



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los  
Laboratorios de la Coordinación  
Nacional de Arqueología**



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
DE LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN  
NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA.**

**Julio de 2022**

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVO GENERAL**
- 3. ALCANCE**
- 4. MARCO JURÍDICO**
- 5. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE LOS LABORATORIOS**

**5.1 SOLICITUD DE ANÁLISIS DE MUESTRAS A LABORATORIOS** (REQUISITOS DE INGRESO Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS) Y SOLICITUDES DE COLABORACIÓN PARA INVESTIGACIONES

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**5.2 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE ARQUEOBOTÁNICA**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**5.3 INTEGRACIÓN DE LA EXCERPTA ARQUEOBOTÁNICA**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**5.4 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE ARQUEOZOOLOGÍA**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

**5.5 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN OSTEOLÓGICA DE COMPARACIÓN**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

 <p><b>CULTURA</b> SECRETARÍA DE CULTURA</p>	<p><b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b></p>	 <p><b>INAH</b> Julio 2022</p>
---	---	---

DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.6 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN ARQUEOZOOLOGICA**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.7 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.8 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE FECHAMIENTO**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.9 EJECUCIÓN DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE GEOFÍSICA**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.10 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE GEOLOGÍA**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.11 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE RAYOS X Y GEOMORFOLOGÍA**

OBJETIVO  
POLÍTICAS DE OPERACIÓN  
DIAGRAMA DE BLOQUE  
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.12 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA DE BARRIDO**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### **5.13 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE QUÍMICA Y SUELOS**

OBJETIVO

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

DIAGRAMA DE BLOQUE

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

## **6. ANEXO. FORMATO ÚNICO DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN: ESTUDIO/ANÁLISIS/ INTEGRACIÓN/ CONSULTA/ASESORÍA CIENTÍFICA.**

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Es facultad del Instituto Nacional de Antropología e Historia promover y brindar apoyo a programas y proyectos de investigación del patrimonio arqueológico, del patrimonio sumergido y de bienes de interés paleontológico a través de sus Unidades Administrativas. Con el fin de armonizar el proceder de los laboratorios de especialidad de la Coordinación Nacional de Arqueología con las modificaciones y reformas realizadas a la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos (LFMZAAH) y a su Reglamento, así como con la publicación del Reglamento de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia (RLOINAH), el Instituto, a través de la Coordinación Nacional de Arqueología y la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, llevaron a cabo la revisión de los procedimientos operativos para atender solicitudes de colaboración científica y/o técnica presentadas por investigadores adscritos al INAH, Áreas o Unidades Administrativas internas, Instituciones o Dependencias externas, para realizar investigación, análisis, estudios o consulta de muestras, especímenes, fragmentos, monumentos o elementos de naturaleza paleontológica, arqueológica, histórica, botánica, zoológica o geológica en los diversos laboratorios, así como para su integración a las colecciones bajo resguardo de la mencionada Subdirección, con la finalidad de contribuir a la investigación, conservación y preservación del patrimonio cultural.

Los procedimientos buscan establecer, ordenar y describir en forma sistemática los procesos para atender solicitudes de análisis, estudio, investigación, consulta e integración, así como asignar y delimitar las responsabilidades de quienes participan en su ejecución.

Dichas solicitudes deberán responder a intereses científicos y/o técnicos generados por proyectos de investigación y/o conservación del patrimonio cultural a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia, u otras Instituciones académicas Dependencias que así lo acrediten.

La Coordinación Nacional de Arqueología, a través de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, a fin de cumplir con los objetivos y las atribuciones establecidas en el Artículo 23, fracciones I y II del Reglamento de la Ley Orgánica del INAH, así como aquéllas otras que las leyes le confieren al Instituto Nacional de Antropología e Historia, ha actualizado los presentes procedimientos para su implementación.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Determinar, ordenar y describir las actividades y los procesos técnicos y de investigación que se realizan en los laboratorios adscritos a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, dependiente de la Dirección de Estudios Arqueológicos, para atender solicitudes de colaboración científica y/o técnica, de acuerdo con las normas que los regulan; asignar y delimitar las responsabilidades de quienes participan en su ejecución, así como establecer el formato único que debe requisitar el investigador, Área o Unidad Administrativa interna, Institución o Dependencia externa requirente.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

### **3. ALCANCE**

Corresponde a la Coordinación Nacional de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, a través de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, la aplicación del presente manual de procedimientos, a fin de atender solicitudes de colaboración científica y/o técnica internas o externas para realizar análisis, estudio, investigación, consulta e integración de muestras, especímenes, fragmentos, monumentos o elementos naturaleza paleontológica, arqueológica, histórica, botánica, zoológica o geológica.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

#### **4. MARCO JURÍDICO**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

##### **Leyes**

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

Ley General de Cultura y Derechos Culturales

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Ley General de Responsabilidades Administrativas

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Ley General de Bienes Nacionales

##### **Reglamentos**

Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

Reglamento Interior de la Secretaría de Cultura

Reglamento de la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia

##### **Otras disposiciones**

Manual General de Organización del Instituto Nacional de Antropología e Historia, vigente

Lineamientos para la Investigación Arqueológica en México

Lineamientos para la Investigación de Vestigios o Restos Fósiles de Interés Paleontológico en México

Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas

Lineamientos generales para el manejo, destino y depósito de monumentos arqueológicos muebles

Trámite SEMARNAT-08-049-A. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre. Modalidad A. Por línea de investigación.





**Manual de Procedimientos de los  
Laboratorios de la Coordinación  
Nacional de Arqueología**



**Julio 2022**

Trámite SEMARMAT-08-049-B. Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre. Modalidad B. Por proyecto.

Código de Conducta de las Personas Servidoras Públicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE LOS LABORATORIOS**

### **5.1. SOLICITUD DE ANÁLISIS DE MUESTRAS A LABORATORIOS (REQUISITOS DE INGRESO Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS) Y SOLICITUDES DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA PARA INVESTIGACIONES.**

#### **OBJETIVO**

Organizar y supervisar los laboratorios especializados para asegurar que los análisis solicitados a los laboratorios se realicen en apego a criterios técnicos, científicos y metodológicos y en apoyo académico a la investigación y conservación del patrimonio cultural y bienes de interés paleontológico, con la finalidad de organizar las colecciones bajo resguardo de la Subdirección.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

Para la atención a solicitudes de estudios en los laboratorios de Arqueobotánica, Arqueozoología, Fechamiento, Geofísica, Geología, Microscopía Electrónica de Barrido, Química y Suelos, y Rayos X y Geomorfología, y para la integración, consulta y estudio de material en resguardo de las colecciones: Arqueobotánica, Arqueozoológica, Osteológica de Comparación, y Paleontológica, se podrá proceder a través de:

- 1) Participación directa en el proyecto: en este caso, el encargado del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico antes de que el proyecto se inicie, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo la Subdirección y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación misma como en los aspectos económicos, este caso se deberá sujetar a la normativa vigente y deberá contar con el visto bueno de las áreas normativas del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

- 2) Análisis de muestras y materiales; estos estudios estarán sujetos a las siguientes condiciones:

Los materiales, debidamente ordenados y empacados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con toda la información necesaria. Para ciertos tipos de análisis se requiere de otros datos además de los que aparecen en la orden, como se indica más adelante. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según la información que se desee obtener de las muestras, se determinará el tipo de análisis necesario y el laboratorio que lo llevará a cabo.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en términos generales en el orden en que se reciban, pero se dará preferencia a aquellas que comprenden una sola muestra o un pequeño número de ellas.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluido el análisis de las muestras que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales, siempre que se haya pedido su devolución.

- 3) Integración, consulta y estudio de material en resguardo de las colecciones de la Subdirección.

La integración de muestras a las colecciones en resguardo de la Subdirección se podrá realizar con especímenes que provengan de la participación directa en un proyecto, es decir, material que haya sido estudiado/identificado a través de una solicitud de estudio/colaboración científica a los distintos Laboratorios de especialidad de la Subdirección; en este caso, si el titular del

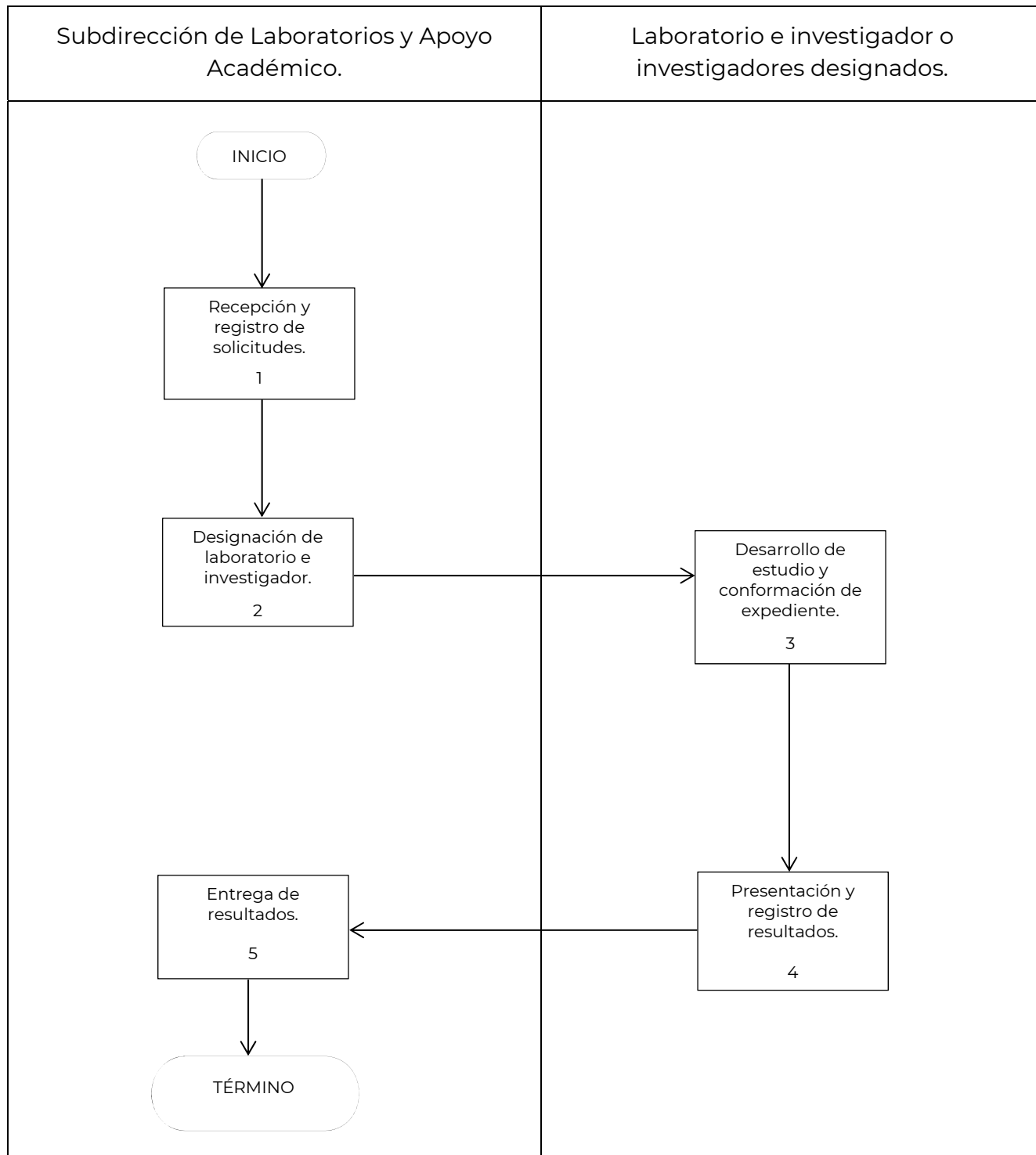
 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

proyecto no solicita la devolución del material estudiado y reviste interés para el Laboratorio, podrá ser incorporado a la colección correspondiente.

Se podrán incorporar muestras a las colecciones en resguardo de la Subdirección, atendiendo una solicitud directa de integración, en este caso, el investigador o investigadores lo deberán solicitar por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando el interés que existe en la integración del material a alguna de las colecciones.

La consulta y el estudio de material que conforma las colecciones bajo resguardo de la Subdirección se deberán ejecutar en el marco de un proyecto de investigación, con el apoyo, la asesoría y participación de personal a cargo de las colecciones. En caso de aplicar, la Subdirección podrá solicitar la aprobación del proyecto por parte de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Aprobación de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología, si aplica</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio e investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo.</p>	SLAA
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.2 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE ARQUEOBOTÁNICA**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Arqueobotánica, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de identificación de muestras y materiales botánicos recuperados en proyectos de investigación y/o conservación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.



## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el estudio de muestras y materiales botánicos se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina, se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Arqueobotánica, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de muestras o materiales; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Las muestras y materiales botánicos, debidamente ordenados y empacados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según la información que se desee obtener de las muestras y/o materiales botánicos, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Para análisis o estudios que requieran de toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales, siempre que se haya pedido su devolución.

Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a toma de muestras por el personal de laboratorios.

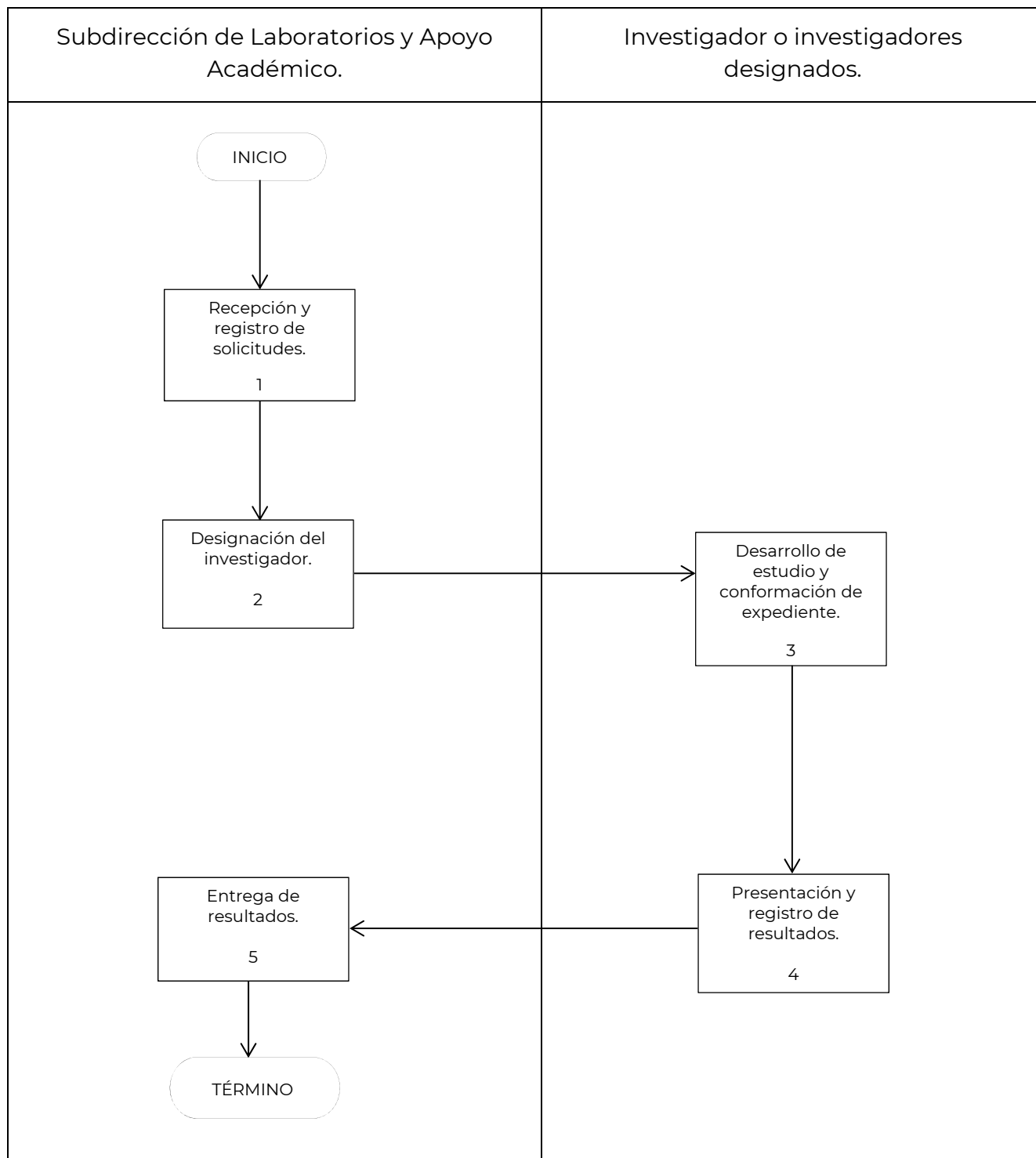
Además de colaborar en investigaciones con la identificación de muestras y materiales botánicos, los investigadores del Laboratorio de Arqueobotánica ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio e investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

### **5.3 INTEGRACIÓN DE LA EXCERPTA ARQUEOBOTÁNICA**

#### **OBJETIVO**

Proveer a la Excerpta Arqueobotánica en resguardo del Laboratorio de Arqueobotánica de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento para la integración de elementos de interés botánico obtenidos en la ejecución de proyectos de investigación, así como para la consulta y el estudio de material en resguardo de la misma.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) La integración de muestras a la excerpta se podrá realizar con especímenes que provengan de la participación directa en un proyecto, es decir, material que haya sido estudiado/identificado a través de una solicitud de estudio al Laboratorio de Arqueobotánica; en este caso, si el titular del proyecto no solicita la devolución del material estudiado y reviste interés para el Laboratorio, podrá ser incorporado a la excerpta.
- 2) Por otro lado, se podrán incorporar muestras a la excerpta atendiendo una solicitud directa de integración, en este caso, el investigador o investigadores lo deberán solicitar por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando el interés que existe en la integración del espécimen a la excerpta; cuya recepción estará sujeta a las siguientes condiciones:

Las muestras, debidamente ordenadas y empacadas, se acompañarán del oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Cuando, para evaluar muestras por integrar a la excerpta y/o atender colaboraciones, el personal especializado de los laboratorios se deba trasladar a campo, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluido el proceso de integración, la Excerpta Arqueobotánica presentará un informe que se enviará a quien solicitó la integración.

Cuando se concluya el proceso de informe antes citado, se deberá atender el procedimiento existente en el “Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas”, respecto de los ‘Procedimientos de la Subdirección de Registro de Monumentos Arqueológicos Muebles’.

Para atender solicitudes de integración de materiales/especímenes, así como consulta de los elementos existentes en la Excerpta Arqueobotánica, es necesario que se solicite por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando en la solicitud el objetivo de la integración o de la consulta en apego a los “Lineamientos para la investigación arqueológica en México” y los “Lineamientos generales para el manejo, destino y depósito de monumentos arqueológicos muebles”.

Además del manejo de la Excerpta Arqueobotánica, los investigadores del Laboratorio de Arqueobotánica, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

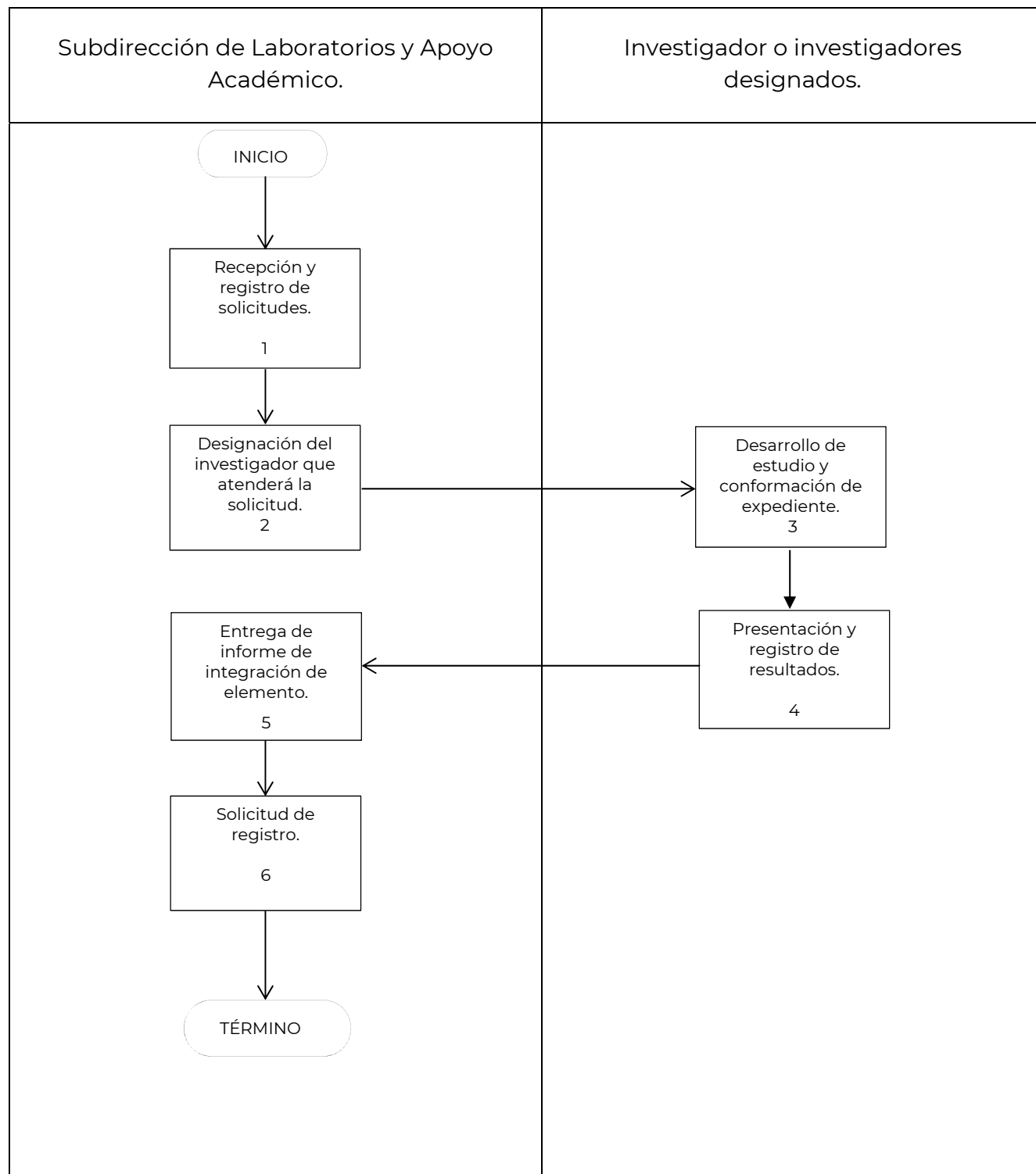
 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La consulta y el estudio de material que conforma la Excerpta Arqueobotánica bajo resguardo de la Subdirección se deberán ejecutar en el marco de un proyecto de investigación, con el apoyo, la asesoría y participación de personal a cargo de la colección. En caso de aplicar, la Subdirección podrá solicitar la aprobación del proyecto por parte de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología.



**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1. Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de integración de elementos a la Excerpta.  1.2 Registra en control de solicitudes de integración de elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Aprobación de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología, si aplica</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2. Determinación del investigador o investigadores para realizar el procedimiento de integración de elementos.	2.1 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3. Desarrollo de identificación y conformación de expediente.	3.1 Efectúa la identificación del elemento a integrar y realiza la investigación de gabinete necesaria.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico	Investigador o investigadores designados para la identificación e integración del o los elementos a integrar, y responsables de las colecciones
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total. 4.2 Actualiza registro de estudio realizado,	Investigador o investigadores designados.

	<p>anotando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del procedimiento de integración realizado al archivo.</p>	Subdirector de SLAA
5. Entrega de informe de integración de elemento.	5.1. Entrega de informe de integración al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
6. Solicitud de registro	6.1 A través de oficio dirigido a la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, solicita el registro de los elementos integrados a la Excerpta.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

#### **5.4 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE ARQUEOZOOLOGÍA**

##### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Arqueozoología, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de identificación de muestras y materiales zoológicos recuperados en proyectos de investigación y/o conservación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el estudio de muestras y materiales zoológicos se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina, se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Arqueozoología y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de muestras o materiales; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Las muestras y materiales zoológicos, debidamente ordenados y empacados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según la información que se desee obtener de las muestras y/o materiales zoológicos, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales, siempre que se haya pedido su devolución.

Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

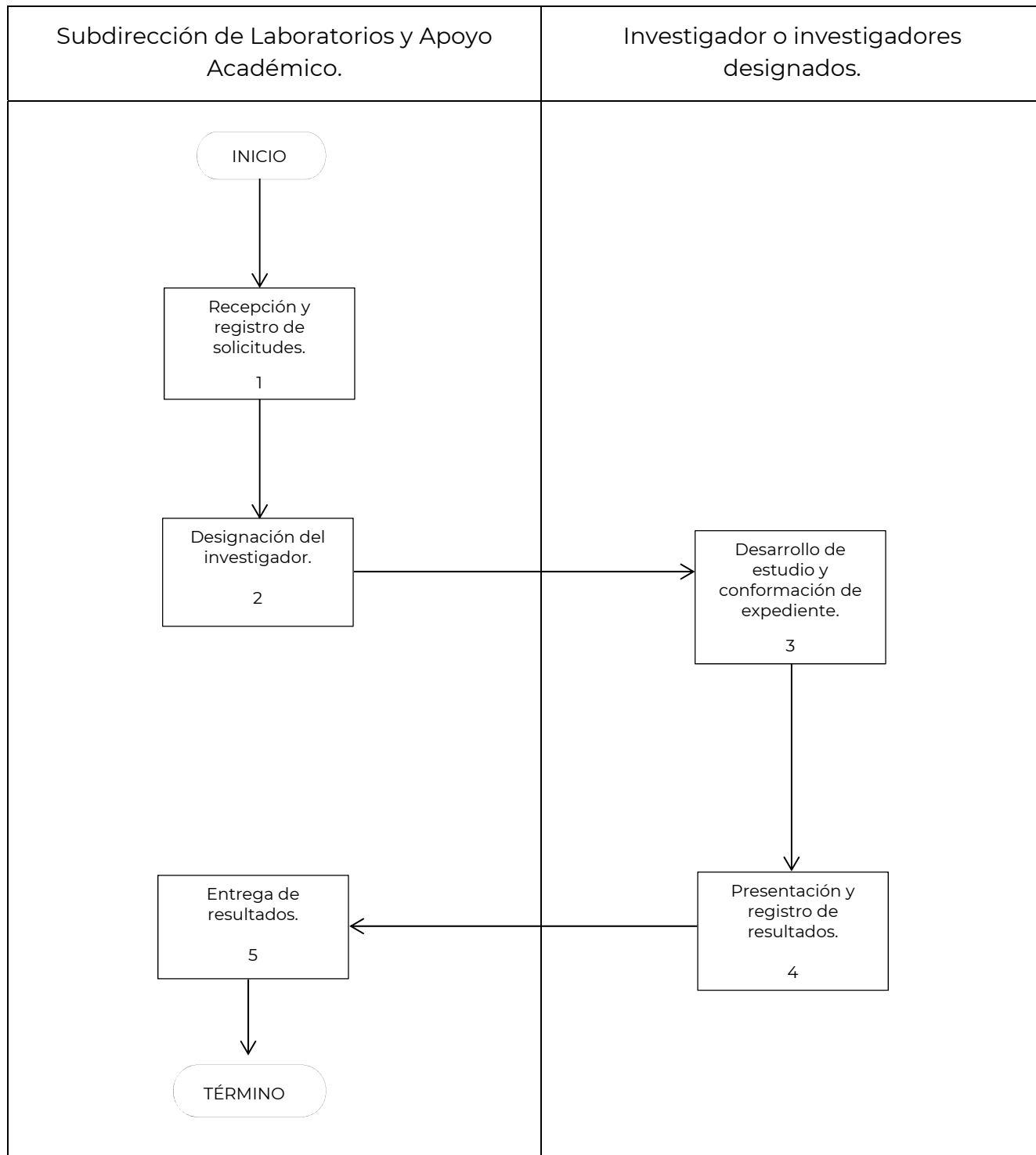
Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a la toma de muestras por el personal de laboratorios.

Además de colaborar en investigaciones con la identificación de muestras y materiales zoológicos, los investigadores del Laboratorio de Arqueozoología, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4 Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo de la Subdirección.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

## **5.5 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN OSTEOLÓGICA DE COMPARACIÓN**

### **OBJETIVO**

Proveer a la Colección Osteológica de Comparación, en resguardo del Laboratorio de Arqueozoología de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento para la integración de elementos de interés zoológico obtenidos en la ejecución de proyectos de investigación, así como para la consulta y el estudio del material en resguardo de la misma.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) La integración de muestras a la colección se podrá realizar con especímenes que provengan de la participación directa en un proyecto, es decir, material que haya sido estudiado/identificado a través de una solicitud de estudio al Laboratorio de Arqueozoología; en este caso, si el titular del proyecto no solicita la devolución del material estudiado y reviste interés para el Laboratorio, podrá ser incorporado a la colección.
- 2) Por otro lado, se podrán incorporar muestras a la colección, atendiendo una solicitud directa de integración, en este caso, el investigador o investigadores lo deberán solicitar por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando el interés que existe en la integración del espécimen a la colección; cuya recepción estará sujeta a las siguientes condiciones:

Las muestras, debidamente ordenadas y empacadas, se acompañarán del oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Las muestras y/o especímenes deberán contar con la 'Licencia de colecta científica o con propósitos de enseñanza en materia de vida silvestre' otorgada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de su trámite SEMARNAT-08-049, modalidades A o B, según sea el caso.

Cuando, para evaluar muestras por integrar a la colección y/o atender colaboraciones, el personal especializado de los laboratorios se deba trasladar a campo, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluido el proceso de integración, el responsable de la Colección Osteológica de Comparación presentará un informe que se enviará a quien solicitó la integración.

Cuando se concluya el proceso de informe antes citado, se deberá atender el procedimiento existente en el "Manual de normas y procedimientos de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas", respecto de los 'Procedimientos de la Subdirección de Registro De Monumentos Arqueológicos Muebles' para el registro de los elementos integrados a la colección.

Para atender solicitudes de integración de materiales/especímenes, así como consulta de los elementos existentes Colección Osteológica de Comparación, es necesario que se solicite por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando en la solicitud el objetivo de la integración o de la consulta, en apego a los "Lineamientos para la investigación arqueológica en México", "Lineamientos para la investigación de vestigios o restos fósiles de interés paleontológico en México", y los "Lineamientos generales para el manejo, destino y depósito de monumentos arqueológicos muebles".

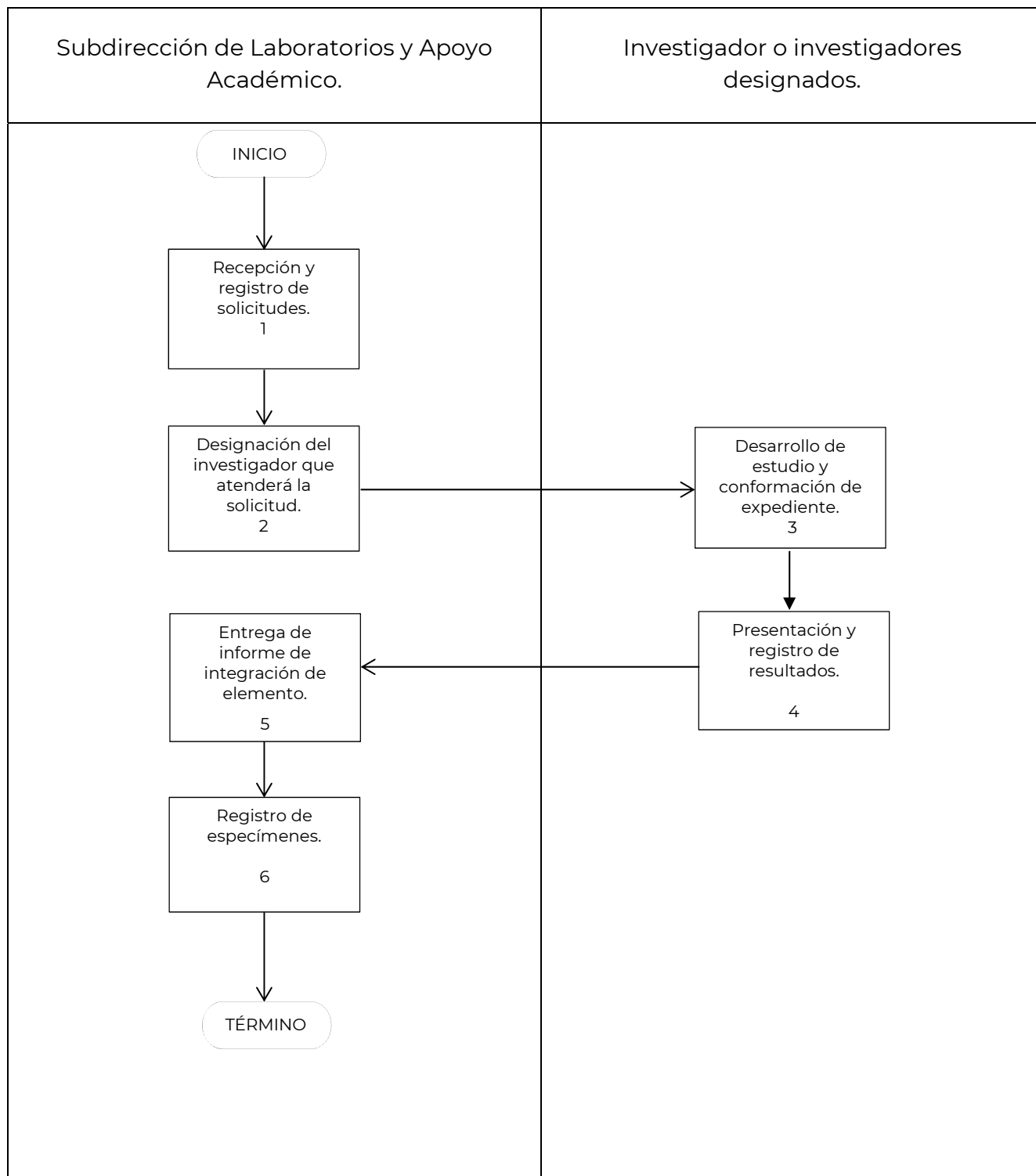
 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

Además del manejo de la Colección Osteológica de Comparación, los investigadores responsables y colaboradores de la misma ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La consulta y el estudio de material que conforma la Colección Osteológica de Comparación bajo resguardo de la Subdirección se deberán ejecutar en el marco de un proyecto de investigación, con el apoyo, la asesoría y participación de personal a cargo de la colección. En caso de aplicar, la Subdirección podrá solicitar la aprobación del proyecto por parte de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1. Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de integración de elementos a la Colección.  1.2 Registra en control de solicitudes de integración de elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Folio de licencia de colecta emitida por SEMARNAT</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Aprobación de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología, si aplica</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2. Determinación del investigador o investigadores para realizar el procedimiento de integración de elementos.	2.1 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3. Desarrollo de identificación y conformación de expediente.	3.1 Efectúa la identificación del elemento a integrar, y realiza la investigación de gabinete necesarias  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico	Investigador o investigadores designados para la identificación e integración del o los elementos a integrar, y responsable de la colección
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo	Investigador o investigadores

	<p>que puede ser parcial o total.</p> <p>4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li> <li>• Fecha de término de estudio realizado.</li> </ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del procedimiento de integración realizado al archivo.</p>	<p>designados.</p> <p>Subdirector de SLAA</p>
5. Entrega de informe de integración de elemento.	5.1. Entrega de informe de integración al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
6. Registro de especímenes integrados.	6.1 El responsable de la Colección deberá seguir los procedimientos registrados en el Manual de Normas y Procedimientos de Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, para el registro de los elementos integrados a la Colección.	Responsable de la colección
	<b>TÉRMINO</b>	

## **5.6 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN ARQUEOZOLÓGICA**

### **OBJETIVO**

Proveer a la Colección Arqueozoológica, en resguardo del Laboratorio de Arqueozoología de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento para la integración de elementos de interés zoológico, obtenidos en la ejecución de proyectos de investigación, así como para la consulta y el estudio de material en resguardo de la colección.



 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) La integración de muestras a la colección, se podrá realizar con especímenes que provengan de la participación directa en un proyecto, es decir, material que haya sido estudiado/identificado a través de una solicitud de estudio al Laboratorio de Arqueozoología; en este caso, si el titular del proyecto no solicita la devolución del material estudiado y reviste interés para el Laboratorio, podrá ser incorporado a la colección.
- 2) Por otro lado, se podrán integrar muestras a la Colección Arqueozoológica, atendiendo una solicitud directa de integración, en este caso, el investigador o investigadores lo deberán solicitar por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando el interés que existe en la integración del espécimen a la colección; cuya recepción estará sujeta a las siguientes condiciones:

Las muestras, debidamente ordenadas y empacadas, se acompañarán del oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Cuando, para evaluar muestras por integrar a la colección y/o atender colaboraciones, el personal especializado de los laboratorios se deba trasladar a campo, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluido el proceso de integración, el responsable de la Colección Arqueozoológica presentará un informe que se enviará a quien solicitó la integración.

Cuando se concluya el proceso de informe antes citado, se deberá atender el procedimiento existente en el “Manual de normas y procedimientos de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas”, respecto de los ‘Procedimientos de la Subdirección de Registro De Monumentos Arqueológicos Muebles’ para el registro de los elementos integrados a la colección.

Para atender solicitudes de integración de materiales/especímenes, así como, consulta de los elementos existentes Colección Arqueozoológica, es necesario que se solicite por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando en la solicitud el objetivo de la de la integración o consulta, en apego a los “Lineamientos para la investigación arqueológica en México” y los “Lineamientos generales para el manejo, destino y depósito de monumentos arqueológicos muebles”.

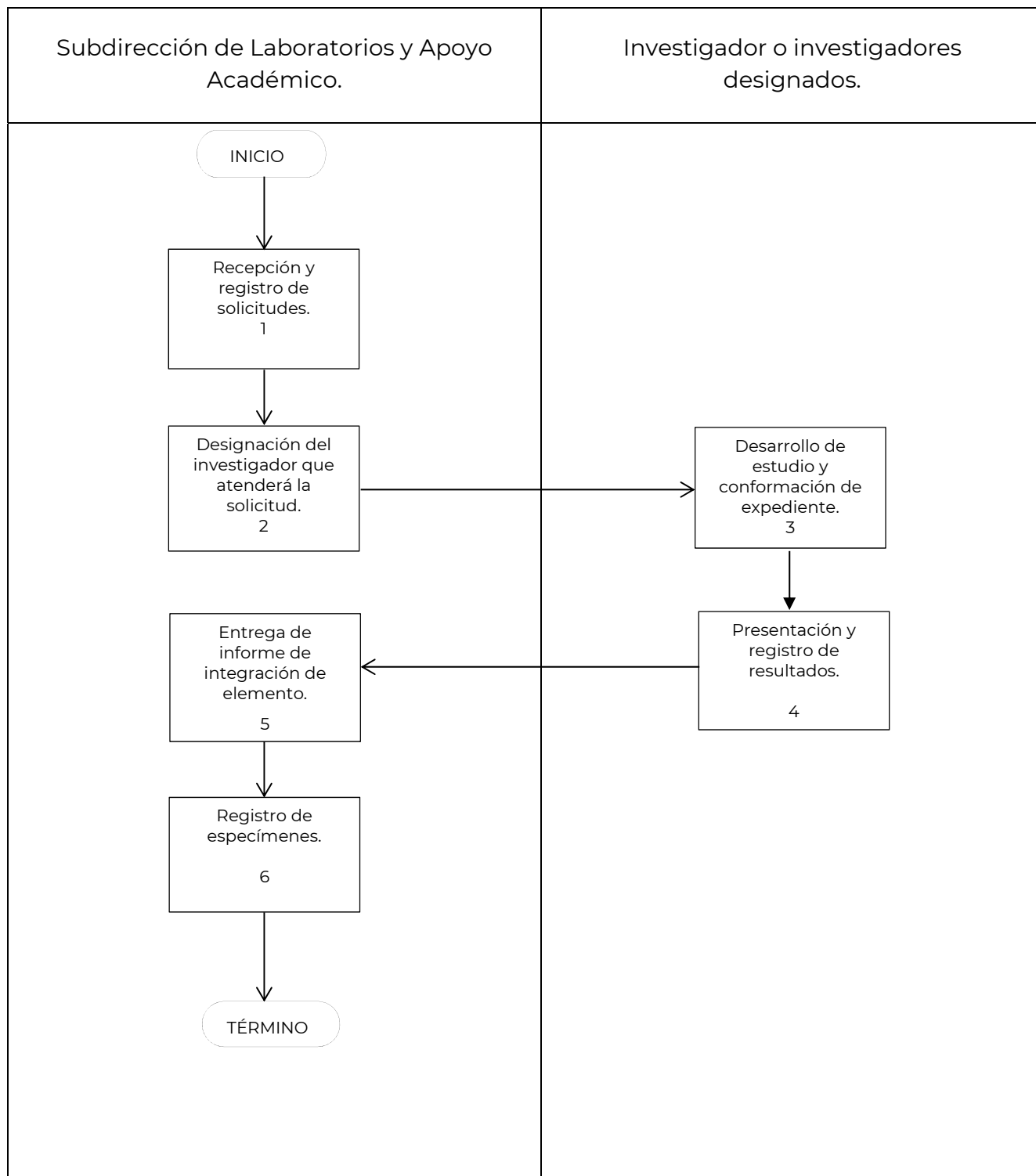
Además del manejo de la Colección Arqueozoológica, los investigadores responsables y colaboradores de la misma, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La consulta y el estudio de material que conforma la colección Arqueozoológica bajo resguardo de la Subdirección se deberán ejecutar en el marco de un proyecto de investigación, con el apoyo, la asesoría y participación de personal a cargo de la colección. En caso de aplicar, la Subdirección podrá solicitar la aprobación del proyecto por parte de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1. Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de integración de elementos a la Colección.  1.2 Registra en control de solicitudes de integración de elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Aprobación de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología, si aplica</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2. Determinación del investigador o investigadores para realizar el procedimiento de integración de elementos.	2.1 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3. Desarrollo de identificación y conformación de expediente.	3.1 Efectúa la identificación del elemento a integrar y realiza la investigación de gabinete necesaria.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico	Investigador o investigadores designados para la identificación e integración del o los elementos a integrar, y responsable de la colección
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.	Investigador o investigadores designados.

	<p>4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de Laboratorio.</li> <li>• Fecha de término de estudio realizado.</li> </ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del procedimiento de integración realizado al archivo.</p>	Subdirector de SLAA
5. Entrega de informe de integración de elemento.	5.1. Entrega de informe de integración al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
6. Registro de especímenes integrados.	6.1 El responsable de la Colección deberá seguir los procedimientos registrados en el Manual de Normas y Procedimientos de Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, para el registro de los elementos integrados a la Colección.	Responsable de la colección
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.7 INTEGRACIÓN DE LA COLECCIÓN PALEONTOLÓGICA**

### **OBJETIVO**

Proveer a la Colección Paleontológica, en resguardo del Laboratorio de Arqueozoología de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento para la integración de elementos de interés paleontológico, obtenidos en la ejecución de proyectos de investigación, así como para la consulta y el estudio de material en resguardo de la colección

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) La integración de muestras a la colección se podrá realizar con especímenes que provengan de la participación directa en un proyecto, es decir, material que haya sido estudiado/identificado a través de una solicitud de estudio al Laboratorio de Arqueozoología; en este caso, si el titular del proyecto no solicita la devolución del material estudiado y reviste interés para el Laboratorio, podrá ser incorporado a la colección.
- 2) Por otro lado, se podrán incorporar muestras a la Colección Paleontológica, atendiendo una solicitud directa de integración, en este caso, el investigador o investigadores lo deberán solicitar por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando el interés que existe en la integración del espécimen a la colección; cuya recepción estará sujeta a las siguientes condiciones:

Las muestras, debidamente ordenadas y empacadas, se acompañarán del oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Cuando, para evaluar muestras por integrar a la colección y/o atender colaboraciones, el personal especializado de los laboratorios se deba trasladar a campo, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluido el proceso de integración, el responsable de la Colección Paleontológica presentará un informe que se enviará a quien solicitó la integración.

Cuando se concluya el proceso de informe antes citado, se deberá atender el procedimiento existente en el “Manual de normas y procedimientos de la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas”, respecto de los ‘Procedimientos de la Subdirección de Registro De Monumentos Arqueológicos Muebles’, para el registro de los elementos integrados a la colección.

Para atender solicitudes de integración de materiales/especímenes, así como consulta de los elementos existentes Colección Paleontológica, es necesario que se solicite por escrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, indicando en la solicitud el objetivo de la integración o de la consulta, en apego a los “Lineamientos para la investigación de vestigios o restos fósiles de interés paleontológico en México”.

Además del manejo de la Colección Paleontológica, los investigadores responsables y colaboradores de la misma, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

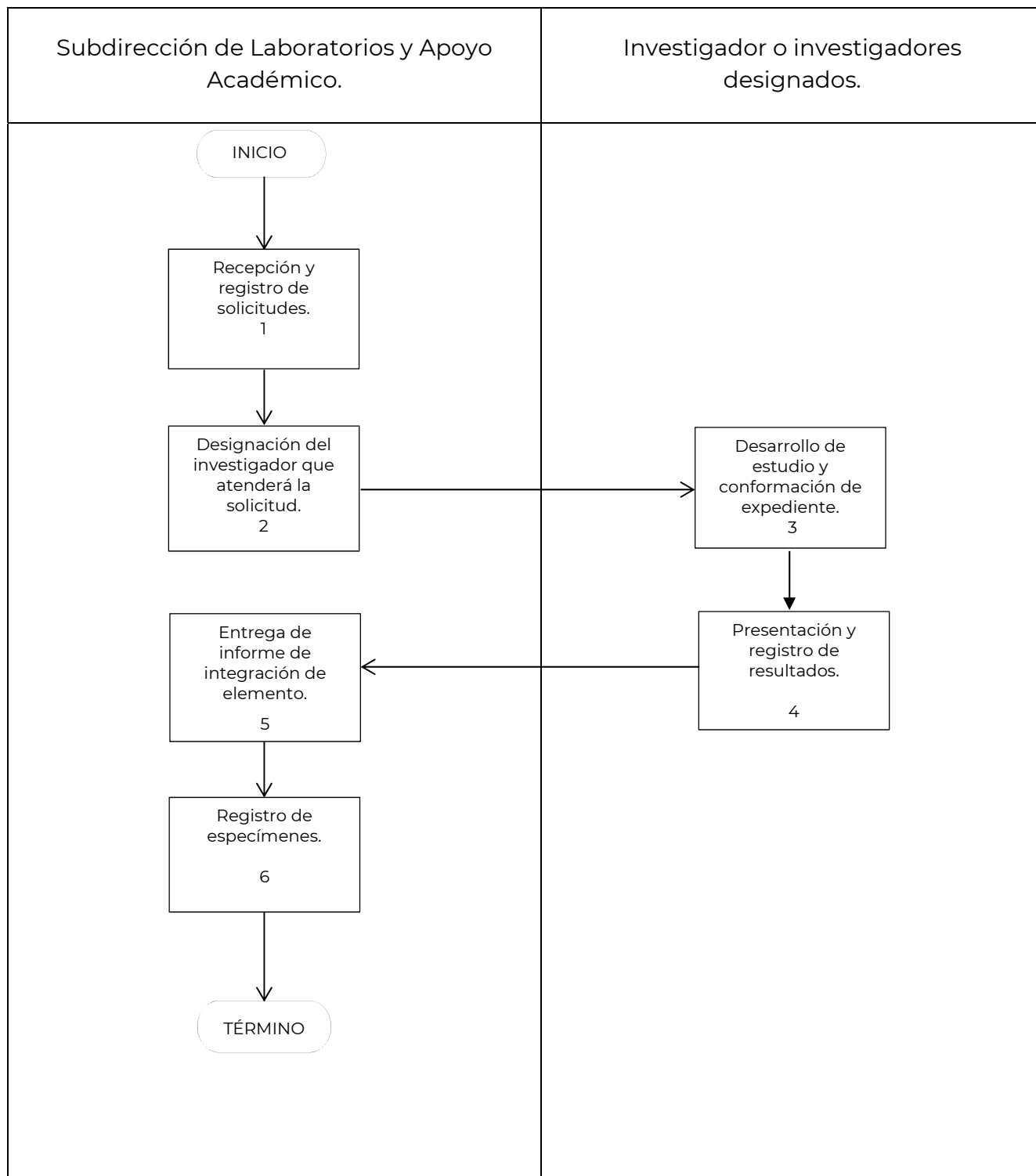
 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

La consulta y el estudio de material que conforma la Colección Paleontológica bajo resguardo de la Subdirección se deberán ejecutar en el marco de un proyecto de investigación, con el apoyo, la asesoría y participación de personal a cargo de la colección. En caso de aplicar, la Subdirección podrá solicitar la aprobación del proyecto por parte de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología.



**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1. Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de integración de elementos a la Colección.  2.1 Registra en control de solicitudes de integración de elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Antecedentes</li> <li>• Aprobación de los Consejos de Arqueología y/o Paleontología, si aplica</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2. Determinación del investigador o investigadores para realizar el procedimiento de integración de elementos.	2.1 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3. Desarrollo de identificación y conformación de expediente.	3.1 Efectúa la identificación del elemento a integrar, y realiza la investigación de gabinete necesaria.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico	Investigador o investigadores designados para la identificación e integración del o los elementos a integrar, y responsable de la colección
4. Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.	Investigador o investigadores designados.

	<p>4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de Laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del procedimiento de integración realizado al archivo.</p>	Subdirector de SLAA
5. Entrega de informe de integración de elemento.	5.1. Entrega de informe de integración al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
6. Registro de especímenes integrados.	6.1 El responsable de la Colección, deberá seguir los procedimientos registrados en el Manual de Normas y Procedimientos de Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, para el registro de los elementos integrados a la Colección.	Responsable de la colección
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.8 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE FECHAMIENTO**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Fechamiento, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de datación de muestras y materiales recuperados en proyectos de investigación y/o conservación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el fechamiento de materiales se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Fechamiento, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de muestras o materiales; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Los materiales de los que se desea conocer el fechamiento, debidamente ordenados y empacados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según el tipo de material y la información que se desee obtener de los materiales, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales, siempre que se haya pedido su devolución.

Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a toma de muestras por el personal de laboratorios.

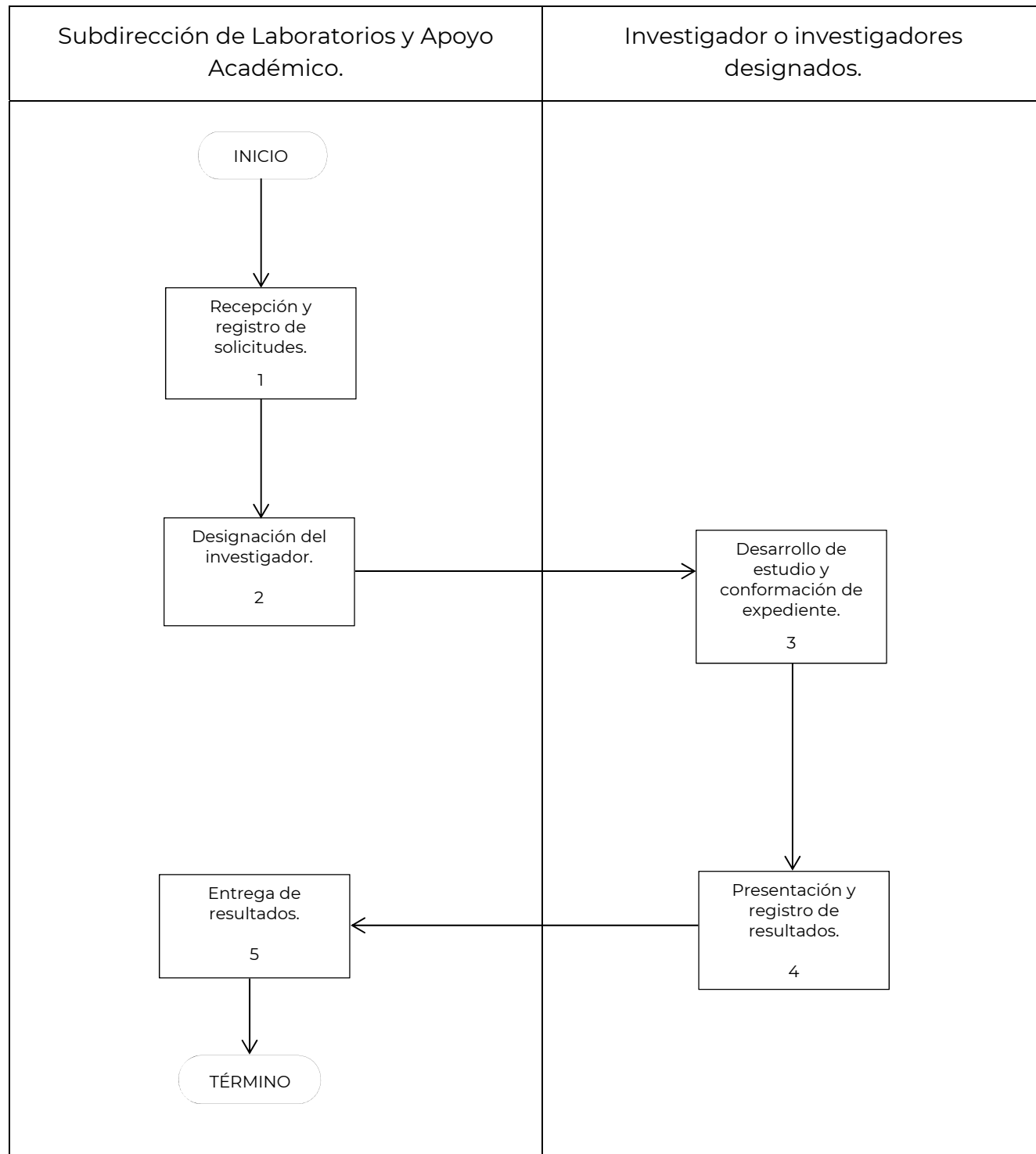
Además de colaborar en investigaciones con la datación de muestras, los investigadores del Laboratorio de Fechamiento ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4 Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo de la Subdirección.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.9 EJECUCIÓN DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE GEOFÍSICA**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Geofísica, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios geofísicos, no invasivos ni destructivos, aplicados a la resolución problemas relacionados con el patrimonio cultural.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para la ejecución de estudios geofísicos, se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto, con el aval de la Institución o Dependencia a la cual pertenezca, se pondrá en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Geofísica, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con lo académico, como en los aspectos económicos.
- 2) Se podrá participar de manera indirecta, a través de la atención de solicitudes específicas para la ejecución de estudios geofísicos, mismos que están sujetos a las siguientes condiciones:

Invariablemente, toda solicitud de estudios geofísicos deberá estar vinculada a un oficio de solicitud por parte del área requirente.

Según la información que se desee obtener y las condiciones físicas del lugar que lo requiera, se determinará, por parte del investigador designado, el tipo de estudios geofísicos pertinente.

Las solicitudes de estudios geofísicos se procesarán en el orden en que se reciban.

Todo estudio geofísico supone traslado y estancia en campo del personal especializado de los laboratorios; para ello, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.



Todo resultado de estudio geofísico, previa conciliación y verificación entre el requirente y el personal que ejecutó el estudio, estará soportado por un informe.

Se solicitará que los informes de laboratorio deban ser citados en las publicaciones que se elaboren, señalando de manera expresa el nombre del investigador que realizó el estudio geofísico.

Los estudios llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente al trabajo de campo y traslado de personal del laboratorio designado.

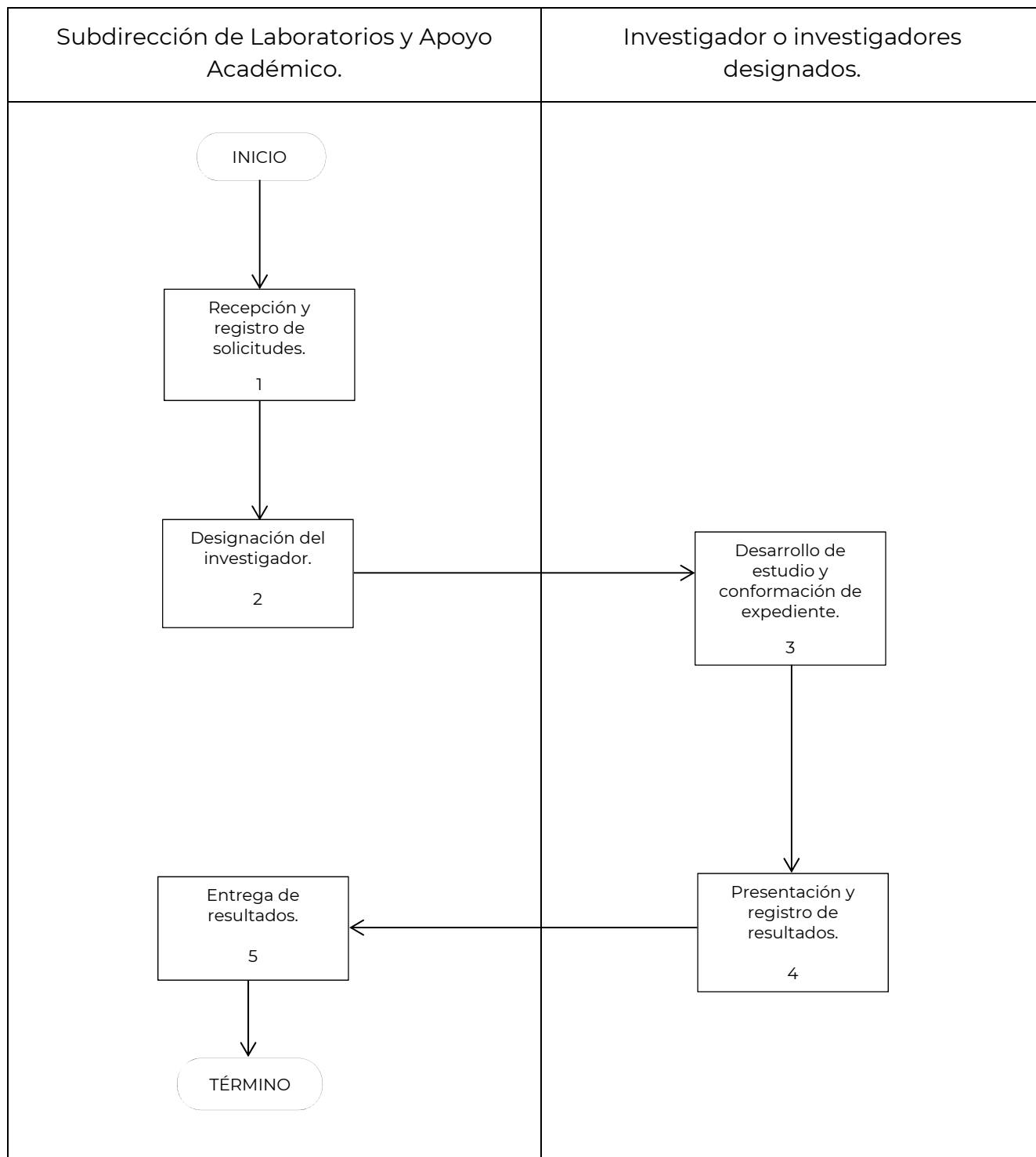
Además de colaborar en investigaciones con la ejecución de estudios geofísicos, los investigadores del Laboratorio de Geofísica ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudios geofísicos.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, requisando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha de solicitud.</li> <li>• Número de oficio o control.</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución, Dependencia).</li> <li>• Problemática o necesidad.</li> <li>• Tema general o específico.</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.	Investigador o investigadores designados para el estudio
4 Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li> <li>• Fecha de término de estudio realizado.</li> </ul> 4.3 Integra un ejemplar del expediente del	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA



**Manual de Procedimientos de los  
Laboratorios de la Coordinación  
Nacional de Arqueología**



**Julio 2022**

	estudio realizado al archivo de la Subdirección.	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.10 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE GEOLOGÍA**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Geología, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios, identificación e interpretación de muestras o materiales líticos y/o cerámicos recuperados en proyectos de investigación y/o conservación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.



## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el estudio de muestras y materiales líticos y/o cerámicos se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto, con el aval de la Institución o Dependencia a la cual pertenezca, se pondrá en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Geología, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con lo académico, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo solicitudes específicas de análisis de muestras y/o materiales; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Las muestras y materiales líticos y/o cerámicos, debidamente ordenados, empacados e identificados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria.

No se recibirá material que no llene estos requisitos. Según la información que se desee obtener de las muestras y o materiales líticos y/o cerámicos, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración **científica** y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales, siempre que se haya pedido su devolución.

En caso de que se solicite devolución de muestra, este hecho deberá de estar indicado en el oficio de solicitud, en caso contrario la muestra quedará bajo custodia y registro del laboratorio que ejecutó el estudio y depositado en el acervo de materiales correspondiente.

Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

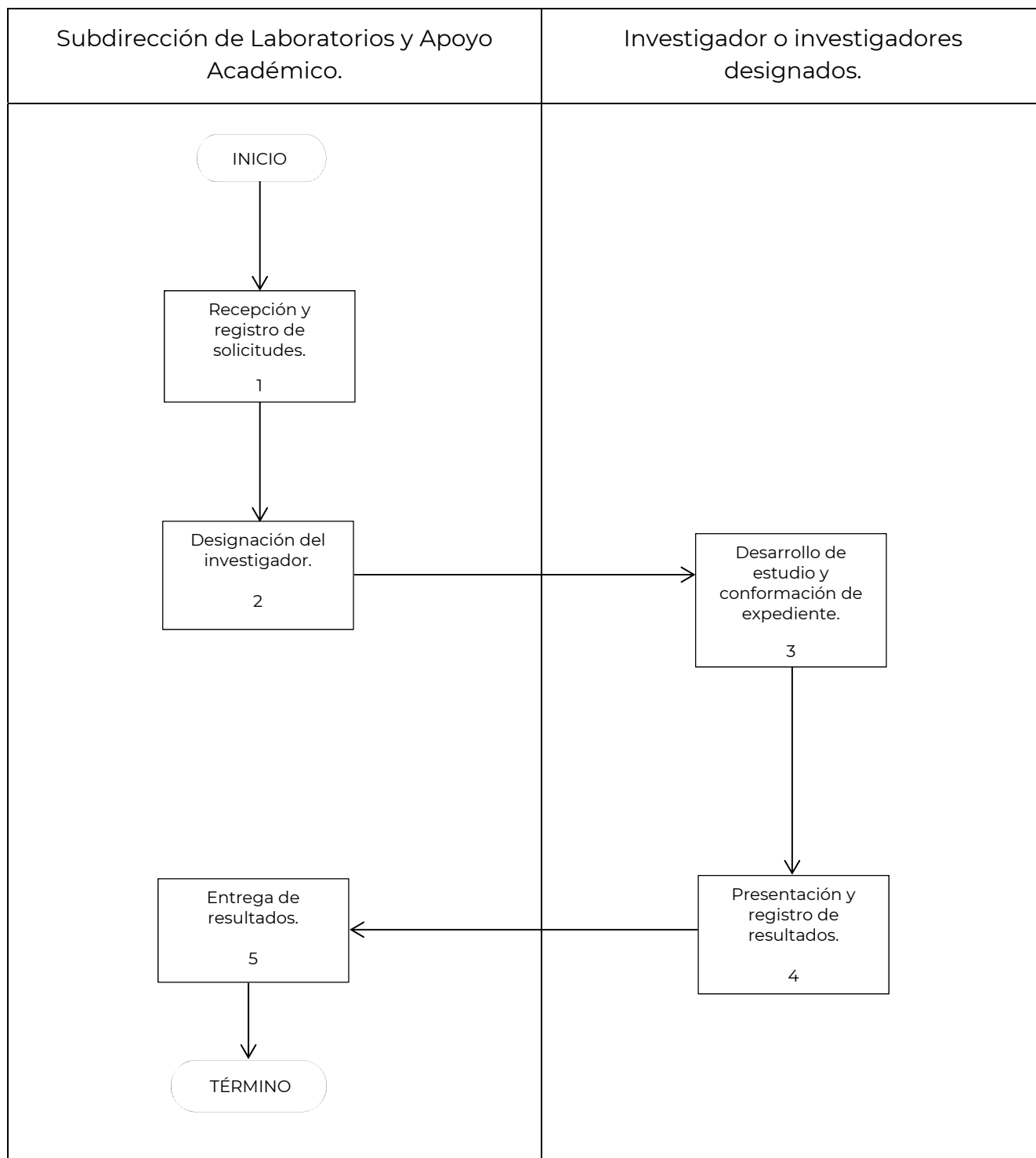
Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a toma de muestras por el personal de laboratorios.

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

Además de colaborar en investigaciones con la identificación de muestras y materiales cerámicos y/o líticos, los investigadores del Laboratorio de Geología, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

<b>ETAPA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4 Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li> </ul>	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo de la Subdirección.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.11 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE RAYOS X Y GEOMORFOLOGÍA**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Rayos X y Geomorfología, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de identificación e interpretación de muestras y materiales líticos y/o cerámicos, recuperados en proyectos de investigación y/o conservación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.

## POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- 1) Para el estudio de muestras y materiales líticos y/o cerámicos (geoarqueológicos), se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina, se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Rayos X y Geomorfología, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de líticos y/o cerámicos (geoarqueológicos); estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Las muestras y materiales líticos y/o cerámicos (geoarqueológicos), debidamente ordenados y empacados, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según la información que se desee obtener de las muestras y/o materiales líticos y/o cerámicos (geoarqueológicos), se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

En algunos casos, las muestras para análisis o la ejecución de estudios, deberán ser tomadas por el personal de los laboratorios. En tales casos, el viaje y los viáticos de quienes tomen las muestras correrán por cuenta del solicitante del estudio.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración **científica** y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán los materiales residuales, siempre que se haya pedido su devolución.

Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a la toma de muestras por el personal de laboratorios.

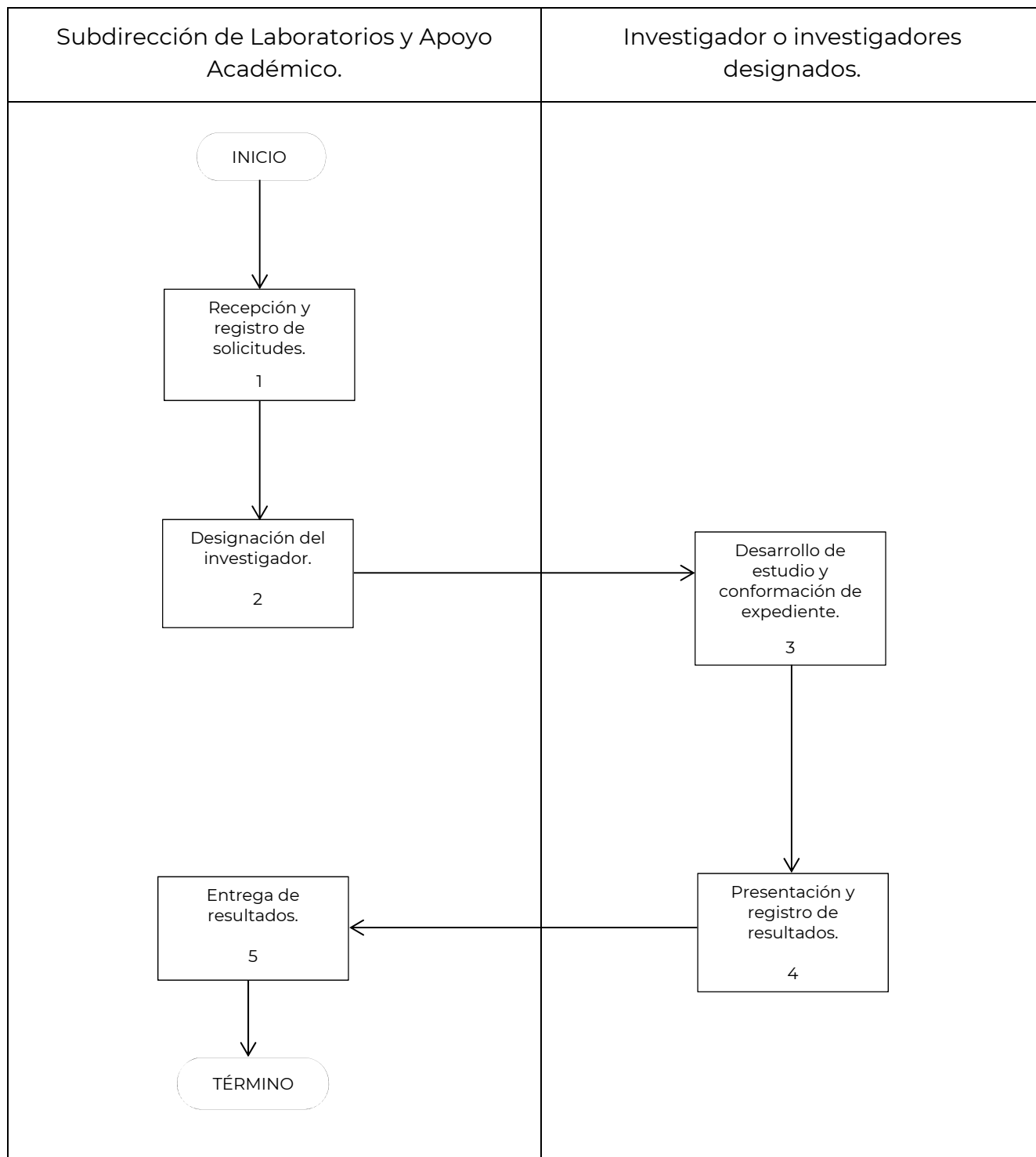
 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

Además de colaborar en investigaciones con el estudio y caracterización de muestras y materiales líticos y/o cerámicos (geoarqueológicos), los investigadores del Laboratorio de Rayos X y Geomorfología, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.



**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Numero de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio e investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4. Registro y entrega de resultados	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li> <li>• Fecha de término de estudio realizado.</li> </ul>	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA

	4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo de la Subdirección.	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	

 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

## **5.12 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO**

### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe los procedimientos de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de identificación e interpretación de muestras y materiales diversos, recuperados en proyectos de investigación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el estudio de elementos considerados patrimonio cultural, se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina, se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de muestras o materiales; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Los elementos objeto de estudio, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirá material que no llene estos requisitos.

Según la información que se desee obtener del material objeto de estudio, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Los análisis en este laboratorio se realizan en presencia del investigador o personal designado por el solicitante; el laboratorio entregará, al final de cada sesión, en archivo digital, el o los resultados de las mediciones realizadas durante la sesión.

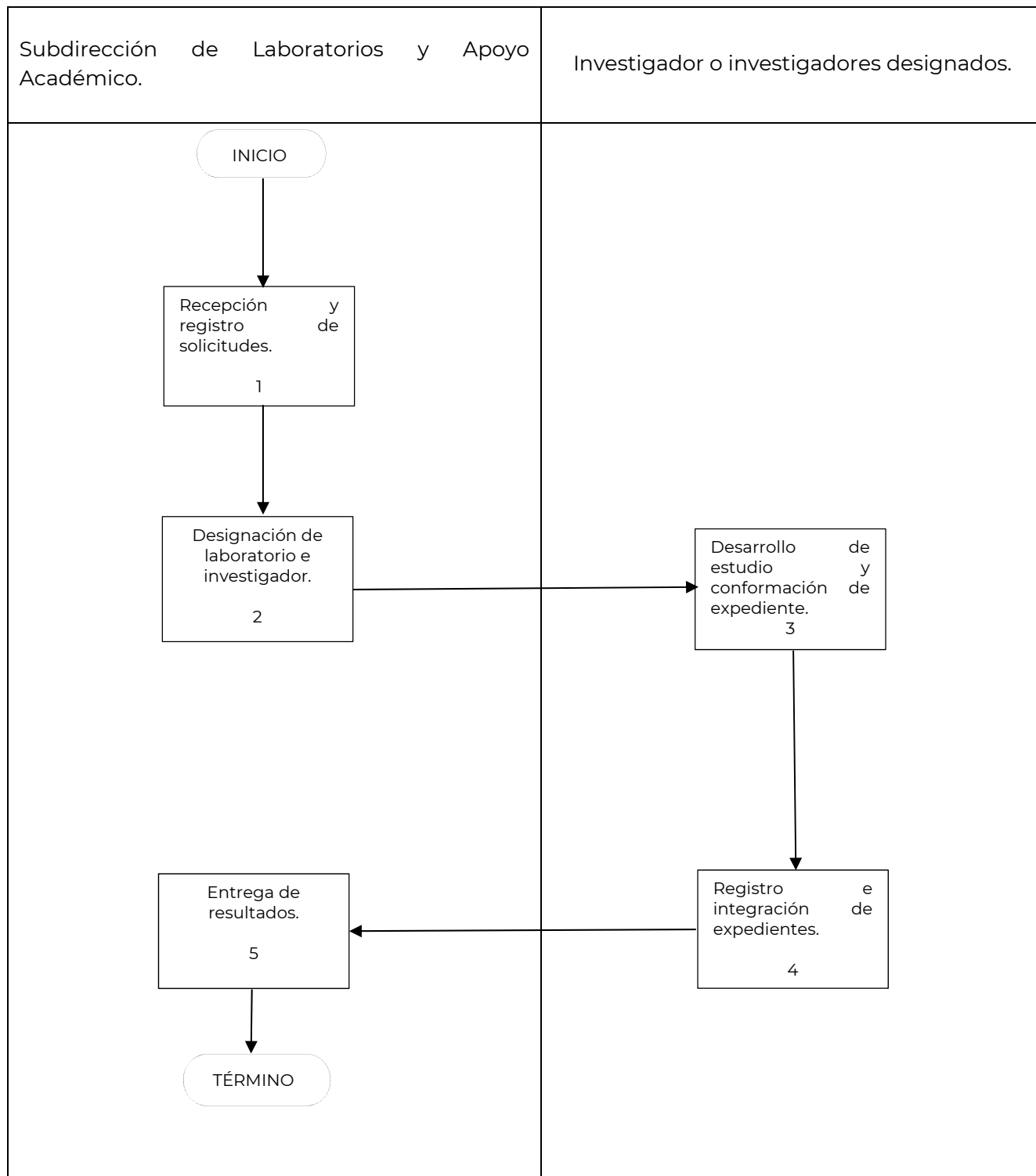
Los resultados de las mediciones en el laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del personal que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de los materiales analizados permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos.

Además de colaborar en investigaciones con la medición y caracterización de elementos del patrimonio cultural, los investigadores del laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico.  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA.	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4 Presentación y registro de resultados	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico, mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de expediente u orden de laboratorio.</li><li>• Fecha de término de estudio realizado.</li></ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del informe del estudio realizado al archivo de la Subdirección.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	



 <b>CULTURA</b> <small>SECRETARÍA DE CULTURA</small>	<b>Manual de Procedimientos de los Laboratorios de la Coordinación Nacional de Arqueología</b>	 <b>INAH</b> <b>Julio 2022</b>
--	--	--

### **5.13 ESTUDIOS DE MUESTRAS E INVESTIGACIÓN EN LABORATORIO DE QUÍMICA Y SUELOS**

#### **OBJETIVO**

Proveer al Laboratorio de Química y Suelos, adscrito a la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, de una herramienta que guíe el procedimiento de solicitud de colaboración científica y/o técnica, asegurando así, que los análisis de laboratorio se realicen con apego a los criterios técnicos, científicos y metodológicos para la ejecución de estudios de identificación de muestras e interpretación de los resultados, que fueron recuperadas en proyectos de investigación, así como en las investigaciones en el área de su especialidad.

## **POLÍTICAS DE OPERACIÓN**

- 1) Para el estudio de muestras se podrá participar de manera directa en un proyecto; en este caso, el titular del proyecto y el jefe de la Dependencia o Institución que lo patrocina, se pondrán en contacto con la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, para definir de qué aspectos de la investigación se hará cargo el Laboratorio de Química y Suelos, y las condiciones de la colaboración, tanto en lo relacionado con la investigación, como en los aspectos económicos.
- 2) Por otro lado, se podrá participar de manera indirecta, atendiendo una solicitud específica de análisis de muestras; estos estudios están sujetos a las siguientes condiciones:

Las muestras, debidamente ordenadas y empacadas, se acompañarán de una orden de laboratorio, con el oficio de solicitud correspondiente, con toda la información necesaria. No se recibirán muestras que no llenen estos requisitos.

Según la información que se desee obtener de las muestras, se determinará el tipo de análisis necesario.

Las órdenes de laboratorio se procesarán en el orden en que se reciban.

Para análisis o estudios que requieran toma de muestras en campo por personal especializado de los laboratorios, se habrán de observar las condiciones de colaboración científica y/o técnica acordadas y la política vigente en materia de viáticos.

Una vez concluidos los análisis que conforman una orden, el laboratorio correspondiente presentará un informe que se enviará a quien solicitó el estudio, y a él se anexarán las muestras, siempre que se haya pedido su devolución.

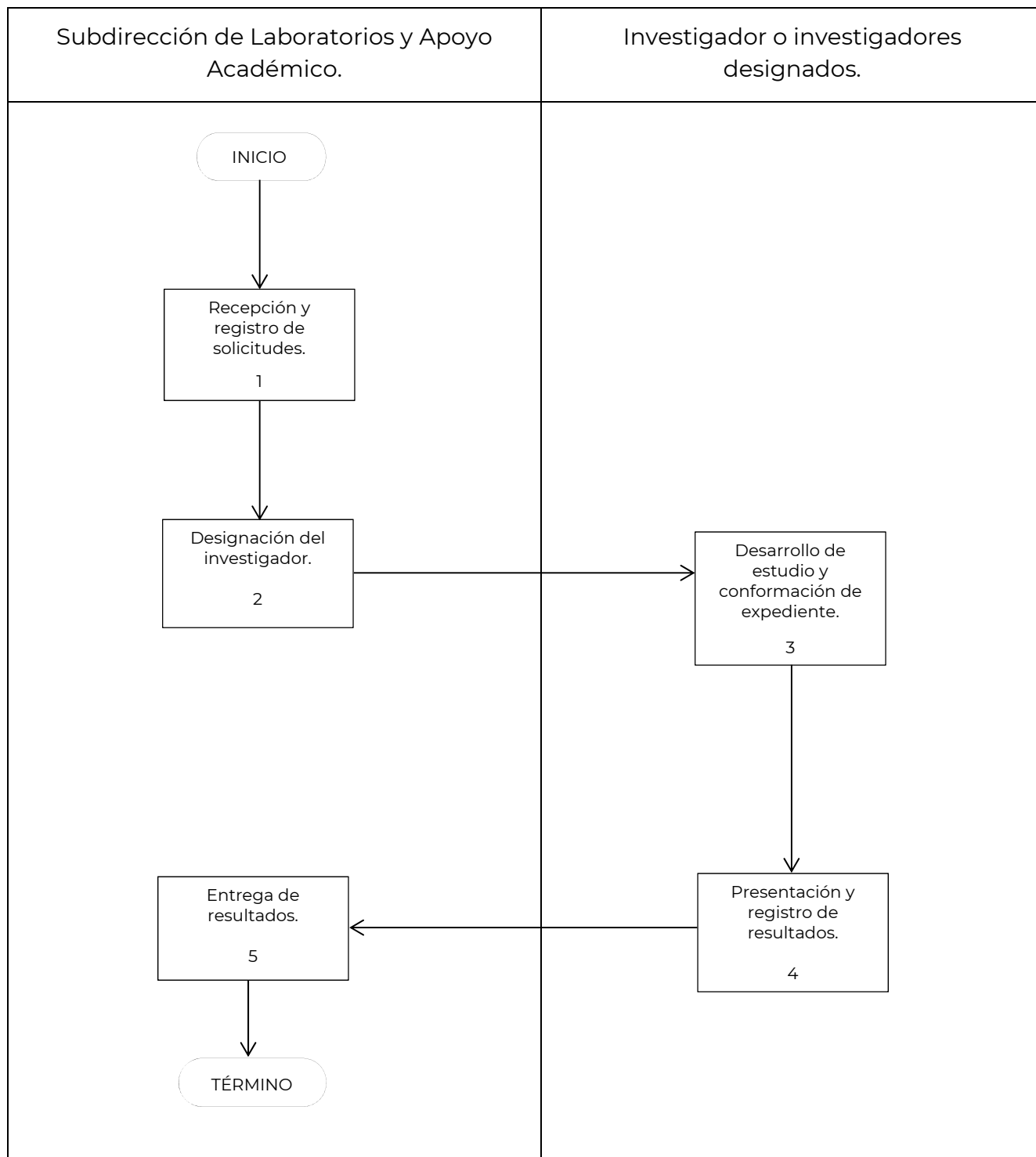
Los informes de laboratorio serán citados en publicaciones bajo el nombre del investigador que llevó a cabo el estudio. Es deseable que aquellos informes en los que las características de las muestras analizadas permiten llegar a ciertas conclusiones, sean publicados, de preferencia como parte de las publicaciones del proyecto que solicitó el análisis.

Los análisis llevados a cabo por la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico son gratuitos, excepto en lo anotado en el punto referente a la toma de muestras por el personal de laboratorios.

Además de colaborar en investigaciones con la identificación de muestras e interpretación de resultados, los investigadores del Laboratorio de Química y Suelos, ejecutan investigaciones en las áreas de su especialidad, cuyos fines son el establecer nuevos procedimientos de análisis, mejorar los que ya están aplicando y llevar a cabo estudios regionales o locales que en un momento dado puedan proporcionar bases de investigación y comparación.

En el caso de los proyectos de investigación que se desarrollan en el Laboratorio, éstos quedan sujetos, cuando aplique, a la aprobación de los Consejos de Paleontología y/o Arqueología, así como a la normativa del sistema de proyectos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**DIAGRAMA DE BLOQUE**



**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
	<b>INICIO</b>	
1 Recepción y registro de solicitudes.	1.1 Recibe solicitud de estudio/asesoría.  1.2 Registra en control de estudios, la solicitud de un nuevo estudio, señalando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecha</li> <li>• Número de oficio o control</li> <li>• Requirente (investigador, Área, Institución o Dependencia)</li> <li>• Problemática o necesidad</li> <li>• Tema general o específico</li> <li>• Antecedentes</li> </ul>	Subdirector de SLAA
2 Determinación del Laboratorio y del investigador o investigadores designados para realizar el estudio.	2.1 Determina el investigador o investigadores para realizar el estudio solicitado.  2.2 Elabora orden de trabajo-control de designación de investigador o investigadores.	Subdirector de SLAA
3 Desarrollo de estudio y conformación de expediente.	3.1 Efectúa las investigaciones de campo y de gabinete necesarias.  3.2 Requiere consulta de acervo bibliográfico  3.3 Requiere de consulta de las distintas colecciones en resguardo de la SLAA	Investigador o investigadores designados para el estudio, y responsables de las colecciones
4 Presentación y registro de resultados.	4.1 Presenta resultados a Subdirector de SLAA, adjuntando el informe técnico mismo que puede ser parcial o total.  4.2 Actualiza registro de estudio realizado, anotando:	Investigador o investigadores designados.  Subdirector de SLAA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de expediente u orden de Laboratorio.</li> <li>• Fecha de término de estudio realizado.</li> </ul> <p>4.3 Integra un ejemplar del expediente del estudio realizado al archivo de la Subdirección.</p>	
5. Entrega de resultados	5.1 Entrega resultados al área y/o investigador requirente.	Subdirector de SLAA
	<b>TÉRMINO</b>	



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los  
Laboratorios de la Coordinación  
Nacional de Arqueología**



**INAH**

**Julio 2022**

**6. ANEXO. FORMATO ÚNICO DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN: ESTUDIO/ANÁLISIS/  
INTEGRACIÓN/ CONSULTA/ASESORÍA CIENTÍFICA.**



**INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA**

SUBDIRECCIÓN DE LABORATORIOS Y APOYO ACADÉMICO

Formato Único de Solicitud de Colaboración: Estudio/Análisis/Integración/Consulta/Asesoría Académica

NÚMERO DE ENTRADA \_\_\_\_\_

Laboratorio de \_\_\_\_\_ No. de Informe \_\_\_\_\_

Descripción del material \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tipo de estudio o trabajo que se desea \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Obtención \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Procedencia \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Entregado por \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Informe recibido por \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Material devuelto a \_\_\_\_\_

Subdirector de Laboratorios y Apoyo  
Academico

\_\_\_\_\_  
Vo. Bo. Coord. de Laboratorio



**Manual de Procedimientos de los  
Laboratorios de la Coordinación  
Nacional de Arqueología**



**Julio 2022**

**SOLICITANTE**

Dependencia o Institución:

Director o jefe:

Proyecto:

Encargado:

Colector:

Fecha de colecta:

Fecha de solicitud:

Recibió solicitud y muestras:

---

Devolución de las muestras al terminar su estudio: SI ( ) NO ( )

**LOCALIDAD**

Sitio:

Municipio y estado:

Latitud (UTM norte):

Longitud (UTM este):

Altitud en MSNM:

Clase de sitio:

(abierto, cueva, centro ceremonial, etc.)

Descripción topográfica:

(cima, ladera, costa, valle, cuenca, laguna, río, etc.)

Vegetación natural o cultivada que cubre el sitio:

(bosque, matorral, pradera, cultivo, etc.)





**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los Laboratorios  
de la Coordinación Nacional de Arqueología**



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia

FECHA DE EMISIÓN:

julio de 2022

**AUTORIZACIÓN**

Con fundamento en lo establecido en el artículo 7 fracción VII de la Ley Orgánica del INAH y en el artículo 15, fracción III del Reglamento de la Ley Orgánica del INAH.

EL DIRECTOR GENERAL

ANTROP. DIEGO PRIETO HERNÁNDEZ

HP.



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los Laboratorios  
de la Coordinación Nacional de Arqueología**



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia

FECHA DE EMISIÓN:

julio de 2022

CORRESPONSABLE COMERI-INAH

Antrop. José Luis Perea González  
Secretario Técnico del INAH.



**CULTURA**

SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los Laboratorios  
de la Coordinación Nacional de Arqueología**



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia

FECHA DE EMISIÓN:

julio de 2022

**APROBACIONES**

COMITÉ DE MEJORA REGULATORIA INTERNA INAH (COMERI)

PRESIDENTE

Antrop. Pedro Velázquez Beltrán  
Secretario Administrativo del INAH.

PRESIDENTE SUPLENTE

Arq. Luis Antonio Huitrón Santoyo  
Coordinador Nacional de Desarrollo  
Institucional.

SECRETARIA EJECUTIVA

Lic. Edith Vergara Esteban  
Directora de Planeación y Evaluación.

VOCAL

Mtra. Valeria Valero Pie  
Coordinadora Nacional de Monumentos  
Históricos.

VOCAL

Arq. Juan Manuel Garibay López  
Coordinador Nacional de Museos y  
Exposiciones.

VOCAL

Antrop. Beatriz Quintanar Hinojosa  
Coordinadora Nacional de Difusión.



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los Laboratorios  
de la Coordinación Nacional de Arqueología**



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia

FECHA DE EMISIÓN:

julio de 2022

VOCAL

Lic. María del Carmen Castro Barrera  
Coordinadora Nacional de Conservación del  
Patrimonio Cultural.

VOCAL

Lic. Luis Emanuel Téllez Gaona  
Coordinador Nacional de Recursos Materiales  
y Servicios.

VOCAL

Dra. Paloma Bonfil Sánchez  
Coordinadora Nacional de Antropología.

VOCAL

Urb. Iris Infante Cosío  
Coordinadora Nacional de Obras y Proyectos.

VOCAL

Lic. Eduardo Fernández Azpiri  
Coordinador Nacional de Recursos Humanos.

VOCAL

Lic. David Honorio García Ávila  
Coordinador Nacional de Recursos  
Financieros.

VOCAL

Arq. René Alvarado López  
Coordinador Nacional de Centros INAH.

VOCAL

Dra. Delia Salazar Anaya  
Directora de Estudios Históricos.

\*



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**Manual de Procedimientos de los Laboratorios  
de la Coordinación Nacional de Arqueología**



Instituto Nacional  
de Antropología  
e Historia

FECHA DE EMISIÓN:

julio de 2022

VOCAL

Dr. Baltazar Brito Guadarrama  
Director de la Biblioteca Nacional de  
Antropología e Historia.

VOCAL

Lic. Gerardo Ramos Olvera  
Director de la Escuela Nacional de  
Conservación, Restauración y Museografía.

VOCAL

Dr. Hilario Topete Lara  
Director de la Escuela Nacional de  
Antropología e Historia.

VOCAL

Dra. Martha Lorenza López Mestas  
Coordinadora Nacional de Arqueología.

ASESORA JURÍDICA

Lic. María del Perpetuo Socorro Villarreal E.  
Coordinadora Nacional de Asuntos Jurídicos.

ASESORA TÉCNICA

Mtra. Abigail Mejía Pérez  
Titular del Órgano Interno de Control en el  
INAH.

W.P.