



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Programación y Presupuesto



PROGRAMA
OPERATIVO
ANUAL

2021-2022



Dirección de
Programación y
Presupuesto

MARCO METODOLÓGICO

Presentación

La Dirección de Programación y Presupuesto (DPP) ha desarrollado el presente documento con el objetivo de apoyar a las Dependencias Politécnicas en la elaboración del **Programa Operativo Anual (POA) para los ejercicios 2021 y 2022**, en la vertiente programática. Para su desarrollo, se consideraron políticas y lineamientos de carácter externo, así como normas de carácter interno.

El documento está integrado por cuatro apartados: En el primero, se explican algunas características de la estructura programática institucional; en el segundo, se hace una breve descripción de los aspectos conceptuales que integran el POA; en el tercero se aborda el tema de los indicadores vinculados y se presentan algunos ejemplos de ellos, y el cuarto punto se refiere a las características del Modelo Programático.

Adicional a este documento, la DPP proporcionará las herramientas metodológicas y brindará acompañamiento continuo, con el propósito de que las Dependencias Politécnicas lleven a buen término la integración de su POA.

1. Estructura Programática Institucional

Desde el punto de vista técnico, el instrumento que vincula los procesos de programación y presupuestación es la **Estructura Programática**, ya que sirve como mecanismo para la definición de las políticas públicas, que se traducen en acciones específicas vinculadas a la asignación de recursos para su realización.

La Estructura Programática es el sistema de categorías y elementos programáticos que definen, identifican y describen las acciones que efectúan los ejecutores de gasto para alcanzar sus objetivos y metas, de acuerdo con las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 y en sus programas derivados.

El IPN como órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP) está sujeto a las disposiciones aprobadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y demás órganos de coordinación, para la determinación de la Estructura Programática.

1. Estructura Programática Institucional

La **Estructura Programática Institucional (EPI)** facilitará la vinculación de la programación de los ejecutores del gasto con el PND y el Programa de Desarrollo Institucional (PDI), y deberá incluir indicadores de desempeño con sus correspondientes metas anuales.

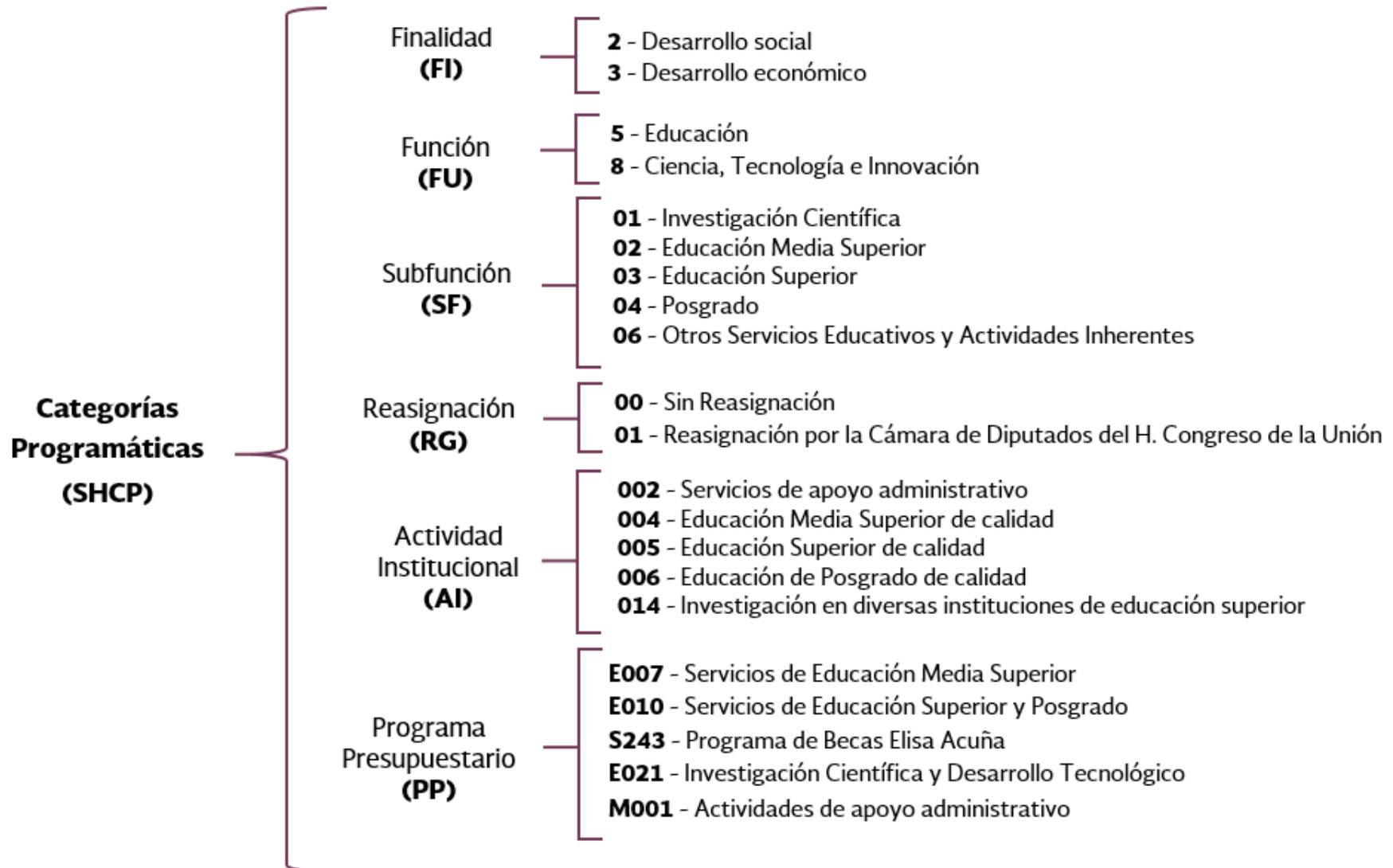
En esto radica la importancia de la EPI, ya que permite conocer y dar seguimiento a las asignaciones de recursos, así como a los resultados obtenidos en las metas establecidas en los indicadores del Programa Operativo Anual (POA) de cada Dependencia Politécnica.

En el IPN, la Dirección de Programación y Presupuesto (DPP) integra la EPI para cada ejercicio fiscal, mediante la asociación de las categorías programáticas establecidas por las SHCP, con los componentes programáticos institucionales.

La estructura programática institucional para el ejercicio 2021 y 2022 se integra de la siguiente manera:

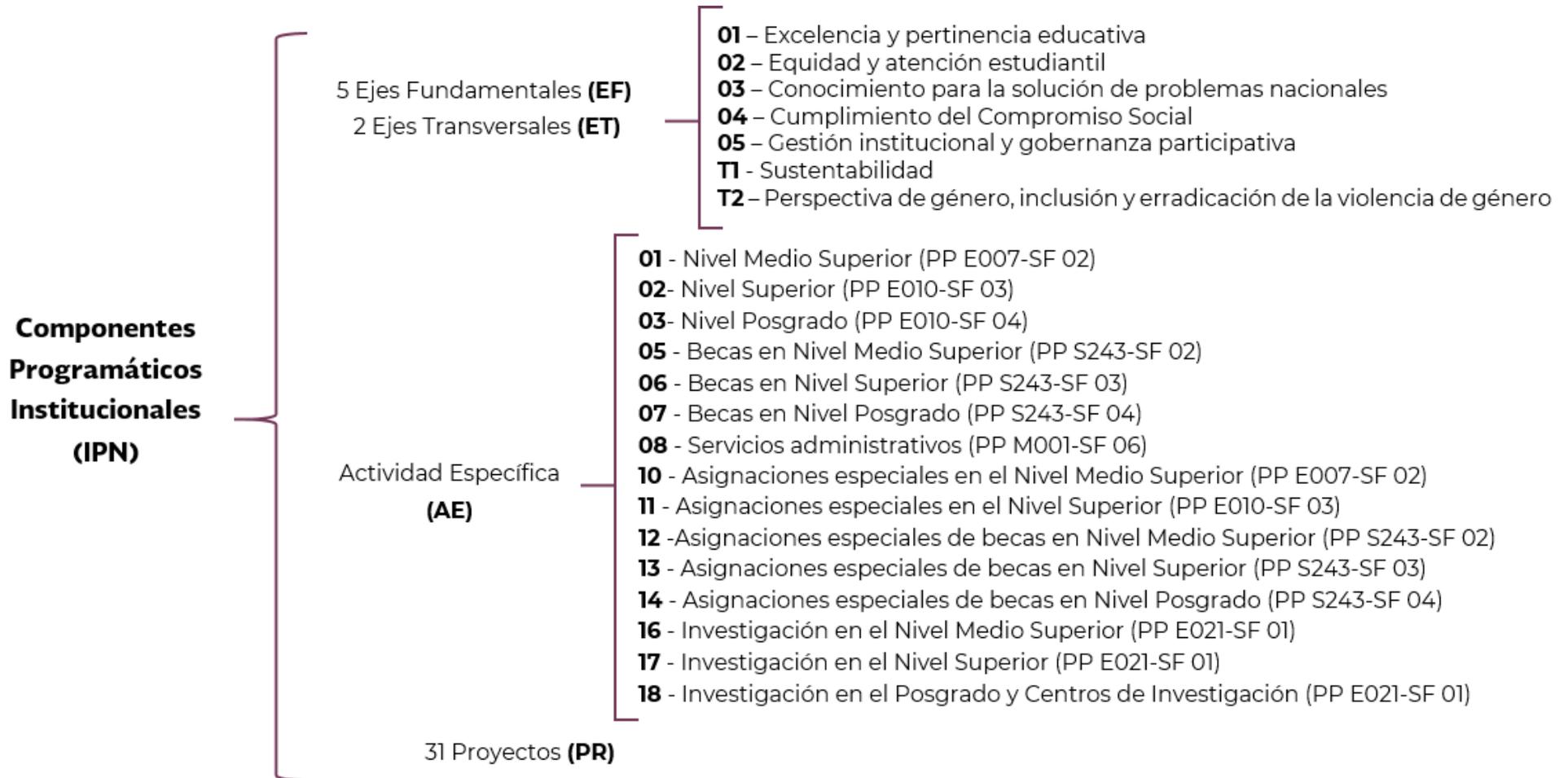


1. Estructura Programática Institucional





1. Estructura Programática Institucional



2. Aspectos Conceptuales del Programa Operativo Anual (POA)

Según lo establecido en el artículo 14 del Reglamento de Planeación del IPN, el **Programa Operativo Anual (POA)** se define como el documento en el que cada Dependencia Politécnica determina con detalle, las acciones y compromisos programáticos que guiarán sus actividades en un año calendario.

Dichas actividades se cuantifican y calendarizan a través de **indicadores** y **metas** que se esperan cumplir en un ejercicio fiscal.

La Dirección de Programación y Presupuesto, en congruencia con el Reglamento antes mencionado, debe proporcionar los instrumentos técnicos y metodológicos necesarios para tal fin.

En ese sentido, a continuación se presentan las definiciones sobre los principales **elementos** que conforman el POA, tales elementos deben ser tomados en cuenta por cada Dependencia.

a) Meta

Permite establecer límites o niveles cuantitativos que una Dependencia Politécnica **se compromete a alcanzar** en un periodo determinado. Mediante ella, se está en posibilidad de conocer el **grado de avance** en cada indicador programado.

La meta debe ser realista, no es conveniente establecerla demasiado ambiciosa, que no sean posible de cumplir, para evitar que su resultado refleje un **incumplimiento**. De igual manera, no debe programarse demasiado pequeña, que sean rebasada fácilmente, ya que esto generará un **sobrecumplimiento**.

Recomendaciones particulares sobre las metas:

- Deben estar orientadas a **mejorar** en forma significativa los **resultados e impactos** del desempeño institucional.
- Deben ser **factibles de alcanzar, objetivas y congruentes** con el periodo para su realización, así como con la capacidad técnica, humana y financiera de la Dependencia.

b) Indicador

Es una **herramienta** que proporciona **información** de manera simple, precisa y sin ambigüedad sobre una **situación, actividad o resultado**.

Se construye a partir de **variables cuantitativas** o **cualitativas**, las cuales proporcionan un medio sencillo y confiable para medir el logro de las metas establecidas.

Permite **observar los cambios** que se generan con las acciones de los proyectos y programas implementados; así como **monitorear y evaluar** los resultados obtenidos.

Es utilizado en el proceso de programación de las Dependencias Politécnicas para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en su Programa Operativo Anual (POA).



Tipos de indicadores



Porcentaje

Es la forma de expresar un número como partes de cada cien. Los porcentajes son el cociente entre dos variables con una misma unidad de medida en el mismo periodo; representan, en la mayoría de los casos, un conjunto de menor dimensión de otro conjunto.

Número de Programas Académicos con Acuerdo de RVOE supervisados, en el año "n".

Total de Programas Académicos con Acuerdo de RVOE impartidos por las instituciones educativas, en el año "n".

× 100

15 Programas Académicos con Acuerdo de RVOE supervisados

20 Programas Académicos con Acuerdo de RVOE impartidos por las instituciones educativas

× 100 = 75%



Tasa de Variación

Es la forma de expresar un cambio o variación relativa de una actividad en el tiempo, que normalmente son dos periodos subsecuentes (pasado y presente). Se determina mediante el cociente del numerador entre el denominador menos uno, multiplicado por cien.

$$\frac{\text{Número de usuarios de la comunidad politécnica atendidos en las bibliotecas que integran la Red Institucional de Bibliotecas, en el año "n".}}{\text{Total de usuarios de la comunidad politécnica atendidos en las bibliotecas que integran la Red Institucional de Bibliotecas, en el año "n-1".}} - 1 \times 100 = \frac{5,000 \text{ usuarios atendidos en las bibliotecas (actual periodo)}}{4,500 \text{ usuarios de la comunidad politécnica atendidos en las bibliotecas (periodo anterior)}} - 1 \times 100 = 11.1\%$$



Absoluto

Es un valor que representa el desempeño de una meta en cifras absolutas, que se establece de acuerdo a la periodicidad con la que se realizan las actividades planteadas en el POA.

Número de prácticas y visitas escolares reportadas, en el año "n".

$$= 12 + 10 + 7 + 4 = 33 \text{ prácticas}$$

Número de convenios internacionales validados, en el año "n"

$$= 5 + 3 + 1 + 4 = 13 \text{ convenios}$$



c) Calendarización

Es un elemento que permite establecer el **periodo** en que se **realizarán las actividades** programadas en los indicadores del POA.

A continuación, se describen las características de operación para cada tipo de calendarización.

Calendarización	Características
Trimestral	Se considera trimestral cuando se programa en los cuatro trimestres del año.
Semestral	Se considera semestral cuando se programa en dos trimestres del año, pudiendo ser: <ul style="list-style-type: none">• Semestral Non: se programa en el 1er. y 3er. trimestre.• Semestral Par: se programa en el 2do. y 4to. trimestre.
Anual	Se considera anual cuando se programa en un solo trimestre del año.



d) Frecuencia de Medición

Es un elemento cuantitativo en el que se establece la manera en que se realizará la medición de las variables a lo largo de los trimestres del año, para determinar la meta anual de los indicadores utilizados en el POA.

A continuación, se describen las reglas de operación de las frecuencia de medición.

Frecuencia de medición	Reglas
Sumable	Los valores programados de las variables V1 y V2 se suman de manera trimestral. La meta anual consiste en la suma de los trimestres en que se hayan programado actividades para reportar en los indicadores.
No Sumable	Los valores de las variables V1 y V2 se programan de manera independiente en cada trimestre, sin que sean sumados. La meta anual se determina por la cifra reportada en el último trimestre programado.



Ejemplos de Frecuencias de Medición y Calendarización

Sumable

Trimestral: Se calendariza en los cuatro trimestres del año; la suma de ellos será la meta anual.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
158	25	32	64	37

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
1,144	350	0	384	410

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
732	154	252	0	326

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
65	26	0	0	39

* Se admiten trimestres sin programación, que deberán llevar el valor "0".



Sumable

Semestral Non: Se programa en dos trimestres, que serán el 1er. y 3er. trimestre del año. La suma de ambos trimestres será la meta anual.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
57	25		32	

Semestral Par: Se programa en dos trimestres, que serán el 2do. y 4to. trimestre del año. La suma de ambos trimestres será la meta anual. Se admite programar trimestres en cero.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
130		52		78

No Sumable

Trimestral: Se calendariza en los 4 trimestres del año; la meta anual será el valor reportado en el último trimestre. Se admite programar trimestres en cero.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
37	25	32	64	37

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
410	350	0	384	410

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
326	154	252	326	0

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
39	26	0	0	39

* Se admiten trimestres sin programación, que deberán llevar el valor "0".



No Sumable

Semestral Non: Se programa en 2 trimestres, que serán el 1er. y 3er. trimestre del año. La meta anual será el valor reportado en el último trimestre. Se admite programar trimestres en cero.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
32	25		32	

Semestral Par: Se programa en 2 trimestres, que serán el 2do. y 4to. trimestre del año. La meta anual será el valor reportado en el último trimestre. Se admite programar trimestres en cero.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
78		52		78



No Sumable

Anual: Se programa en un trimestre, de acuerdo a la naturaleza de la actividad.

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
37				37

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
384			384	

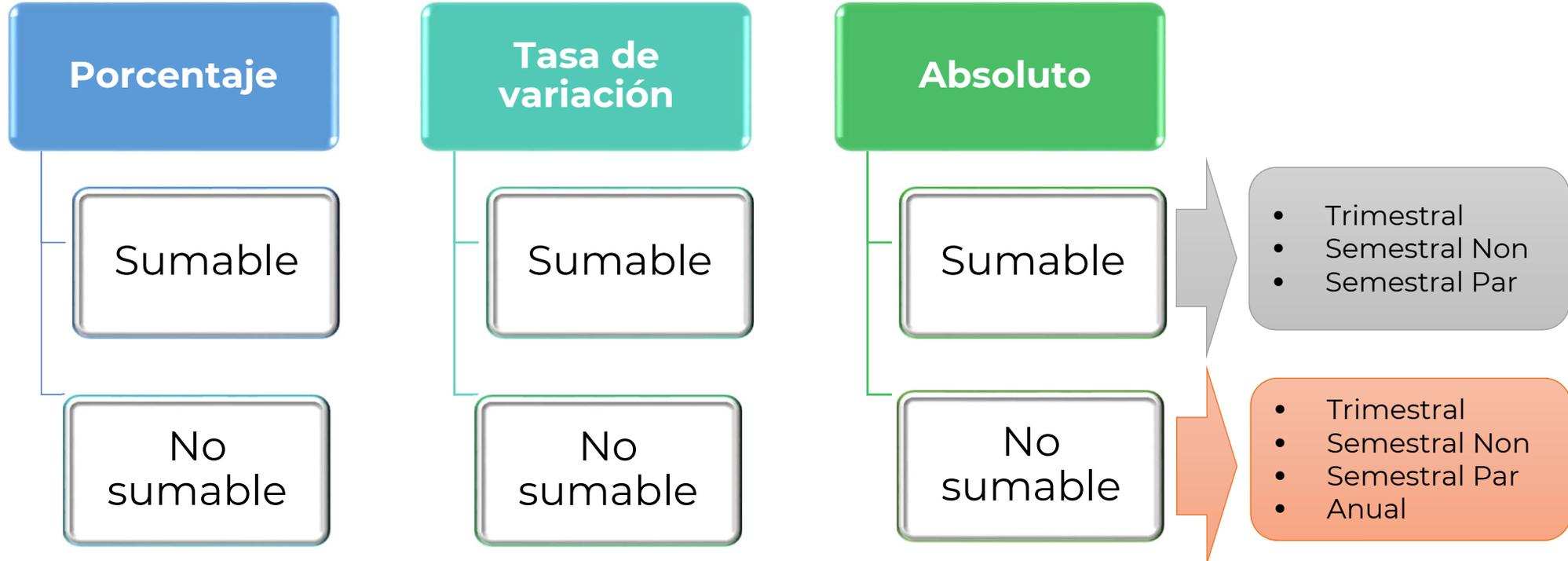
Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
252		252		

Meta Anual	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
26	26			

* Por lo menos se deberá programar en un trimestre del año.



Resumen de tipos de indicadores, frecuencias de medición y calendarización





3. Indicadores vinculados

En el POA existen **indicadores que están relacionados o vinculados**, lo cual es consecuencia de la naturaleza de su actividad. Esto significa que al programar un indicador, debe vincularse y ser congruente con lo que se programa en otro u otros relacionados y, por lo tanto, no pueden separarse.

Dentro del Modelo Programático, se puede observar la relación de indicadores vinculados para su pronta referencia.

A continuación se muestran algunos ejemplos:

Nivel Medio Superior (NMS)

CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO
F102104	Número de prácticas y visitas escolares, realizadas.	Número de prácticas y visitas escolares realizadas, en el año "n"	F102106	Número de alumnos por unidad académica que asistieron a prácticas y visitas escolares.	Número de alumnos por unidad académica que asistieron a prácticas y visitas escolares, en el año "n"

Nivel Superior y Posgrado (NS y P)

CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO
F206103	Número de programas académicos del nivel superior en la modalidad escolarizada, ofertados por unidad académica	Número de programas académicos ofertados por unidad académica del nivel superior en la modalidad escolarizada, en el año "n"	F206104	Número de estudiantes del nivel superior en la modalidad escolarizada inscritos por unidad académica.	Número de estudiantes del nivel superior inscritos en la modalidad escolarizada por unidad académica, en el año "n"

Centros de Investigación (CI)

CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO
F103302	Número de programas académicos acreditados y/o certificados por unidad académica.	Número de programas académicos que están acreditados y/o certificados por unidad académica, en el año "n"	F103303	Matrícula en programas académicos acreditados y/o certificados por unidad académica.	Número de alumnos inscritos en programas académicos acreditados y/o certificados, por unidad académica, en el año "n"



Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITAS)

CLAVE	NOMBRE	MÉTODO DE CÁLCULO	CLAVE	NOMBRE	MÉTODO DE CÁLCULO
F105102	Número de acciones de formación implementadas por las dependencias politécnicas para el personal docente, con registro en la DFIE.	Número de acciones de formación implementadas por las dependencias politécnicas para el personal docente, con registro en la DFIE, en el año "n"	F105103	Número de personal docente acreditado en acciones de formación implementadas por las dependencias politécnicas, con registro en la DFIE.	Número de personal docente acreditado en acciones de formación implementadas por las dependencias politécnicas, con registro en la DFIE, en el año "n"

Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR)

CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	CLAVE	NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO
F418102	Número de servicios de capacitación extracurriculares, impartidos.	Número de servicios de capacitación extracurricular impartidos y con registro académico en la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, DEMS y DES, en el año "n"	F418103	Número de usuarios acreditados en los servicios extracurriculares impartidos	Número de usuarios acreditados en los servicios extracurriculares impartidos, en el año "n"

4. Modelo Programático

Es conveniente mencionar que, para generar un **Modelo Programático**, las áreas coordinadoras llevan a cabo un proceso de convalidación, en el cual se consideran las directrices señaladas en los documentos rectores a nivel institucional.

El resultado de ese trabajo es una **Matriz General de Indicadores**, a partir de la cual la Dirección de Programación y Presupuesto hace un análisis que tiene como finalidad determinar los indicadores que deben reportar cada Dependencia Politécnica de acuerdo a la naturaleza de las actividades sustantivas y adjetivas que realiza. El producto final es el Modelo Programático.

El Modelo se convierte en un instrumento técnico que debe ser utilizado como herramienta de trabajo fundamental por cada Dependencia Politécnica a la hora de conformar su POA, ya que proporciona información de relevancia acerca del nombre del programa presupuestario; eje fundamental o transversal; proyecto; actividad específica; clave, nombre, definición, variables, método de cálculo y periodo a programar del indicador; así como el documento soporte, entre otra información.

La Dirección de Programación y Presupuesto es el área encargada de elaborar y proporcionar el Modelo Programático a cada Dependencia Politécnica.



Consideraciones finales

Hasta aquí se han abordado los principales elementos a tomar en cuenta por cada Dependencia Politécnica en la elaboración de su **Programa Operativo Anual (POA)**.

Sin embargo, la información plasmada en el documento no agota el tema. Por ello, la Dirección de Programación y Presupuesto, mantiene comunicación abierta y continua para atender con oportunidad las dudas que puedan surgir en dicho proceso.

Invitamos a consultar la página web de la Dirección de Programación y Presupuesto, en donde se encuentra mayor información sobre estos temas:

<https://www.ipn.mx/dpp/>

A continuación se mencionan los datos de los contactos a los que se puede recurrir en caso de requerirlo.



Directorio

M. en C. Javier Tapia Santoyo
Secretario de Administración

Lic. Beatriz Rangel Romo
Directora de Programación y Presupuesto

Lic. José Javier Aguado Domínguez
Jefe de la División de Programación
jaguado@ipn.mx
Extensión: 46061

Lic. Daniel Vallejo Santillanes
Jefe del Depto. de Programación de
las Unidades Académicas
dvallejo@ipn.mx
Extensión: 51754

Lic. Eduardo Marín Leyva
Jefe del Depto. de Programación de las
Unidades Administrativas y de Apoyo
emarinl@ipn.mx
Extensión: 51752

Analistas

Depto. de Programación de las Unidades Académicas

Lic. Laura Grissel Mejía Valdes

lgmejia@ipn.mx

Extensión: 51768

Lic. Silvia García Montañez

sgarciam@ipn.mx

Extensión: 51755

Adriana Merced Hernández Miranda

amhernandezm@ipn.mx

Extensión: 51889

Saúl Altamirano Sánchez

asanchez@ipn.mx

Extensión: 51750

Área Secretarial

Patricia García Aguilar

pgarciaag@ipn.mx

Extensión: 51753

Depto. de Programación de las Unidades Administrativas y de Apoyo

Lic. Sandra Zamora Cintora

szamora@ipn.mx

Extensión: 51751

Lic. Irma Alvarez Gaona

ialvarezg@ipn.mx

Extensión: 51778

Lic. Alina Romero Pérez

aromerop@ipn.mx

Extensión: 51889

C. P. Verónica González Vázquez

vegonzalez@ipn.mx

Extensión: 51751

Lic. Cesar Fernando Valle Pineda

cvallep@ipn.mx

Extensión: 51906

Mtro. Gabriel Campos Cervantes

gcamposce@ipn.mx

Extensión: 51751