosa, analizador de textura, medidor de pH y aw, entre otras), así como también se propone el uso de técnicas de microbiológicas. La información obtenida a lo largo de las experiencias será recopilada en soporte papel y digital.

- 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. X Elija una de las opciones:

No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible



– **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”.

	5 (CINCO) años X
	Otro.
	Motivos:

María Elida Pirovani



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.