

## Plan de Gestión de Datos

### INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

#### 1. – Datos del Proyecto

##### - Título del Proyecto (en castellano):

Competencias profesionales en el laboratorio universitario: variabilidad en el estado de muestras post mortem en investigaciones analíticas forenses

##### - Título del Proyecto (en inglés):

Professional skills in the university laboratory: variability in the state of post-mortem samples in forensic analytical investigations

##### - Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen:

Durante el último año de cursado de la carrera de Bioquímica (5to año, 1er cuatrimestre), la Cátedra de Toxicología, Farmacología y Bioquímica Legal acerca al aula contenidos profesionales específicos. Entre ellos, los de la Ciencia Forense que tiene como objetivo reconstruir circunstancias singulares de un evento pasado a través de sus descendientes incontrolados, los indicios. El estudio de muestras post mortem constituye un desafío especialmente complejo para el toxicólogo, ya que el resultado analítico está influenciado por una serie de condiciones pre-analíticas relacionadas con las características de la muestra analizada, por factores vinculados con el método analítico y por factores relacionados con la sustancia presente. Este proyecto propone acercar al aula universitaria de grado las dificultades que se plantean en el ámbito profesional de la Bioquímica y las competencias que pueden adquirir los y las estudiantes para resolverlas. Como Objetivo General el proyecto plantea reproducir in vitro distintas situaciones post mortem en muestras de sangre utilizadas para la determinación forense de COHb y MetHb que permitan la construcción de aprendizajes complejos en una práctica profesional simulada para la carrera de Bioquímica. A través de: la generación in vitro de COHb y MetHb en muestras de sangre; la cuantificación de las distintas variantes de Hb utilizando CO-oxímetro; la construcción de las curvas de calibrado para COHb y para MetHb; la evaluación de los parámetros de calidad analítica utilizando el CO-oxímetro y las metodologías espectrofotométricas que se utilizan en el laboratorio de docencia. La simulación de las condiciones de deshidratación, termocoagulación y putrefacción en muestras de sangre con contenidos conocidos de COHb y MetHb permitirá valorar el efecto generado por dichas condiciones simuladas analizando estadísticamente los resultados obtenidos. El equipo docente propone además, analizar la innovación pedagógica de la práctica profesional simulada utilizando estas muestras modificadas que permiten reflejar las distintas situaciones post mortem que pueden plantearse en los Casos Forenses.

##### - Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

During the last year of studying Biochemistry (5th year, 1st semester), the Chair of Toxicology, Pharmacology and Legal Biochemistry brings specific professional content to the classroom. Among them, those of Forensic Science, which aims to reconstruct singular circumstances of a past event through its uncontrolled descendants, the clues. The study of post-mortem samples constitutes a particularly complex challenge for the toxicologist, since the analytical result is influenced by a series of pre-analytical conditions related to the characteristics of the sample analyzed, by factors linked to the analytical method and by related factors. with the substance present. This project proposes to bring to the undergraduate university classroom the difficulties that arise in the professional field of Biochemistry and the skills that students can acquire to solve them. As a General Objective, the project proposes to reproduce in vitro different post-mortem situations in blood samples used for the forensic determination of COHb and MetHb that allow the construction of complex learning in a simulated professional practice for the Biochemistry degree. Through: the in vitro generation of COHb and MetHb in blood samples; quantification of the different Hb variants using CO-oximeter; the construction of the calibration curves for COHb and for MetHb; the evaluation of analytical quality parameters using the CO-oximeter and the spectrophotometric methodologies used in the teaching laboratory. The simulation of dehydration, thermocoagulation and putrefaction conditions in blood samples with known COHb and MetHb contents

will allow the effect generated by these simulated conditions to be assessed by statistically analyzing the results obtained. The teaching team also proposes to analyze the pedagogical innovation of simulated professional practice using these modified samples that allow us to reflect the different post-mortem situations that may arise in Forensic Cases.

**- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)**

Práctica Profesional Simulada;  
Toxicología Forense; Enseñanza  
Universitaria

**- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)**

Simulated Professional Practice;  
Forensic Toxicology; University  
Teaching

**2 – Datos del Director/ar del Proyecto**

**- Nombre y Apellido**

Mastandrea, Carlos Raul

**- Unidad Académica**

FBCB-UNL

**- Teléfono oficial de contacto**

342-4575216 int 155

**-Teléfono móvil de contacto**

5493425005806

**-E-mail del Director/a del Proyecto**

carlosmastandrea9@gmail.com

**DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**-Describe la toma de muestras / datos a realizar**

Metodología empleada

- a. La muestra requerida será 10 ml de sangre obtenida por punción venosa
- b. La participación tendrá una duración de 5 minutos, no es necesario conocer su identidad ni ningún dato personal

Procedimientos y su propósito:

Se obtendrá sangre por punción venosa, la sangre extraída no estará individualizada con datos personales siendo absolutamente anónimo su seguimiento y resultado. Se tomarán todas las medidas de buenas prácticas para la toma de la muestra sin generar un riesgo en la salud del participante, indicando que los riesgos son los habitualmente asociados a las extracciones de sangre venosa. El material será utilizado para contaminar y generar condiciones semejantes a las ocurridas en los casos de intoxicación con monóxido de carbono o con nitritos. Esto permitirá recrear las condiciones que se presentan en el laboratorio forense.

**– 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:**



	<p>a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes</p> <p>b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible</p> <p>c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación</p> <p>d) Otro. Justifique.</p>
<p><b>– 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.</b></p> <p><b>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”.</b></p>	
	<b>1 (UN) año</b>
	<b>2 (DOS) años</b>
	<b>3 (TRES) años</b>
	<b>4 (CUATRO) año</b>
	<b>5 (CINCO) años</b>
X	<b>Otro.</b>
	<b>Motivos: no se registrara la identidad del donante, solo se utilizara la muestra como matriz de trabajo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.</b>

## **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.