



REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS

Con fundamento legal:

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, artículo 134.
- LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS, artículo 7
- LEY GENERAL EN MATERIA DE HUMANIDADES, CIENCIAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN, artículo 78, artículo 87.
- LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES, artículo 11, artículo 22, fracción I y artículo 56.

La presente disposición será vigente desde la fecha de emisión, hasta que exista alguna actualización o modificación correspondiente. El documento, no exime a las Personas Servidoras Públicas responsables de la ejecución o supervisión, del cumplimiento de la normatividad aplicable en la materia y de otras que se ajusten de manera particular.

CONTROL DE FIRMAS

Elaboró:

Alejandra Barraza Morales
Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas
Coordinadora de Vinculación para la Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General



Contenido

I. OBJETIVO.....	3
II. ALCANCE.....	3
III. GLOSARIO.....	3
IV. NORMAS Y LINEAMIENTOS.....	3
V. FORMATOS.....	4
VI. DESARROLLO.....	4
VII. REFERENCIA NORMATIVA.....	6
VIII. INDICADORES DE GESTIÓN.....	7
IX. ANEXOS.....	8
ANEXO 1. Diagrama de Flujo del Proceso	8
ANEXO 2. Formato para procedimientos operativos estandarizados	9
Anexo 3. Ficha pública del POE	10

Elaboró:

Alejandra Barraza Morales

Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas

Coordinadora de Vinculación para Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General



Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
00	06-junio-2026	Nueva creación.

I. OBJETIVO.

- Este procedimiento establece los lineamientos para hacer el registro de las tecnologías generadas en CICY, que permita la posible transferencia de la tecnología, así como la apropiación y protección de las tecnologías y conformar el patrimonio intangible de la institución.

II. ALCANCE.

- Este procedimiento es aplicable a las tecnologías generadas en CICY con un TRL igual o mayor a 4.

III. GLOSARIO.

Procedimiento Operativo Estandarizado (POE): Un Procedimiento Operativo Estándar (POE) o Standard Operating Procedure (SOP) es un documento escrito que detalla paso a paso cómo realizar tareas rutinarias de manera segura, eficiente y constante.

TRL: Technology Readiness Level o Nivel de Madurez Tecnológica.

Entorno de Laboratorio (Investigación Básica y Aplicada)	TRL 1	Principios básicos observados y reportados. Se formula la idea teórica inicial.
	TRL 2	Concepto tecnológico o aplicación formulada. Se identifican las bases teóricas.
	TRL 3	Prueba de concepto y validación analítica/experimental. Se obtienen los primeros resultados a nivel de componentes individuales
Entorno de Simulación (Desarrollo y Demostración)	TRL 4	Validación de componentes en laboratorio. Se integran las piezas para comprobar que funcionan en conjunto.
	TRL 5	Validación de componentes en un entorno relevante. El prototipo comienza a parecerse al producto final.
	TRL 6	Demostración del sistema o prototipo en un entorno relevante. Se prueba un modelo a escala real en condiciones simuladas.
Entorno Real (Sistema Desplegado y Operativo)	TRL 7	Demostración del prototipo en un entorno operativo real.
	TRL 8	Sistema completo y certificado. La tecnología está lista para ser implementada en su función final.
	TRL 9	Sistema probado con éxito en un entorno real. El producto está validado, empaquetado y listo para su comercialización masiva.

Validación: proceso de comprobar, probar y documentar que un sistema, método, dato o producto cumple con los requisitos, estándares y necesidades esperados. Su objetivo principal es asegurar la exactitud, la legalidad o la utilidad de algo para un fin determinado.

IV. NORMAS Y LINEAMIENTOS.

- Estatutos del Personal Académico Del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (artículo 10) vigente
- Lineamientos para la Gestión de la Propiedad Intelectual del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. vigente.

 Alejandra Barroza Morales Coordinadora de la Oficina de Transferencia de Tecnología	 Elaboró: Karla Beatriz Pérez Rivas Coordinadora de Vinculación para Gestión de Servicios Certificados	 Revisó: Vanessa Eugenia Burgos Alonso Directora de Gestión Tecnológica	 Autorizó: Maira Rubi Segura Campos Directora General
--	---	--	--



V. FORMATOS.

Código	Nombre del Registro	Encargado	ALMACENAMIENTO		
			Medio de Soporte	Ubicación	Período de Retención
DGT-F.TT-02.1	Bitácora de registro	OTT	Digital / Impreso	Oficina DGT	CADIDO
DGT-F.TT-02.2	Formato para procedimientos operativos estandarizados	OTT	Digital / Impreso	Oficina DGT	CADIDO

VI. DESARROLLO.

Etapa del proceso	Responsable	Actividad
		Inicio de Procedimiento
	DTDI	1. Análisis de los proyectos de la cartera de tecnologías - Una vez al año el personal de la Coordinación de Desarrollo Tecnológico de la Dirección de Investigación (DTDI) realiza la revisión de la cartera de proyectos, para ello se requiere realizar entrevistas a los investigadores líderes de cada proyecto y solicitar información sobre el estado del proyecto, vía correo electrónico. - La Dirección de Investigación (DI), a través de la Coordinación de DTDI, actualiza la base de datos correspondiente, y revisa el grado de madurez de las tecnologías, y se seleccionan las tecnologías que tengan un nivel de $TRL \geq 4$. - La DI envía un reporte, vía oficio a la Dirección de Gestión Tecnológica (DGT) con el listado de las tecnologías que están con un $TRL \geq 4$.
	DGT	2. Solicitud del POE - La Dirección de Gestión Tecnológica solicita, vía oficio, al o los investigadores líderes de las tecnologías en $TRL \geq 4$, para que inicien la elaboración de los procedimientos operativos estandarizados. - Los investigadores tienen un plazo de 60 días hábiles para entregar el POE, en el formato DGT-F.TT-02.2, el cual se encuentra disponible en Intranet en la sección correspondiente a la DGT.
	DGT OTT	3. Revisión de forma del POE. - El investigador líder deberá entregar a la DGT junto con el oficio de entrega formal, el POE correspondiente en formato digital, en USB, versión editable. - La DGT transfiere los documentos para la revisión de forma a la Coordinación de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT).

Elaboró:

Alejandra Barraza Morales

Coordinadora de la Oficina de Transferencia de Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas

Coordinadora de Vinculación para Gestión de Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General



Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

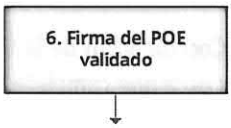
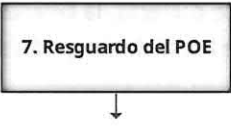
Etapa del proceso	Responsable	Actividad
		- La Coordinación de la OTT, revisa que el documento cumpla con los requisitos del formato DGT-FOTT-02.2, para lo cual se establece un plazo máximo de 20 días hábiles: - Si el documento no está completo, la Coordinación de la OTT informa vía correo al investigador líder para que complete los requisitos. - El investigador cuenta con 30 días hábiles para completar la información y enviar el documento corregido. - Si el documento está completo y cumple con la forma, la Coordinación de la OTT informa vía correo electrónico a las partes interesadas, para que el investigador proceda a entregar el documento revisado, en formato impreso y el respaldo en USB, para lo cual contará éste con un plazo máximo de 5 días hábiles.
4. Recepción del POE	DGT OTT	4. Recepción formal del POE - Una vez recibidos los documentos en el formato correcto, la Dirección de Gestión Tecnológica (DGT) emite un oficio de acuse de recepción del POE, indicando al menos: - Fecha de recepción - Título del proceso - Número de documentos - Persona que entrega - Persona que recibe. - El respaldo de documentos en USB son entregados a la OTT.
5. Envío para validación del POE por el área correspondiente	DGT	5. Envío para validación del POE - Si el POE recibido, puede validarse de manera interna en el CICY, la DGT determina el área correspondiente para realizar la validación. - La DGT notifica vía oficio al área correspondiente para que inicie la validación del POE y se hace entrega del respaldo en USB. - El área asignada para la validación será la encargada de hacer los ajustes a los POES, si fuese necesario, y emitirá un dictamen sobre los resultados de la validación, el cual deberá ser entregado a la DGT vía correo electrónico. - En caso de no poder ser validado en CICY, se procede directamente a la etapa 6.

 Alejandra Barraza Morales Coordinadora de la Oficina de Transferencia de Tecnología	Elaboró: Karla Beatriz Pérez Rivas Coordinadora de Vinculación para Gestión de Servicios Certificados	Revisó: Vanessa Eugenia Burgos Alonso Directora de Gestión Tecnológica	Autorizó: Maira Rubi Segura Campos Directora General
--	---	--	--



Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

Etapa del proceso	Responsable	Actividad
	OTT	6. Firma del POE validado – Recibido el POE, se procede a la emisión formal y a la firma de los documentos correspondientes. – El personal involucrado en la emisión del POE deberá firmar una carta de confidencialidad (Investigadores, Técnicos, Coordinación OTT, Responsables de validación de los POES), previo a la emisión y firma del POE.
	OTT	7. Resguardo del POE – El respaldo de los POES validados serán resguardados por la OTT en la caja fuerte. En la Bitácora de Registro (DGT-F.TT-02.1) se hace el registro de ingreso del POE, indicando: ▪ Fecha de entrada ▪ Usuario ▪ Descripción – La OTT genera una Ficha pública del POE (ver Anexo 3), que indique al menos lo siguiente: ▪ Unidad de Origen ▪ Proyecto(s) ▪ Investigador líder ▪ Título de la tecnología ▪ Breve descripción del POE ▪ Lugar de resguardo. ▪ Firma de autorización DGT – Esta ficha será subida al Repositorio.
		Termina el Procedimiento

VII. REFERENCIA NORMATIVA.

- › Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y su Reglamento.
- › Ley Federal de Protección al Derecho de Autor y su Reglamento.
- › Ley Federal de Variedades Vegetales.
- › Ley Federal del Trabajo
- › Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

Elaboró:

Alejandra Barajas Morales

Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas

Coordinadora de Vinculación para Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General

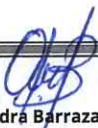


Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

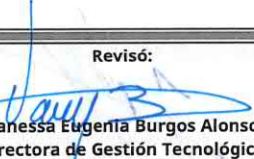
VIII. INDICADORES DE GESTIÓN

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	UNIDAD	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
% Efectividad	Asegurar el registro y protección de las tecnologías desarrolladas con un TRL ≥ 4	# POES registrados / # tecnologías TRL ≥ 4	%	Anual	DGT
% Eficacia registro	Medir la eficacia de las gestiones para registro de los POEs	# POEs en el repositorio / # POEs emitidos	%	Anual	DGT


Alejandra Barraza Morales
Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Elaboró:

Karla Beatriz Pérez Rivas
Coordinadora de Vinculación para Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General

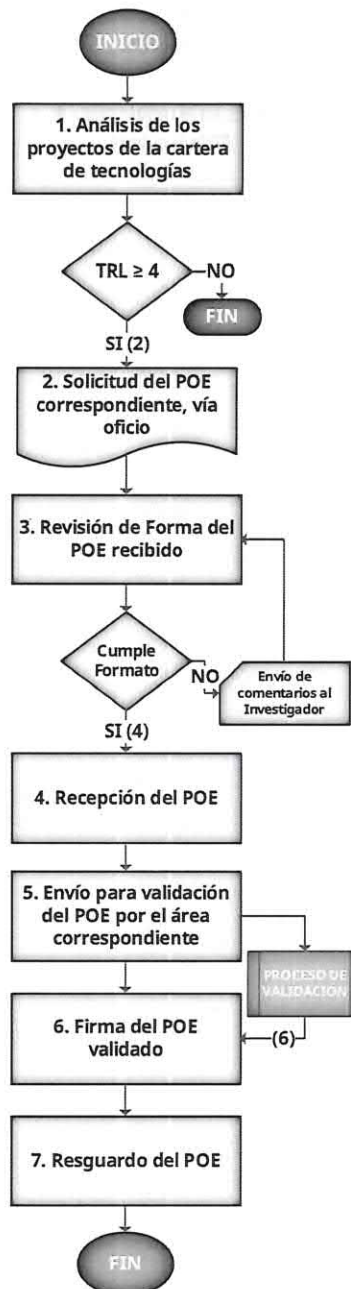


Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

IX. ANEXOS

ANEXO 1. Diagrama de Flujo del Proceso



Elaboró:

Alejandra Barraza Morales

Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas

Coordinadora de Vinculación para Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General



Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

ANEXO 2. Formato para procedimientos operativos estandarizados

Ciencia y Tecnología UNIDAD GENERADORA

CLAVE POE: DGT-P-SE-00 **TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO**

CONTROL DE EMISIÓN

ELABORA	REVISIÓN DOCUMENTAL	VALIDACIÓN
Nombre y Firma Puesto	Nombre y Firma Puesto	Nombre y Firma Puesto

Este procedimiento debe ser manejado de manera confidencial y se considera propiedad de CICY. Cualquier copia no autorizada deberá ser retirada y reportada a los responsables de resguardo.

PARTICIPANTES EN EL DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

NOMBRE	UNIDAD O INSTITUCIÓN DE ADSCRIPCIÓN
--------	-------------------------------------

AUTORIZACIÓN

Nombre y Firma
Puesto

Fecha emisión: Fecha de validación: Página 1 de 4
Clave de Formato: DGT-F.TT-02.1, versión 01

Ciencia y Tecnología TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO: DGT-P-SE-00

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN
Describir el propósito de la tecnología descrita en el documento.

2. REFERENCIAS
Documentos que deberían ser consultados para la aplicación de la tecnología.

3. DEFINICIONES
Definiciones aplicables a la tecnología

4. PRINCIPIO
Mencionar los principios en los que se basa la tecnología descrita.

5. PREPARATIVOS PRELIMINARES O INTERFERENCIAS
Actividades preliminares necesarias para el buen desarrollo del proceso. Condiciones que podrían interferir en los resultados del proceso.

6. EQUIPO
Describir los equipos necesarios para realizar las operaciones, características técnicas, requisitos de operación.

7. MATERIALES Y REACTIVOS
Equipo, materiales y otros recursos necesarios para desarrollar las operaciones.

8. CONDICIONES AMBIENTALES
Describir si se requieren condiciones ambientales especiales para el desarrollo de la operatividad.

9. RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO
Describir las condiciones que se requieren en caso de hacer recolección de muestras o especies, forma de preservación y almacenamiento, o cualquier particularidad relacionada que pueda afectar los resultados.

10. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCESO

Etapas del proceso	Descripción de Actividades
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

11. CALCULO DE RESULTADOS.
Forma de obtención de resultados, si aplica, ya sea por lecturas en equipos, curvas de calibración y/o titulaciones. Fórmulas utilizadas

12. EXPRESIÓN DE RESULTADOS
Particularidades para expresar los resultados.

13. CONTROL DE CALIDAD
Calibración de instrumentos, curvas de calibración, etc

UNIDAD GENERADORA Fecha emisión: Fecha de validación: Página 3 de 4
Clave de Formato: DGT-F.TT-02.1

Ciencia y Tecnología TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO: DGT-P-SE-00

Contenido

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	3
2. REFERENCIAS	3
3. DEFINICIONES	3
4. PRINCIPIO	3
5. PREPARATIVOS PRELIMINARES O INTERFERENCIAS	3
6. EQUIPO	3
7. MATERIALES Y REACTIVOS	3
8. CONDICIONES AMBIENTALES	3
9. RECOLECCIÓN, PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO	3
10. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROCESO	3
11. CALCULO DE RESULTADOS	3
12. EXPRESIÓN DE RESULTADOS	3
13. CONTROL DE CALIDAD	3
14. BIBLIOGRAFÍA	4
15. ANEXOS	4
ANEXO I. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO	4
IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS	4
VALIDACIÓN DEL POE	4

UNIDAD GENERADORA Fecha emisión: Fecha de validación: Página 2 de 4
Clave de Formato: DGT-F.TT-02.1

Ciencia y Tecnología TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO: DGT-P-SE-00

Límites de detección, límites de medición, límites de control (si aplica)

14. BIBLIOGRAFÍA
Documentos utilizados para la elaboración de procedimiento como consulta o referencia. Ejemplo:

15. ANEXOS
Enlistar los anexos del procedimiento, ya sean formatos o instructivos mencionados en el documento.

ANEXO I. Diagrama de flujo del proceso

IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

No. página	Etapas del proceso	Tipo de cambio	Cambios realizados
------------	--------------------	----------------	--------------------

***Tipo de cambios: Redacción (nuevo), estructura (nuevo), técnica o proceso (nuevo).

VALIDACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

I. Área que realiza la validación
II. Actividades realizadas para la validación
III. Pruebas de repetibilidad y reproducibilidad (si aplica)
IV. Precisión de resultados (si aplica)
V. Resultados de la validación

UNIDAD GENERADORA Fecha emisión: Fecha de validación: Página 4 de 4
Clave de Formato: DGT-F.TT-02.1

Elaboró: **Revisó:** **Autorizó:**

Alejandra Barraza Morales **Karla Beatriz Pérez Rivas** **Vanessa Eugenia Burgos Alonso** **Maira Rubi Segura Campos**
Coordinadora de la Oficina de Transferencia de Tecnología Coordinadora de Vinculación para Gestión de Servicios Certificados Directora de Gestión Tecnológica Directora General



Documento:

REGISTRO DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS (POES)

Anexo 3. Ficha pública del POE¹



Ciencia y Tecnología



FECHA DE PUBLICACIÓN

FICHA PÚBLICA POES

DIRECCIÓN DE UNIDAD

PROYECTO(S)

INVESTIGADOR LÍDER

TÍTULO DE LA TECNOLOGÍA

BREVE DESCRIPCIÓN DEL POE

LUGAR DE RESGUARDO

AUTORIZACIÓN

(Nombre y Firma)

Dirección de Gestión Tecnológica

Calle 43 No. 130 y 32 y 34, Chuburná de Hidalgo, CP. 97205, Mérida, Yuc., México. ■ Tel: (931) 95 9942 9200 ■ www.cicy.mx

¹ FIN DEL DOCUMENTO

Elaboró:

Alejandra Barraza Morales

Coordinadora de la Oficina de Transferencia de
Tecnología

Karla Beatriz Pérez Rivas

Coordinadora de Vinculación para Gestión de
Servicios Certificados

Revisó:

Vanessa Eugenia Burgos Alonso
Directora de Gestión Tecnológica

Autorizó:

Maira Rubi Segura Campos
Directora General