



CONTROL DE EMISIÓN		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Nombre: a)	Nombre: d)	Nombre: g)
Firma: b)	Firma: e)	Firma: h)
Fecha: c)	Fecha: f)	Fecha: i)
Vo. Bo. CSGI		
j)		

- a) Anotar nombre de la(s) persona(s) que elabora(n) el procedimiento.
- b) Registrar firma autógrafa de la(s) persona(s) que elabora(n) el procedimiento.
- c) Anotar fecha en que se elabora el procedimiento.
- d) Anotar nombre de la persona que revisa el procedimiento.
- e) Registrar firma autógrafa de la persona que revisa el procedimiento.
- f) Anotar fecha en que se revisa el procedimiento.
- g) Anotar nombre de la persona que autoriza el procedimiento.
- h) Registrar firma autógrafa de la persona que autoriza el procedimiento.
- i) Anotar fecha en que se autoriza el procedimiento.
- j) Registrar firma autógrafa de Vo. Bo. por parte de la Coordinación del Sistema de Gestión Integral.

IV. Cambios en la revisión

Este apartado es útil para indicar los cambios en las revisiones del procedimiento, especificando el número de revisión, la fecha en que se realiza la actualización y la descripción del cambio realizado.

Cambios en esta revisión		
Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
a)	b)	c)

- a) Se debe anotar el número de revisión, en orden consecutivo de la revisión del documento, empezando por la Revisión 0. Cada nuevo cambio documentado requiere la especificación de una nueva versión.
- b) Se debe especificar la fecha de actualización, la cual debe ser anterior o igual a la fecha de vigencia del procedimiento.
- c) Se debe indicar el o los cambios realizados al documento que originan la documentación de una nueva versión.

Ejemplo:

Cambios en esta revisión		
Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
<i>0</i>	<i>20 de Diciembre de 2017</i>	<i>Actualización de toda la documentación basada en los Requisitos de la norma ISO 9001:2015.</i>

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original



V. Vigencia

- Es la fecha documentada a partir de la cual se considera con vigencia el procedimiento y sus respectivos formatos, registros y/o documentos relacionados en la versión especificada.

VIGENTE A PARTIR DE: **(dd) / (mm) / (aaaa)**

VI. Estructura descriptiva

1. Propósito

- Es la condición o resultado cuantificable que debe ser alcanzado y mantenido, con la aplicación del procedimiento, y que refleja el valor o beneficio que obtiene el usuario. El propósito se debe redactar en forma breve y concisa; se tiene que especificar los resultados o condiciones que se desean lograr, e iniciar con un verbo en infinitivo y, en lo posible, se tiene que evitar utilizar gerundios y adjetivos calificativos.
- La redacción del propósito se tiene que estructurar a partir de las siguientes cuestiones:

¿Qué se hace?	Acción expresada en el verbo
¿En qué función o campo de especialidad se hace?	Campo de especialidad principal
¿Para qué se hace?	Resultado
¿Para quién se hace?	Usuario final

Ejemplo: Establecer los lineamientos para dirigir la planificación y realización de las Auditorías Internas que permitan verificar la implantación, operación, mantenimiento y conformidad de los Sistemas de Gestión implementados en las diferentes áreas del TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco conforme a los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

2. Diagrama de procedimiento

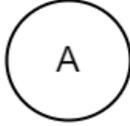
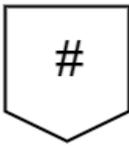
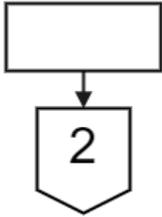
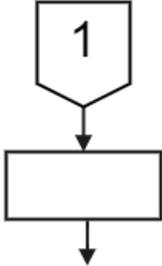
- Es la representación gráfica de la secuencia de las etapas y de los órganos o puestos que intervienen en el procedimiento.
 - ❖ En cada una de las columnas se debe registrar el nombre del órgano de la estructura autorizada o unidad responsable que interviene, y en su caso el nombre de los puestos de autorización por norma.
 - ❖ En la primera columna de la izquierda, se da inicio al procedimiento. El trazo inicia de arriba hacia abajo y de izquierda hacia la derecha; posteriormente el flujo puede retroceder dependiendo del procedimiento.
- El diagrama de flujo que se debe utilizar es el llamado “de bloque” (casillas), pues permite tener la visión global de los participantes en el procedimiento y se compone de tantas columnas, como órganos o puestos que intervienen en el procedimiento.
- Para el diseño del diagrama se debe utilizar la herramienta draw.io, disponible a través de la dirección de internet <https://app.diagrams.net/>, utilizando la configuración de página con tamaño de papel Us-letter (8.5” x 11”).
- El formato de descarga del diagrama final en draw.io será PNG, mismo que será anexado en este punto como soporte gráfico del procedimiento (*Menú Archivo, Opción Exportar, Opción PNG*).
- Los símbolos básicos y el contenido de cada representación a utilizar en el diagrama son: .

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción del original



SÍMBOLO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o término	Dentro del símbolo se deberá anotar "INICIO" o "Término" según corresponda el principio o conclusión del procedimiento
	Descripción de la etapa	<p>Describir brevemente dentro del símbolo la etapa.</p> <p>En el cuadro superior derecho se anotará el número consecutivo de la etapa, el cual deberá coincidir con el asignado en la Cédula de Descripción del Procedimiento.</p> <p>Este símbolo deberá mantener un tamaño uniforme en todo el diagrama de flujo</p>
	Dirección de flujo	<p>Se deberán unir los símbolos de descripción, decisiones, documentos, etc., señalando la secuencia en que se deben realizar las distintas operaciones.</p> <p>Se utilizarán únicamente líneas horizontales y verticales, no inclinadas. En los casos en que no sea posible conectar las actividades con líneas rectas, se utilizarán ángulos rectos.</p> <p>Las líneas no deberán cruzarse entre ellas, si no es posible se debe cruzar con un pequeño puente.</p>  <p>Ningún símbolo podrá tener más de una línea de dirección de flujo a excepción del símbolo de decisión, el cual podrá tener hasta tres.</p>
	Decisión	<p>Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos opciones alternativas.</p> <p>Por lo regular se indicará la procedencia hacia la parte de abajo del símbolo y la no procedencia hacia un lado (SI - NO).</p>



	<p>Conector de etapa</p>	<p>Sé utilizará para indicar continuidad del diagrama de flujo cuando abarca dos o más hojas y se desea hacer referencia a alguna etapa anterior o posterior a la que se está describiendo.</p> <p>Asimismo, cuando se enlace físicamente con otra parte lejana del mismo, siempre y cuando exista dificultad para diagramar. Dentro del símbolo se deberá anotar una letra mayúscula, siguiendo el orden alfabético, para que se identifique la etapa en que continúa.</p> <p>Por cada circulo conector que sale de alguna etapa, deberá haber cuando menos otro circulo conector que entre (llegue) a otra (Los conectores relacionados tendrán la misma letra de referencia)</p>
	<p>Unión de página</p>	<p>Se utilizará como conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continúa el procedimiento, siempre y cuando exista dificultad.</p> <p>Dentro del símbolo se deberá anotar un número para que se identifique en qué página continúa y de que página viene.</p> <p>Ejemplos:</p>  <p>Significa: "Continúa en la página 2"</p>  <p>Significa: "Viene de la página 1"</p>

3. Descripción del procedimiento

- A través de este apartado se debe describir, de manera detallada, la secuencia de actividades asociadas al procedimiento, indicando el número consecutivo, el nombre de la actividad, la descripción de cada actividad y el responsable de ejecutarla.

No.	Actividad	Descripción	Responsable
a)	b)	c)	d)

- a) Anotar el número consecutivo de la actividad (iniciando por 1).
- b) Anotar el nombre de la actividad a desarrollar
- c) Anotar la descripción detallada de la actividad a realizar.
- d) Anotar el cargo del responsable del desarrollo de la actividad.

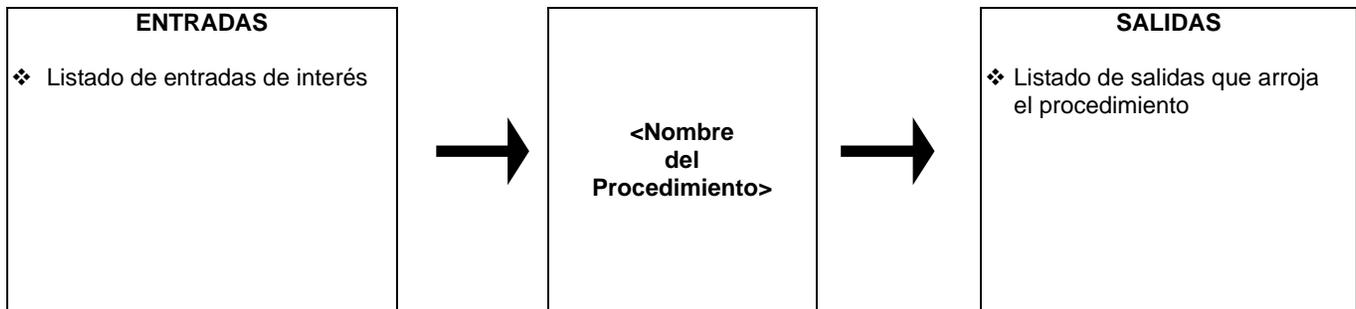
4. Políticas de operación

- En este punto se debe registrar el compendio de políticas aplicables al procedimiento, conforme a la secuencia lógica de las etapas del mismo. Es decir aquellas disposiciones internas que:
 - ❖ Tienen como propósito regular la interacción entre los individuos en una organización y las actividades de una unidad responsable.
 - ❖ Marcan responsabilidades y límites generales y específicos, dentro de los cuales se realizan legítimamente las actividades en distintas áreas de acción.
 - ❖ Se deben aplicar a todas las situaciones similares.
 - ❖ Dan orientaciones claras hacia donde deben dirigirse todas las actividades de un mismo tipo.
 - ❖ Facilitan la toma de decisiones en actividades rutinarias.
 - ❖ Describen lo que la dirección desea que se haga en cada situación definida.
 - ❖ Se aplica al 90-95 % de los casos. Las excepciones sólo podrán ser autorizadas por alguien de un nivel inmediato superior.
- Las políticas de operación deberán redactarse en tiempo futuro del modo imperativo.
- En su presentación, las políticas deberán presentarse con el formato "4. Número consecutivo", en donde, el dígito 4 corresponde al apartado de Políticas de Operación, y el número ubicado a la derecha del punto será la secuencia de las políticas descritas para el procedimiento, comenzando con 1.



5. Entradas y salidas críticas

- En este apartado se tiene que especificar las entradas requeridas para la operación, así como un listado de las salidas esperadas que generarán las diferentes actividades propias del procedimiento.
- El esquema para utilizar en este apartado será el siguiente:



6. Indicadores

- El sistema de indicadores del TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco involucra los diferentes procesos institucionales declarados en el SGI.
- Los indicadores institucionales permiten verificar la medida de la condición de los procesos en un momento determinado. En conjunto proporcionan un panorama de la situación de un proceso y/o de la satisfacción de las partes interesadas.

El conjunto de indicadores del proceso es el siguiente:

NOMBRE DEL INDICADOR	METAS PTA/ACREDITACIÓN /SNP/OTROS	UNIDAD DE MEDIDA	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN

- La definición de cumplimiento de indicadores, así como su seguimiento y medición, se realiza con periodicidad semestral o anual, a través del formato **TecNM-APIZACO-GI-FO-01 Seguimiento de indicadores**, para cada procedimiento.

7. Contexto

- La comprensión Institucional y su contexto se realiza a nivel de cada proceso, por lo que el análisis FODA es determinante para comprender las cuestiones internas y externas que afectan el desempeño de cada proceso. Los registros de cada periodo evaluado se realizan a través del formato **TecNM-APIZACO-GI-FO-02 Registro de análisis del contexto**, de cada procedimiento respectivo.

8. Partes interesadas

- Las partes interesadas pertinentes al SGI, así como sus requisitos apropiados, son descritas a continuación:

PARTES INTERESADAS PERTINENTES AL SGI	REQUISITOS PERTINENTES DE LAS PARTES INTERESADAS

El seguimiento y revisión sobre la información de las partes interesadas se realiza de forma periódica, registrando evidencia a través del formato **TecNM-APIZACO-GI-FO-03 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**.

9. Análisis de riesgo

- La identificación de riesgos y oportunidades se determina considerando la comprensión del TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco y su contexto así como el alcance del Sistema de Gestión Integral (SGI).
- Riesgo:** Es el efecto de la incertidumbre (puede que nunca ocurra) en la consecución de los objetivos (ISO 31000).
- Oportunidad:** Factores externos que se pueden aprovechar utilizando nuestras fortalezas y que resultan positivos, favorables, explotables que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la institución y que nos permiten obtener ventajas competitivas. Surgen como el resultado de una situación externa favorable para conseguir un objetivo previsto o usar en beneficio del proceso.
- La identificación y seguimiento de los riesgos se realiza en cada proceso, registrándolos a través del formato **TecNM-APIZACO-GI-FO-04 Acciones para afrontar riesgos y oportunidades**.

10. Recursos

- A través de este apartado se enuncian los recursos necesarios para el desarrollo del procedimiento. Para su definición se debe utilizar la siguiente tabla:

HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO	MOBILIARIO	TECNOLÓGICOS	MATERIALES	DIDÁCTICOS	OTROS

11. Medidas de control

- En este punto se establecen los criterios de aceptación de las salidas generadas por las actividades propias del procedimiento.
- Para aquellos procedimientos que aplique la definición de puntos de control (revisión del servicio), se debe utilizar la siguiente tabla para definir el resultado esperado, las características de calidad, el criterio para su aceptación, el método para evaluar, los registros, responsables y acciones a emprender en caso de incumplimiento.

ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	METODO DE EVALUACIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE	ACCIÓN CUANDO NO SE CUMPLA EL CRITERIO DE ACEPTACIÓN
a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)

- Indicar la actividad del Plan de Calidad considerada para revisión del servicio prestado al estudiantado.
- Anotar la característica de calidad esperada.
- Indicar el criterio para aceptación del servicio prestado.
- Anotar el método utilizado para revisar si se cumple o no el criterio de aceptación establecido.
- Anotar el nombre del registro utilizado para la revisión del cumplimiento del criterio de aceptación.
- Anotar el cargo de la persona responsable de verificar el cumplimiento del criterio de aceptación.
- Indicar la acción a emprender en aquellos casos que no se cumpla con el criterio de aceptación del Plan de Calidad.

- En el caso de procedimientos que no incluyan medidas de control para el Plan de Calidad, se debe anotar la leyenda **“No aplica”**.

Ejemplo:

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción del original



ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	METODO DE EVALUACIÓN	REGISTRO	RESPONSABLE	ACCIÓN CUANDO NO SE CUMPLA EL CRITERIO DE ACEPTACIÓN
<i>Planeación, ejecución y verificación del contenido de los planes y programas de estudio</i>	<i>Cumplimiento de indicadores de alcance definidos</i>	<i>No tener más de dos semanas de desfase con respecto a lo establecido en la instrumentación</i>	<i>Revisión documental</i>	<i>Instrumentación didáctica</i>	<i>Jefe de departamento académico</i>	<i>Aplicación de corrección y/o acciones correctivas</i>
		<i>100% del cumplimiento de los indicadores al final del curso</i>	<i>Revisión documental</i>	<i>Instrumentación didáctica</i>	<i>Jefe de departamento académico</i>	<i>Aplicación de corrección y/o acciones correctivas</i>

12. Registros

- Se enuncian los diferentes documentos a través del cual se registra evidencia de la operación indicada en el procedimiento. Su uso muestra la aplicación, la interpretación y su uso.

Nombre del Registro	Código	Manejo	Almacenamiento y Preservación	Tiempo de Retención	Disposición	Responsable de conservarlo
a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)

- Anotar el nombre del documento utilizado en las diversas actividades del procedimiento.
- Anotar al código asignado para el control documental, mismo que es especificado por la Coordinación General del SGI.
- Anotar el tipo de manejo genérico del documento.
- Anotar la forma de almacenar y preservar el registro.
- Indicar el tiempo establecido en que se debe conservar el registro.
- Anotar la acción permitida para retirar el registro del uso cotidiano.
- Indicar el cargo de la persona responsable de conservar el registro.

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original

Ejemplo:

NOMBRE DEL REGISTRO	CÓDIGO	MANEJO	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO
Seguimiento de indicadores	TecNM-APIZACO-GI-FO-01	Por periodo	Formato físico en carpeta	5 años	Archivo histórico	Responsable de proceso
Análisis de contexto	TecNM-APIZACO-GI-FO-02	Por periodo	Formato físico en carpeta	5 años	Archivo histórico	Responsable de proceso
Comprensión de las necesidades y expectativas de partes interesadas	TecNM-APIZACO-GI-FO-03	Por periodo	Formato físico en carpeta	5 años	Archivo histórico	Responsable de proceso
Acciones para afrontar riesgos y oportunidades	TecNM-APIZACO-GI-FO-04	Por periodo	Formato físico en carpeta	5 años	Archivo histórico	Responsable de proceso
Programa de auditorías y plan de trabajo	ITAPI-SGI-CA-PG-002-01	Por Fecha	Carpeta y Gaveta	Hasta nueva revisión	Desecho y/o reutilización	CSGI

13. Documentos de referencia

- Es el listado de documentos que se requieren como soporte para ejecutar el procedimiento, para comprenderlo y desarrollarlo o para completar su operación.
- Se **deben especificar los puntos específicos de la ley aplicable, norma o referencia** documental que corresponda.

DOCUMENTOS

Ejemplo:

DOCUMENTOS
Manual del Sistema de Gestión Integral del TecNM campus Apizaco. Todos los apartados con aplicación según corresponda al rubro de gestión (Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo)
Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión (ISO 19011:2018 – Todos los requisitos)
Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015 – Todos los requisitos)
Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015 – Todos los requisitos)
Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018 – Todos los requisitos)

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original