



OTL
OFICINA DE TRANSFERENCIA
Y LICENCIAMIENTO

Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

Universidad acreditada

5

Años
• Gestión institucional
• Docencia de pregrado
• Investigación
• Vinculación con el medio
• Hasta agosto 2022

CUADERNO DE LABORATORIO

GUÍA PRÁCTICA PARA LA PROTECCIÓN DE RESULTADOS DE
INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERDAD DE ANTOFAGASTA

CORFO



ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Datos personales del Investigador

Nombre del investigador:

Correo electrónico:

Número de contacto:

2. Datos del laboratorio

Nombre del Laboratorio:

Departamento:

Facultad:

3. Datos de la Investigación

Nombre de la investigación:

Fecha de Inicio:

Financiamiento:

PREFACIO

Oficina de Transferencia y Licenciamiento de la Universidad de Antofagasta (OTL-UA) en el marco del desarrollo de sus funciones, estas son, incentivar, promover, proteger, gestionar y comercializar los resultados de investigación que sean susceptibles de protección, mediante derechos de propiedad intelectual u otra protección análoga, ha elaborado el presente cuaderno de laboratorio.

La presente bitácora, ha sido elaborada con la colaboración de los alumnos e investigadores, quienes manifestaron sus inquietudes y necesidades, las cuales fueron recogidas en este instrumento, con el propósito de enriquecer la comprensión y facilitar el seguimiento de los resultados o hallazgos relevantes, para su posterior protección, evitando de esta forma su extravió o apropiación fraudulenta por parte de un tercero ajeno.

“Duda siempre de ti mismo, hasta que los datos no dejen lugar a dudas.”

Louis Pasteur.

ALEJANDRA PORTILLO LOBOS

Directora

Oficina de Transferencia y Licenciamiento

Universidad de Antofagasta



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



INTRODUCCIÓN

Los resultados de un experimento carecen de utilidad, independientemente del nivel de sofisticación de la técnica empleada, si no se dispone de un informe preciso de cómo se realizó la reacción y de los datos obtenidos sobre los productos aislados. Esta es la función del cuaderno de prácticas de laboratorio. En él se deben anotar inmediatamente todas las observaciones relacionadas con la experiencia en curso, de lo contrario, con las anotaciones de memoria es muy probable que se omita algún detalle del proceso que en principio pueda parecer irrelevante. Por este mismo motivo, es inadecuado tomar las notas a modo de borrador eventual y transferirlas, posteriormente, a un cuaderno de limpio. Es mucho más importante que el cuaderno de laboratorio refleje lo que ha ocurrido en cada instante del experimento.

INSTRUCCIONES PARA EL CORRECTO USO DEL CUADERNO DE LABORATORIO

Un Cuaderno de Laboratorio no es más que un soporte para el registro de la investigación, usándose, por tanto, para documentar las hipótesis, experimentos y análisis o interpretación de los resultados. El cuaderno de laboratorio debe concebirse como un diario en el que se recojan todos y cada uno de los experimentos realizados con las incidencias de todo tipo que se hayan producido. La característica primordial de un cuaderno de laboratorio es que debe decir clara e inequívoca qué se hizo, cómo se hizo, quién lo hizo y cuándo lo hizo.

El cuaderno de laboratorio debe tener una encuadernación permanente, es decir, ser de tapa dura y hojas pegadas, ya que de esta manera la única forma de quitar una hoja es cortándola. Debe tener las hojas numeradas y en su cumplimentación se debe prestar atención al correcto fechado y firma de cada una de sus páginas. De manera general, el cuaderno debe mantenerse de manera cuidadosa y diligente para que, en cualquier momento posterior, el autor u otro científico puedan repetir cualquier experimento u operación usando sólo el cuaderno como guía. A continuación, se detallan las instrucciones básicas para un correcto uso del Cuaderno de Laboratorio, con el objeto de cumplir con los requerimientos exigibles en términos de protección de resultados.

Lo que se debe hacer	Lo que no se debe hacer
Se debe firmar usando su nombre completo.	No debe escribirse información relevante en notas adhesivas ni hojas sueltas; los datos deben ser registrados en el cuaderno lo antes posible tras su obtención.
Se debe registrar la fecha de inicio del experimento y las fechas en las que el experimento prosiguió y concluyó	No se debe usar la zona no reticulada de las hojas numeradas.
Todas las entradas tienen que ser legibles, perdurables y fotocopiable, usando tinta indeleble, preferiblemente negra o azul.	No está permitido el uso de lápiz o tinta no indeleble
Las correcciones deben hacerse marcando con una sola línea sobre la entrada incorrecta e iniciando y fechando las correcciones.	No se deben eliminar los registros incorrectos
Se debe trazar una línea diagonal sobre las páginas o partes de ellas no utilizadas	No se usará corrector

QUÉ INFORMACIÓN DEBE REGISTRARSE

- En el diseño experimental se debe identificar y cuantificar con claridad los materiales empleados y su procedencia, ya sea comercial, interna o procedente de terceros.
- Se deben anotar todos los resultados o datos observados, incluso los negativos.
- Se deben registrar todas las variables (por ejemplo: hora, temperatura, cantidades) necesarias que permitan a otra persona con una preparación o conocimiento similar duplicar el experimento usando su cuaderno.
- Los cuadernos de laboratorio deben ser ordenados en orden cronológico, de manera que cuando un experimento termine, comience el siguiente.
- Si se debe comenzar un experimento antes de que el anterior termine, se debe anotar en la última página del experimento no finalizado la página donde éste continúa.
- Debe incluirse una explicación a los periodos prolongados de inactividad, incluso anotaciones aparentemente irrelevantes como “en vacaciones”.
- Puede hacer referencia a procedimientos existentes en experimentos anteriores o en la bibliografía

ALMACENAMIENTO Y CUSTODIA DE LOS CUADERNOS

- El cuaderno de laboratorio pertenece al centro de investigación o universidad donde se llevó a cabo el proyecto. En el caso de que el investigador abandone el laboratorio nunca se llevará consigo el cuaderno de laboratorio original, aunque si podría estar permitido hacer copias del mismo. Mientras el cuaderno de laboratorio está en uso, suele guardarse en una oficina del laboratorio.
- Los cuadernos de laboratorio que están completos deben ser guardados por el jefe de laboratorio por un mínimo de cinco años, después de que el financiamiento del proyecto termine. En el caso de que exista una patente, el cuaderno deberá ser guardado por el jefe de laboratorio y después de 1 año, deberá ser guardado durante todo el período de la vigencia de la patente en la Oficina de Transferencia y Licenciamiento de la Universidad de Antofagasta.
- Finalmente, los cuadernos que ya no se necesitan en el laboratorio se archivan en un depósito de almacenamiento (en forma digital o microfilm).

ÍNDICE

Página

[illegible]

ÍNDICE

Página

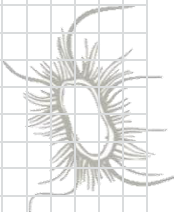
[illegible]

ÍNDICE

Página

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

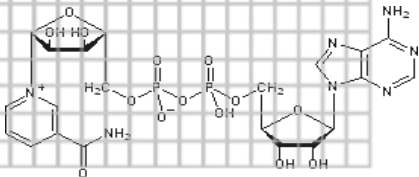


NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



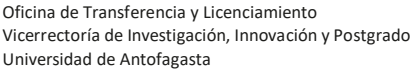
NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

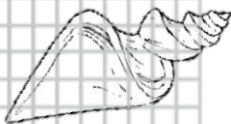


NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

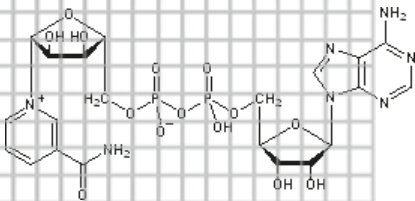
NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

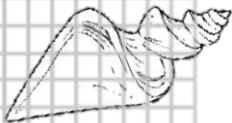
FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

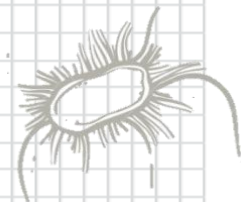
FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

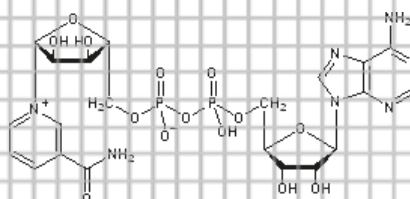


NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

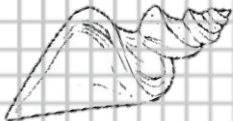
FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

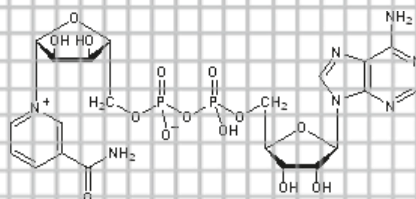
FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

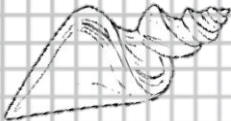
FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

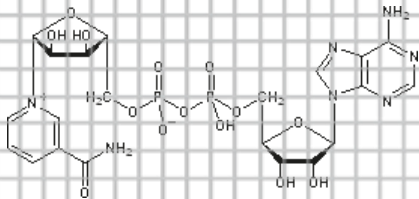
FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

--



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

--



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

--



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

[illegible]

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

--



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR**

FIRMA DEL INVESTIGADOR



Oficina de Transferencia y Licenciamiento
Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado
Universidad de Antofagasta



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR



FECHA: __/__/__

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR



FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR	FIRMA DEL INVESTIGADOR

FECHA: __/__/__



NOMBRE DEL INVESTIGADOR

FIRMA DEL INVESTIGADOR