



ANEXO “C” A LA CONVOCATORIA DE APERTURA DE PROGRAMAS DE POSGRADO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO 2021

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Los medios de verificación deberán ser organizados por carpetas de acuerdo a los rubros estipulados en la siguiente tabla. Los archivos pdf integrados no deberán exceder 5MB, en caso de que así sea, dicho archivo deberá ser seccionado por ejemplo en: “STA_minutas_1.pdf” y “STA_minutas_2.pdf”

Medio de verificación	Descripción	Nombre del medio de verificación.
<p>2.1</p> <p>Sistema Interno para el Fortalecimiento de los Posgrados SIFOR</p>	<p>Documento institucional del Sistema Interno para el Fortalecimiento de los Posgrados (SIFOR) (Antes SIAC), entendido como el conjunto ordenado de procedimientos que regulan el funcionamiento de las acciones para la mejora continua de los programas de posgrado y de su articulación con las actividades de investigación o trabajo profesional, la colaboración social y el acceso universal al conocimiento.</p> <p>Para cumplir con este criterio se sugiere realizar el llenado de la matriz propuesta en el documento adjunto a la convocatoria denominador SIFOR.pdf</p>	<p>SIFOR_programa.pdf</p>
<p>3.1</p> <p>Documento de plan de Estudios en extenso.</p>	<p>Documento completo del plan de estudios que incluya los perfiles de ingreso y egreso, la organización de los contenidos en sus dimensiones de verticalidad y horizontalidad, el número de cursos por periodo lectivo, los cursos obligatorios y optativos, los trabajos de campo con relación a las necesidades formativas del programa, los créditos y/o asignaturas, la seriación y los prerrequisitos, así como la acreditación del dominio de una lengua extranjera, entre otros. El documento deberá de contener los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de pertinencia del programa. 2. Fundamentación, Objetivos y Metas. 3. Perfil de ingreso. 4. Perfil de egreso. 5. Contenidos temáticos. 6. Mapa curricular. 	<p>Plan_estudios.pdf</p>



	<p>7. Idioma. 8. Evaluación y actualización del plan de estudios. 9. Opciones de graduación.</p> <p>Para la preparación de este apartado podrán auxiliarse de la Guía para la preparación de solicitudes de apertura de un programa de posgrado en el apartado 1.4</p>	
3.2. Estado del arte	<p>Para la preparación de este apartado podrán auxiliarse de la Guía para la preparación de solicitudes de apertura de un programa de posgrado en el anexo 1.</p>	Estado_del_arte.pdf
3.2 Documento: análisis de la pertinencia social y educativa del programa	<p>En esta sección se desarrolla como el programa educativo es pertinente para satisfacer la necesidad de uno o varios sectores de la sociedad</p>	Pertinencia_social_educativa.pdf
3.3 Mapa curricular	<p>Síntesis del plan de estudios del programa de posgrado en el cual muestra de manera esquemática la distribución de las áreas de formación (asignaturas, secuencias) de conformidad al modelo educativo institucional.</p> <p>Para la preparación de este apartado podrán auxiliarse de la Guía para la preparación de solicitudes de apertura de un programa de posgrado en el apartado 1.7</p> <p>Debe incluir la distribución de asignaturas por LGAC. Puede solicitar el plan de estudios, mapa curricular básico y catálogo de asignaturas al correo d_posgrado06@tecnm.mx</p>	mapa_curricular.pdf
3.4 Asignaturas	<p>Desarrollo de las asignaturas según el Formato1 Asignatura de la Guía para la preparación de solicitudes de apertura de un programa de posgrado, el catálogo de asignaturas deberá de solicitarse al área de posgrado</p>	Asignaturas.pdf
4.2 CV de los profesores	<p>En el caso de los programas profesionales y de investigación incluir el CV de los profesores.</p> <p>Se sugiere utilizar un solo formato, (CONACyT o TecNM)</p>	<p>Archivo por profesor CVU_XXX.pdf, donde XXX es el nombre del profesor. Ejemplo (Mario Mendoza Carrillo) CVU_Mario_Mendoza_Carrillo.pdf</p>



<p>4.3 Constancias de pertenencia a colegios y organizaciones profesionales y académicas</p>	<p>Constancias de pertenencia a colegios y organizaciones profesionales y académicas, tanto nacionales como del extranjero de los profesores.</p> <p>Se deben incluir nombramientos del SNI y de Perfil Deseable.</p> <p>(Solo documentos vigentes).</p>	<p>Archivo por profesor membresias_XXX.pdf donde XXX es el nombre del profesor. membresias_Mario_Mendoza_Carrillo.pdf</p>
<p>4.4 Documento de superación académica para profesores</p>	<p>Documento: Relación de las principales actividades del programa de superación académica para profesores.</p> <p>Incluye la descripción y programación de actividades e instrumentos para incrementar o profundizar la formación del personal académico. Como cursos de actualización, diplomados, certificaciones, acreditaciones, etc. y/o participación en: jurados de examen, comités (evaluadores, de selección de becarios, de proyectos, etc.), en redes académicas y Academias, colegios, cuerpos académicos.</p> <p>De igual forma incluir movilidad e intercambio académico: periodos sabáticos, postdoctorados, profesores visitantes y cátedras todas en apoyo al programa de posgrado</p>	<p>Descripción_SAP.pdf</p> <p>Se integrará un archivo pdf correspondiente a las evidencias, nombrado de la siguiente manera:</p> <p>SAP_evidencias_profesores.pdf</p>
<p>5.1 Documento de la idoneidad del NAB con las LGAC del programa.</p>	<p>Documento en el que se muestre la idoneidad del núcleo académico para atender a los estudiantes en las LGAC del programa.</p> <p>Documento que contiene el objetivo y justificación de las LGAC, así como el listado de profesores asignados a cada una, mencionando su perfil, especialidad y su productividad que muestre su idoneidad para pertenecer a la LGAC.</p>	<p>idoneidad_NAB.pdf</p> <p>Las LGAC deben relacionarse con los programas PRONACES, estas LGAC pueden ser propuestas por el programa o tomarse del catálogo adjunto a esta convocatoria.</p>
<p>5.2 Evidencia de la productividad</p>	<p>Evidencia de la productividad de los últimos 5 años de los miembros de las LGAC incluyendo la obtenida en colaboración con los estudiantes</p>	<p>La productividad puede ser derivada de:</p>



	<p>La productividad académica del programa comprende los elementos señalados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que considera en sus apartados principales: I. Investigación científica, II. Investigación Tecnológica, III. Formación de comunidad científica y IV. Acceso universal al conocimiento y fomento de vocaciones científicas. Todo esto según el área del programa.</p> <p>Por otro lado, la aplicación del conocimiento deriva de la actividad profesional y/o de innovación del núcleo académico y estudiantes en colaboración con las diferentes personas de los sociales y productivos con los que mantiene relación directa, tales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Propiedad industrial: patentes registradas en México y el Extranjero, licencias, diseño industrial y modelos de utilidad. 2. Derechos de autor: registro de obras literarias, musicales, artísticas, escenográficas, fotografías, desarrollo de software y audiovisuales conforme a la legislación aplicable). 3. Proyectos de innovación social: proyectos de intervención social que aportan conocimiento, habilidades y nuevas actitudes en la solución de los distintos problemas nacionales. 	<p>La generación del conocimiento. La aplicación del conocimiento. Premios y reconocimientos del núcleo académico. Estancias posdoctorales Premios y reconocimientos a estudiantes</p> <p>Por lo tanto, los productos pueden organizarse en:</p> <p>Prod_artículos.pdf Prod_libros.pdf Prod_des_tecnológicos.pdf Prod_patentes.pdf, Prod_premios.pdf,</p> <p>etc.</p> <p>Y otros productos que se consideren de relevancia organizados por LGAC.</p> <p>Cada documento deberá incluir una tabla resumen de los productos integrados en el archivo y finalmente la primera página de cada producto</p> <table border="1" data-bbox="1031 1395 1401 1435"> <thead> <tr> <th>Profesor</th> <th>Estudiante</th> <th>Producto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Profesor	Estudiante	Producto			
Profesor	Estudiante	Producto						
<p>6.1 Evidencia, de los espacios para profesores, estudiantes y personas con discapacidad asignados al programa</p>	<p>6.1. Evidencia, según la naturaleza del posgrado, laboratorios especializados, equipamiento (descripción breve de equipos principales) y talleres asignados al programa, fotos, bitácora de uso.</p> <p>Para programas de todas las modalidades A, B, C y D, podrán auxiliarse de las tecnologías de información y comunicación para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generar cursos con valor curricular 2. Impartir seminarios y conferencias 3. Realizar reuniones colegiadas de los comités tutoriales 	<p>Infraestructura_cubículos_profesores.pdf Infraestructura_cubículos_estudiantes.pdf (mencionar cantidades de cubículos y aulas, mostrando evidencia como fotos y bitácoras de uso)</p> <p>Infraestructura_laboratorios.pdf</p>						



	<p>4. Realizar actividades de dirección de tesis y tutorías</p>	<p>(En el archivo mencionar solamente los Laboratorios especializados para el desarrollo de Investigación y proyectos, no las aulas ó cubículos).</p> <p>Infraestructura equipamiento.pdf (Equipos especializados para el desarrollo de Investigación y los proyectos, colocar fotografías de los equipos más trascendentes para la investigación y bitácoras de uso)</p> <p>Para programas en la Modalidad multisede indicar si se compartirá la infraestructura física y recursos humanos de ambas instituciones</p>
<p>6.2 Descripción breve del acervo y las suscripciones a bases de datos</p>	<p>Descripción breve del acervo y las suscripciones a bases de datos afines a la naturaleza del programa y de las licencias de software.</p> <p>Incluir los recursos digitales con los que cuenta la biblioteca de posgrado (revistas open Access, Taylor & Francis, etc.)</p>	<p>Infraestructura_acervo.pdf (Listados de bibliografía con las que se cuenta y evidencia visual)</p> <p>Infraestructura_bases_datos.pdf (Listado y evidencias de acceso a publicaciones digitales y bases de datos)</p> <p>Infraestructura_licencias_software.pdf Contar con software especializado acorde al área de conocimiento del programa.</p> <p>Evidenciar el uso de los softwares utilizados.</p>
<p>7.1</p>	<p>Evidencias del proceso de admisión:</p>	<p>Procedimiento_de_admision.pdf</p>



<p>Evidencias del proceso de admisión</p>	<p>Requisitos de ingreso, convocatoria, criterios de aceptación, formatos de entrevista, exámenes, actas de comité de selección, puede incluirse un diagrama</p> <p>En los documentos se sugiere indicar de manera detallada, los aspectos a evaluar de los aspirantes, criterios de selección, ponderación para elaborar el acta final de alumnos aceptados.</p> <p>De igual forma se sugiere indicar la difusión de otro tipo de normas o códigos de ética (equidad, no discriminación con las que cuente el Instituto y que sean de interés de los estudiantes).</p> <p>Incluir documento formato de evaluación de aspirantes que incluya otras opciones de ingreso al programa (si existe alguna diferente a las anteriores). Ejemplo: ingreso por trayectoria académica destacada.</p> <p>Evidencia de pláticas de inducción al programa y a la Institución (si se aplica).</p> <p>Es importante recordar que el programa debe exigir que el promedio del ciclo anterior sea mínimo de 8.0; además es necesario ingresar evidencias tomando en cuenta la selección de al menos cuatro de los siguientes mecanismos de selección, pudiendo agregar algunos no enlistado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen de admisión (evaluación de conocimientos y habilidades de acuerdo al perfil de ingreso). • Curso propedéutico. • Entrevista colegiada con el estudiante. • Elaboración de un anteproyecto. • Antecedentes académicos y laborales (en caso de contar con experiencia laboral). • Examen Nacional de Ingreso (EXANI-III). 	<p>Admisión_tríptico_programa.pdf Admisión_convocatoria.pdf</p> <p>Se sugiere incluir leyendas alusivas a la no discriminación, transparencia y equidad en el sentido amplio.</p> <p>Evidencias_proceso_admisión.pdf</p> <p>El archivo contendrá la información por estudiante, ordenada por cohortes en orden descendente. Incluyendo formatos de: Entrevistas, exámenes, acta de comité de selección, acreditación del segundo idioma, etc.</p> <p>Como parte del proceso de admisión incluir también formatos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartas de aceptación, -Carta compromiso de dedicación de tiempo completo firmada por el alumno, -carta de asignación de tesis, del Comité Tutorial, -asignación del asesor, -oficio de asignación de tutor académico
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> Acreditación del dominio de una segunda lengua diferente a la originaria. 	
8.2 Evidencia institucional anti plagio	Evidencia de las normas y procedimientos institucionales para evitar el plagio	Procedimiento_anti_plagio.pdf
8.4 Mecanismos de retribución social	Se enlistan y describen los mecanismos para la transferencia y retribución social de los conocimientos, tecnologías e innovaciones de los miembros del programa hacia los diferentes sectores sociales particularmente del contexto donde se ubica la institución y a nivel nacional.	Mecanismos_retribución.pdf
10.1 Actividades de colaboración social más relevantes que tiene el programa de posgrado con los sectores de la sociedad	Documento con las actividades de colaboración social más relevantes que tienen los miembros del programa de posgrado con los sectores de la sociedad.	actividades_colaboración.pdf
10.2 Descripción de los principales mecanismos de transferencia y aplicación de los conocimientos	Descripción de los principales productos derivados de la colaboración en la aplicación e incidencia para la solución de problemas sociales y científicos que tienen los miembros que conforman el programa.	<p>descripción_productos_colaboración.pdf</p> <p>Profesores y profesoras del núcleo académico y estudiantes de programas orientados a la investigación se organizan para abordar problemas con un enfoque inter, multi y transdisciplinar, que implica la articulación de distintas LGAC para la solución de problemas relevantes.</p> <p>El núcleo académico del programa de orientación profesional mantiene una estrecha relación con los principales sectores productivos</p>



		y sociales de mayor incidencia para la definición de problemas prioritarios y proponer soluciones innovadoras en beneficio común.
10.4 Actores de Interacción.	Actores sociales, institucionales, académicos y productivos con los que interactúa el posgrado.	Actores_interacción_posgrado.pdf
11.1 Acuerdos de colaboración con los sectores de la sociedad	<p>Evidencia de trabajos de colaboración en los que participan los miembros del programa que incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proyectos de investigación, desarrollo y de colaboración social con incidencia en los sectores académicos, productivos y sociales, según el área del conocimiento del programa. 2. Participación en proyectos inter, multi y transdisciplinarios, a través del trabajo en equipo o redes. 3. Participación en actividades de acceso universal al conocimiento (congresos, difusión de resultados del programa, seminarios, cursos o talleres, jornadas de fomento de las humanidades, ciencias y tecnologías en los Estados y Regiones del país). 4. Participación en mecanismos de construcción de nuevos conocimientos y aplicación de tecnologías para el beneficio de sus comunidades. <p>Los mecanismos de construcción de nuevos conocimientos o de transferencia del conocimiento a los sectores de la sociedad se clasifican de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Esenciales: redes para la transferencia del conocimiento, consultorías, investigación colaborativa y de incidencia, contratos de investigación, licenciamiento y acceso a equipamiento de alta tecnología. 2. Habilitantes: publicaciones, conferencias, formación continua y capacitación, movilidad (desde la institución hacia el sector de incidencia), estructura organizacional para el soporte y recursos compartidos, paneles demostrativos de proyectos de intervención social. <p>La institución mantiene vínculos con el sector gubernamental, productivo y social para la</p>	Acuerdos_colaboración_sec_sociedad.pdf



	<p>realización de actividades académicas y profesionales en conjunto. El programa posee la capacidad de construir el conocimiento con estos sectores.</p> <p>Las evidencias pueden ser: (registros fotográficos, memorias, materiales audiovisuales, ejemplos de actividades de colaboración, cartas de intención, acuerdos de colaboración y convenios que tiene el programa de posgrado con los diferentes actores de la sociedad, mapa de actores, redes de conocimiento y comunidades de aprendizaje sobre las cuales se estructura el programa, trayectorias de investigación, productividad académica, tesis y formación científica vinculadas a las problemáticas sociales y científicas más relevantes de las regiones, país y el mundo en el contexto del programa de formación e investigación del posgrado, etc.)</p>	
<p>13.1 Evidencia de procedimientos institucionales para la generación de redes de personas egresadas.</p>	<p>Se espera la propuesta de como el programa realizará el seguimiento de sus egresados, el potencial de una red de personas egresadas se puede ejemplificar con el uso de las plataformas digitales y herramientas de comunicación a distancia.</p> <p>Se sugiere indica la realización de encuestas a empleadores y egresados, eventos académicos con egresados, y mecanismos para la comunicación y colaboración de personas egresadas</p>	<p>Proc_institucionales_redes_egresados.pdf</p>
<p>14.1 Estudio de pertinencia del programa.</p>		
<p>15.1 Autoevaluación</p>	<p>El documento incluye el Análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los aspectos principales del programa y el plan de mejora correspondiente a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Plan de estudios y plan curricular. 2) LGAC. 3) NAB. 4) Estudiantes. (selección, seguimiento etc.) 5) Infraestructura. 	<p>FODA.pdf</p>



	<p>El plan de mejora deberá de presentarse de la siguiente manera:</p> <table border="1" data-bbox="456 636 1002 779"> <thead> <tr> <th colspan="4">Plan de mejora Infraestructura</th> </tr> <tr> <th>Objetivo</th> <th>Actividad</th> <th>Plazo</th> <th>Entregable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Plan de mejora Infraestructura				Objetivo	Actividad	Plazo	Entregable					<p>Plan_de_mejora.pdf</p>
Plan de mejora Infraestructura														
Objetivo	Actividad	Plazo	Entregable											
	<p>Página WEB del programa</p> <p>Todos los programas deberán tener una página WEB con información sobre los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estructura del plan de estudios: objetivos generales y particulares, perfil de ingreso y egreso, nombre de los cursos, número de créditos, contenidos, metodología de enseñanza y aprendizaje, criterios y procedimientos de evaluación, bibliografía relevante y actualizada. b) Número de alumnos matriculados por cohorte generacional. c) Núcleo académico (deseable con una breve reseña curricular de los participantes). d) Líneas generación y/o aplicación del conocimiento del programa. e) Relación de directores de tesis doctorales y de tutores de trabajos de investigación o de trabajo profesional. f) Productividad académica relevante del programa de posgrado. g) Colaboración con otros sectores de la sociedad. h) Procesos administrativos (plazos y procedimientos de preinscripción, inscripción y matrícula) y otros datos de interés para el estudiante sobre el programa (nombre del coordinador del programa, direcciones y teléfonos de contacto, etcétera). i) En los casos de programas con participación de varios programas, la información deberá figurar en Web de cada una de ellas 	<p>link_web_programa.pdf</p>												



Los programas que participen en la modalidad mixta además deberán de cumplir con los siguientes medios de verificación:

Medio de verificación	Descripción	Nombre del medio de verificación.
16.1 Acreditación del perfil de los asesores académicos en la modalidad a distancia mediada en TIC	Documentos que acrediten el perfil de los asesores académicos en cuanto a la formación y/o experiencia en la modalidad a distancia mediada en TIC. Como cursos, diplomados, certificaciones etc.	Archivo por profesor certificacion_TIC_XXX.pdf donde XXX es el nombre del profesor certificación_TIC_Mario_Nader_Ríos.pdf
16.2 Acceso a la plataforma de aprendizaje	Documento que incluya el link directo y datos de acceso que permita verificar los espacios virtuales de trabajo de asesores académicos y estudiantes para el trabajo a distancia.	acceso_plataforma_aprendizaje.pdf