

GUÍA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN LOS PROGRAMAS DE MEDIANO PLAZO (PMP).

SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN

Contenido

Introducción.....	3
Paso1. Objetivos y estrategias relacionadas con el árbol de objetivos.....	4
Paso 2. Definición y Nombre de la política pública.	6
Paso 3. Problema Público que Atiende.....	7
Paso 4. Población objetivo.	8
Paso 5. Descripción de la Intervención Pública.	10
Paso 6. Contribución a la transformación deseada.....	11
Paso 7. Justificación de la Intervención Pública.	11
Paso 8. Resultados Esperados (Componentes).....	13
Paso 9. Matriz de Corresponsabilidad (método PIC).....	14
Paso 10. Cronograma de instrumentación.....	16
Paso 11. Estatus presupuestal. (No formará parte de los contenidos del PMP).....	18
Paso 12. Consideraciones de Factibilidad.....	20
Paso 13. Articulación con el Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024–2030.	23
Anexos	24

Introducción

La presente guía metodológica forma parte del Módulo 3 del proceso de integración de los Programas de Mediano Plazo (PMP) y su propósito es facilitar a los enlaces de planeación el desarrollo coherente y estructurado de los **objetivos, estrategias y políticas públicas** derivados del árbol de objetivos elaborado en el módulo anterior.

Con un enfoque pedagógico y aplicable, esta guía busca acompañar de manera efectiva a los enlaces de planeación en su labor estratégica, asegurando que cada PMP no solo cumpla con los requerimientos técnicos establecidos, sino que también contribuya a generar un impacto tangible en el bienestar del pueblo de Yucatán.

A partir de las instrucciones contenidas en este documento, esta guía sistematiza paso a paso cada uno de los productos requeridos, fortaleciendo su claridad mediante ejemplos aplicados, criterios técnicos y recomendaciones prácticas que permitirán a cada enlace de planeación:

- Formular objetivos alineados a los **finés** estratégicos del árbol de objetivos.
- Derivar estrategias claras y accionables desde los **medios** finales.
- Construir políticas públicas con sentido transformador, factibles y orientadas a resultados.
- Integrar elementos clave como **componentes**, cronograma, matriz de corresponsabilidad institucional y demás elementos requeridos por el PMP.

Paso1. Objetivos y estrategias relacionadas con el árbol de objetivos.

¿Qué debes hacer?

1. **Ubica los FINES** directamente conectados con el objetivo central en tu árbol de objetivos. **Estos fines derivarán en tus objetivos del PMP.**
2. **Identifica todos los MEDIOS FINALES** del árbol de objetivos (los que ya no derivan en otros medios). Estos **MEDIOS FINALES se convertirán** en tus **estrategias del PMP.**
3. **Organiza tu redacción con la siguiente estructura:**

- **Encabezado:** Prioridad de desarrollo vinculada al problema central que dio origen al objetivo central.

 **Ejemplo:** Vinculación ciencia-industria para la innovación productiva.

- **Objetivos:** Escribe cada objetivo de forma clara, concreta y con verbo en infinitivo. Cuida la redacción según las reglas del **(Anexo 1)**.

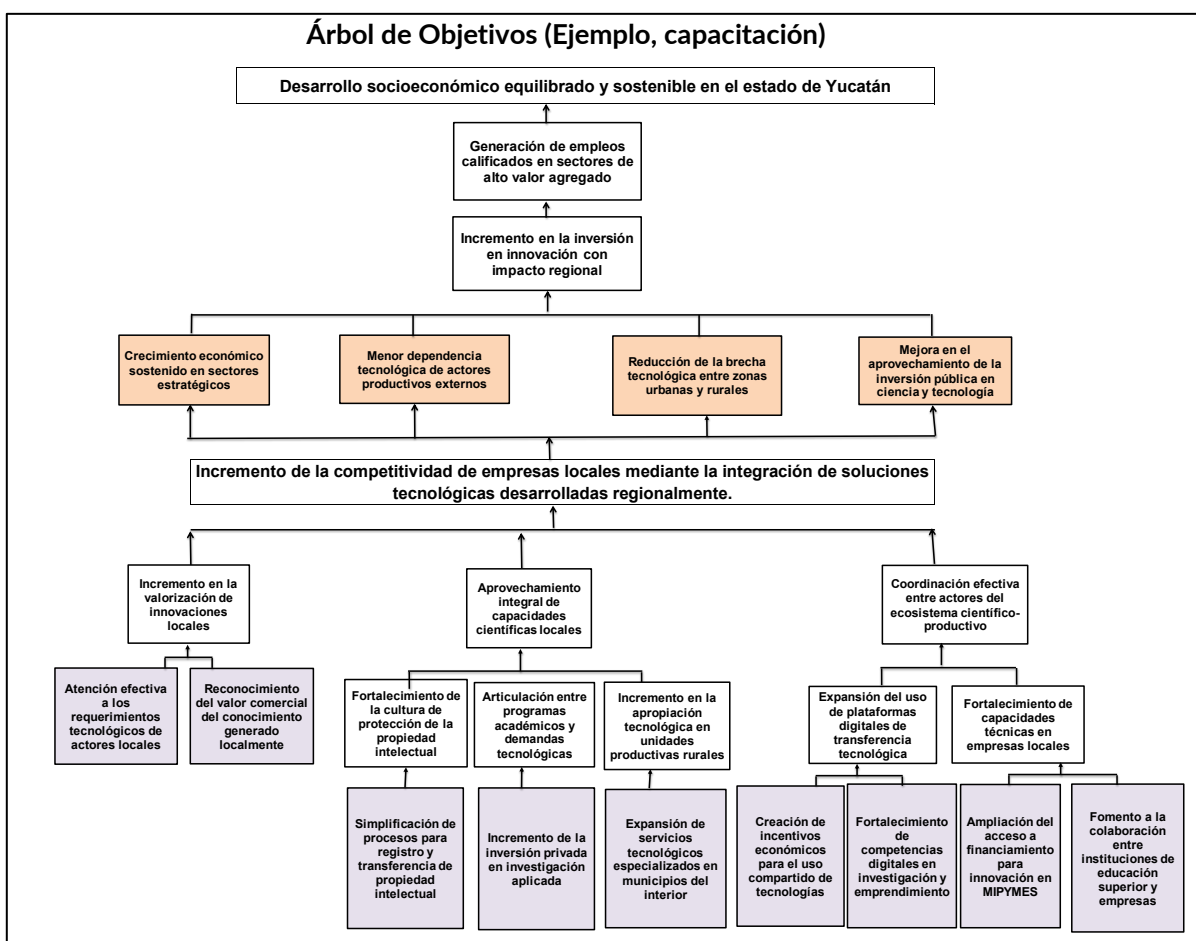
 **Ejemplo Objetivos:**

- **Fomentar el crecimiento económico sostenido en sectores estratégicos** a través de soluciones tecnológicas regionales integradas en los procesos productivos.
 - **Disminuir la dependencia tecnológica de actores productivos externos** mediante el fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas propias.
 - **Optimizar el aprovechamiento de la inversión pública en ciencia y tecnología** al vincularla con las necesidades del sector empresarial.
- **Estrategias:** Redacta las estrategias correspondientes, también redactadas con verbo en infinitivo.

 **Ejemplo Estrategias (medios finales):**

- *Atender de forma articulada los requerimientos tecnológicos de las empresas a través de servicios de transferencia de conocimiento.*
- *Reconocer y posicionar el valor comercial del conocimiento científico local en sectores clave de la economía regional.*
- *Simplificar los procesos administrativos para registrar y transferir propiedad intelectual de invenciones desarrolladas en el estado.*

- Impulsar la inversión privada en investigación aplicada mediante mecanismos de colaboración con instituciones académicas y tecnológicas.
- Expandir los servicios tecnológicos especializados en municipios del interior con base en sus vocaciones productivas.
- Establecer incentivos económicos que promuevan la difusión y adopción de tecnologías a través de plataformas digitales abiertas.
- Fortalecer las competencias digitales de investigadores y emprendedores para facilitar la adopción tecnológica.
- Ampliar el acceso de las MIPYMES a esquemas de financiamiento destinados al desarrollo tecnológico e innovación.
- Fomentar la colaboración entre instituciones de educación superior y empresas para impulsar proyectos conjuntos de innovación.



Construcción de la Política Pública

Definición de Política Pública: Son acciones de gobierno con objetivos de **interés público** que surgen de **decisiones sustentadas** en un proceso de **diagnóstico y análisis de factibilidad**, para la atención efectiva de **problemas públicos específicos**, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones.

Paso 2. Definición y Nombre de la política pública.

¿Qué debes hacer?

- A partir del problema central descrito en el árbol de problemas, crea un nombre **claro, conciso y orientado a resultados para una política pública**.
- El título debe **comunicar acción transformadora** y ser comprensible para todos.
- Evita nombres abstractos o vacíos de sentido como “Yucatán con futuro”.
- Puedes agregar una **frase complementaria** que indique el propósito general de la política.

 **Ejemplo:**

Innovación Local para Empresas Competitivas: Impulsar la competitividad regional a través de tecnología hecha en Yucatán.

Paso 3. Problema Público que Atiende.

¿Qué debes hacer?

- Redacta el problema público que aborda la política pública, **tomando como base el problema central del árbol de problemas.**
- Redacta el problema en forma clara, sin adjetivos, que **describa una situación concreta y negativa que afecta a la población objetivo**, observable y verificable.
- El texto debe estar en **tiempo presente**, sin juicios de valor, adjetivos calificativos ni tecnicismos.
- El problema público debe seguir en su redacción las reglas que establece el método de marco lógico. **(ver anexo 2)**



Ejemplo Problema Público:

Las empresas locales presentan bajos niveles de competitividad. *Esto ocurre porque no incorporan soluciones tecnológicas desarrolladas en el estado, lo que reduce su capacidad de crecimiento, innovación y generación de valor agregado.*

Paso 4. Población objetivo.

¿Qué debes hacer?

1. Define claramente quiénes son los **beneficiarios directos** de la política pública.
2. Identifica si existen **grupos prioritarios**, y justifica brevemente por qué se encuentran en situación de atención especial.
3. No uses términos generales como “la ciudadanía” o “todos los habitantes”.

Ejemplo de población objetivo:

*La población directamente beneficiada por esta política pública está conformada por las **micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) establecidas en el estado de Yucatán**, particularmente aquellas vinculadas a sectores estratégicos como la agroindustria, la manufactura, el turismo y los servicios tecnológicos. Estas empresas son las principales unidades productivas que presentan limitaciones para incorporar soluciones tecnológicas desarrolladas localmente, lo que afecta su competitividad, innovación y crecimiento.*

Ejemplo de grupos prioritarios con justificación:

Grupo prioritario 1: Empresas ubicadas en municipios del interior del estado

- **Justificación:** Estas empresas enfrentan mayores obstáculos de acceso a servicios tecnológicos, financiamiento, infraestructura científica y redes de transferencia de conocimiento, en comparación con las localizadas en Mérida. Esta situación reproduce una brecha territorial de innovación documentada en el diagnóstico.

Grupo prioritario 2: Empresas lideradas por mujeres

- **Justificación:** El diagnóstico destaca una baja participación femenina en sectores STEM (se refiere a la educación en áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. STEM es un acrónimo en inglés que significa Science, Technology, Engineering, and Mathematics) y tecnológicos. Favorecer el acceso de empresarias a procesos de innovación tecnológica es clave para cerrar brechas de género en la productividad y la innovación.

Grupo prioritario 3: Empresas con vocación agroindustrial

- **Justificación:** El agroindustrial es un sector prioritario para el desarrollo regional y nacional. Estas empresas requieren soluciones tecnológicas para elevar su valor agregado, cumplir con normativas de exportación y transitar hacia modelos de producción más sostenibles.

Grupo prioritario 4: Empresas lideradas por jóvenes emprendedores tecnológicos.

- **Justificación:** El diagnóstico señala que Yucatán cuenta con una creciente oferta educativa en áreas STEM y un incremento en el número de egresados de carreras técnicas y tecnológicas, especialmente en software, automatización, ciberseguridad y servicios en la nube. Sin embargo, también se advierte que los jóvenes emprendedores enfrentan barreras para acceder a financiamiento, plataformas de transferencia tecnológica y acompañamiento para escalar sus proyectos. Esta situación impide que el talento emergente se convierta en motor de innovación productiva.

Grupo prioritario 5: Unidades productivas rurales con vocación tecnológica incipiente

- **Justificación:** Las unidades productivas rurales (cooperativas, agroindustrias comunitarias o negocios familiares) enfrentan condiciones estructurales que limitan su apropiación tecnológica: infraestructura débil, bajo acceso a servicios técnicos, limitada alfabetización digital y escasa vinculación con universidades o centros de investigación. El diagnóstico advierte que la baja apropiación tecnológica en zonas rurales perpetúa brechas productivas y reduce el potencial de innovación descentralizada en el estado.

Paso 5. Descripción de la Intervención Pública.

¿Qué debes hacer?

Describe en qué consistirá la intervención de política pública y estructura tu descripción en tres partes:

1. Finalidad de la intervención:

Expón qué transformación o impacto se busca lograr con la política pública.

2. Ámbitos de intervención:

- **Territorial:** Zonas o municipios de atención prioritaria.
- **Institucional:** Actores involucrados en la implementación.
- **Normativo:** Reglas, reglamentos o procedimientos que se ajustarán para facilitar la política.

Ejemplo:

1. Finalidad de la intervención:

Incrementar la competitividad de las empresas locales a través de la incorporación efectiva de soluciones tecnológicas desarrolladas en Yucatán, con énfasis en sectores estratégicos y territorios con menor dinamismo económico.

2. Ámbitos de intervención:

Territorial:

- *Atención diferenciada a MIPYMES en municipios del interior del estado, con énfasis en sectores como agroindustria, turismo, manufactura avanzada y tecnologías limpias.*

Institucional:

- *Coordinación entre la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación de Yucatán (SECIHTI), Instituto Yucateco de Emprendedores (IYEM), instituciones de educación superior, centros públicos de investigación, cámaras empresariales, incubadoras tecnológicas y gobiernos municipales entre otras.*

Normativo:

- *Ajustes y armonización en reglamentos de transferencia tecnológica y procedimientos para proteger propiedad intelectual en instituciones públicas.*
- *Diseño de lineamientos para fondos de innovación orientados a proyectos con base científica regional.*

Paso 6. Contribución a la transformación deseada.

¿Qué debes hacer?

1. Identifica el Fin Síntesis (el fin que contribuye al PED) del árbol de objetivos.
2. Redacta la contribución a la transformación deseada, tomando como base el Fin Síntesis identificado.
3. Redacta la contribución con la misma regla de los componentes (**ver anexo 3**).

 **Ejemplo:**

Desarrollo económico equilibrado y sostenible en el Estado de Yucatán.

Paso 7. Justificación de la Intervención Pública.

¿Qué debes hacer?

1. Redacta la justificación de **por qué es necesario implementar la política pública**
4. **Pertinencia:** ¿Qué lo hace estructural o relevante?
5. **Oportunidad:** ¿Qué condiciones actuales facilitan intervenir?
6. **Urgencia:** ¿Qué riesgos aumentan si no se actúa pronto?
7. Usa datos y argumentos del diagnóstico o situaciones no resueltas.

 **Ejemplo:**

Justificación de la política pública Innovación Local para Empresas Competitivas

*La implementación de esta política pública es **necesaria, urgente y estratégica** por tres razones fundamentales: la **pertinencia del problema**, la **oportunidad del contexto**, y la **urgencia de evitar efectos negativos acumulativos**.*

1. Pertinencia: se trata de un problema estructural no resuelto.

*Las empresas locales en Yucatán mantienen **niveles bajos de competitividad** debido a su **limitada incorporación de soluciones tecnológicas desarrolladas en el estado**, lo cual restringe su capacidad de crecimiento, innovación y generación de valor agregado.*

A pesar de contar con una sólida infraestructura científica y tecnológica (425 laboratorios, 227 servicios tecnológicos y más de 300 líneas de investigación) el ecosistema de innovación enfrenta serias barreras de conexión con el aparato

productivo. Menos del 15% de las empresas invierte en innovación, y el estado ocupa el lugar 22 a nivel nacional en producción de patentes. Esto refleja una **infrautilización del conocimiento científico local** y un bajo retorno social y económico de la inversión pública en ciencia y tecnología.

2. Oportunidad: el momento político, económico y territorial es propicio.

El Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024–2030 y el Plan México 2024–2030 establecen como prioridad el impulso de sectores estratégicos como la agroindustria, el turismo, la sostenibilidad y la industria tecnológica a través de los **Polos del Bienestar**. Yucatán ha sido identificado como uno de los territorios clave para esta estrategia nacional.

Además, el crecimiento sostenido en la matrícula y egreso de profesionales en áreas STEM en instituciones del estado representa una **ventana demográfica de talento científico y técnico joven**, que debe ser aprovechada para articular innovación con vocaciones productivas regionales.

3. Urgencia: evitar efectos negativos acumulativos.

La **desarticulación entre ciencia y empresas** ya está generando efectos visibles:

- Estancamiento económico en sectores estratégicos.
- Mayor dependencia tecnológica de proveedores externos.
- Reducción del atractivo regional para inversión en innovación.
- Pérdida de oportunidades para la generación de empleo calificado.

De no intervenir, estos efectos pueden amplificar las **desigualdades territoriales y la fragilidad económica del aparato productivo local**, lo cual es particularmente grave en un contexto de presión ambiental, transición digital y competencia global.

Conclusión:

Esta política es necesaria ahora porque el **ecosistema** científico del estado ya cuenta con los elementos estructurales (talento, infraestructura, líneas de investigación) pero requiere **una intervención estratégica** para conectar el conocimiento con las empresas. La falta de intervención prolongará la baja competitividad de las MIPYMES locales y dejará sin aprovechar una oportunidad clave para que Yucatán transite hacia una economía basada en el conocimiento.

Paso 8. Resultados Esperados (Componentes).

¿Qué debes hacer?

- Formula los resultados esperados, redactados como **componentes** (ver **anexo 3**).
- Deriva los **componentes** a partir de los **medios de primer nivel** (los que se conectan directamente con el objetivo central).
- Escríbelos como **logros alcanzables**, usando verbos en **pasado participio**.
- Los componentes deben ser **específicos, medibles, verificables** y alineados con la solución del problema público.

 **Ejemplo:**

Resultado Esperado 1:

Innovaciones locales conocidas, valorizadas, y adoptadas mediante una estrategia de difusión implementada.

- *Derivado del M1.1: Incremento en la valorización comercial de innovaciones regionales.*

Resultado Esperado 2:

Empresas e instituciones públicas y privadas han utilizado las capacidades científicas locales.

- *Derivado del M1.2: Aprovechamiento integral de capacidades científicas locales.*

Resultado Esperado 3:

Sistema de coordinación implementado entre universidades empresas y gobierno para la gestión conjunta de proyectos de innovación.

- *Derivado del M1.3: Coordinación efectiva entre actores del ecosistema científico-productivo.*

Paso 9. Matriz de Corresponsabilidad (método PIC).

¿Qué debes hacer?

1. Con base en los **resultados de la política pública**, elabora la matriz de corresponsabilidad institucional aplicando el método PIC (**ver anexo 4**).
2. Por cada resultado esperado, identifica las instituciones responsables que de acuerdo a su función:
 - **P (Producen)**: Ejecutan directamente la acción.
 - **Iv (Intervienen vinculadamente)**: Participan con autoridad en decisiones.
 - **Inv (Intervienen no vinculadamente)**: Colaboran sin ser decisoras.
 - **C (Control)**: Obligación de evaluar y dar alertas de futuro.
3. Describe la participación concreta de cada institución corresponsable, de acuerdo al tipo de corresponsabilidad por resultado esperado.

 Ejemplo:

Resultado Esperado	Institución	Tipo de Corresponsabilidad	Descripción de la participación
Innovaciones locales conocidas, valorizadas, y adoptadas mediante una estrategia de difusión implementada.	Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación.	P - Producción	Diseña, coordina y ejecuta la estrategia de difusión del conocimiento generado localmente, y promueve su valorización tecnológica.
	Secretaría de Fomento Económico y Trabajo.	Iv – Intervención vinculante	Facilita el vínculo con sectores empresariales y promueve la adopción de innovaciones en empresas locales.
	Secretaría de la Cultura y las Artes.	Inv - Intervención no vinculante	Contribuye con espacios y plataformas culturales para la divulgación pública de innovaciones locales.
Empresas e instituciones públicas y privadas utilizando las capacidades científicas locales.	Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación.	P - Producción	Facilita el acceso y articulación de capacidades científicas a través de redes de colaboración e infraestructura tecnológica.
	Instituto de Desarrollo Regional Municipal.	Iv – Intervención vinculante	Impulsa el uso de capacidades científicas en municipios y coordina acciones con gobiernos locales.
	Instituciones de Educación Superior del Estado de Yucatán	Inv - Intervención no vinculante	Participa en la vinculación academia-empresa mediante docentes, estudiantes y laboratorios para la innovación aplicada.
Sistema de coordinación funcionando entre universidades, empresas y gobierno para la gestión conjunta de proyectos de innovación.	Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación.	P - Producción	Instala, lidera y opera el sistema de coordinación interinstitucional para proyectos de innovación multisectorial.
	Secretaría de Fomento Económico y Trabajo.	Iv – Intervención vinculante	Coordina la participación del sector privado en el sistema de coordinación para asegurar la pertinencia productiva de los proyectos.
	Secretaría Técnica de Planeación y Evaluación.	C- Control	Da seguimiento al cumplimiento de metas del sistema de coordinación, integrándolo en la planeación estatal.

Paso 10. Cronograma de instrumentación.

¿Qué debes hacer?

1. Usa los **medios finales** como referencia, realiza un análisis coherente y pertinente para elaborar un cronograma de instrumentación de la política pública.
2. Establece en qué años (de 2025 a 2030) se ejecutará cada uno.
3. Justifica el cronograma, por qué se inician o continúan en ese periodo.

 **Ejemplo:**

	Medios finales	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Atención efectiva a los requerimientos tecnológicos de actores locales	✓	✓	✓			
2	Reconocimiento del valor comercial del conocimiento generado regionalmente		✓	✓	✓		
3	Simplificación de procesos para registro y transferencia de propiedad intelectual	✓	✓				
4	Incremento de la inversión privada en investigación aplicada		✓	✓	✓	✓	
5	Expansión de servicios tecnológicos especializados en municipios del interior			✓	✓	✓	
6	Creación de incentivos económicos para el uso compartido de tecnologías	✓	✓	✓			
7	Fortalecimiento de competencias digitales en investigación y emprendimiento	✓	✓	✓	✓		
8	Ampliación del acceso a financiamiento para innovación en MIPYMES		✓	✓	✓	✓	✓
9	Fomento a la colaboración entre Instituciones de Educación Superior y empresas	✓	✓	✓	✓		

Justificación

Atención efectiva a los requerimientos tecnológicos de actores locales

2025–2027

Se implementa desde el inicio para responder directamente a la demanda existente del sector productivo y establecer las primeras rutas de transferencia tecnológica. Su operación temprana permite orientar otros instrumentos hacia necesidades reales.

Reconocimiento del valor comercial del conocimiento generado regionalmente

2026–2028

Su ejecución requiere previamente la atención a necesidades tecnológicas y el inicio de procesos de valorización técnica. Se implementa cuando ya hay

innovaciones con potencial de transferencia para sensibilizar al mercado y fortalecer su adopción.

Simplificación de procesos para registro y transferencia de propiedad intelectual

2025–2026

Es una medida normativa e institucional de arranque. Resulta indispensable para permitir la comercialización de tecnologías desde universidades y centros públicos, reduciendo barreras administrativas al principio del periodo.

Incremento de la inversión privada en investigación aplicada

2026–2029

Inicia tras establecer condiciones habilitantes (confianza, incentivos, plataformas). Su maduración requiere tiempo, por lo que se proyecta como una estrategia de mediano y largo plazo para escalar resultados iniciales.

Expansión de servicios tecnológicos especializados en municipios del interior

2027–2029

Requiere previamente identificar brechas territoriales y asegurar capacidades logísticas e institucionales. Se ejecuta cuando el ecosistema ha fortalecido su capacidad operativa y puede expandirse con pertinencia.

Creación de incentivos económicos para el uso compartido de tecnologías

2025–2027

Se implementa desde los primeros años para motivar la adopción de tecnologías, estimular la colaboración y activar la demanda. Debe acompañar a los primeros procesos de difusión y adopción tecnológica.

Fortalecimiento de competencias digitales en investigación y emprendimiento

2025–2028

Se trata de un habilitador transversal. Se ejecuta desde el inicio y en paralelo a otros medios, ya que forma la base de capacidades humanas requeridas para operar e integrar soluciones tecnológicas.

Ampliación del acceso a financiamiento para innovación en MIPYMES

2026–2030

Se despliega progresivamente una vez que hay proyectos e iniciativas con madurez suficiente para acceder a financiamiento. Se extiende todo el sexenio como instrumento operativo continuo.

Fomento a la colaboración entre Instituciones de Educación Superior y empresas

2025–2028

Inicia desde el arranque para construir relaciones estables entre academia y sector productivo. Su implementación temprana permite generar confianza y condiciones de colaboración necesarias para el resto de las acciones.

Paso 11. Estatus presupuestal. (No formará parte de los contenidos del PMP)

Objetivo

Evaluar la factibilidad presupuestal de la política pública mediante la revisión de los medios finales del árbol de objetivos, verificando si estos ya están contemplados en alguna UBP registrada. El resultado es una tabla que clasifica cada medio según su respaldo presupuestal.

¿Qué debes hacer?

1. Consulta del inventario de Unidades Básicas de Presupuestación (UBP)

- Solicita o accede al inventario de UBPs vigente que proporciona la SAF.
- Este inventario debe estar clasificado por dependencia y por tipo de bien, servicio u obra.

2. Cotejo de medios finales vs. UBPs

Para cada medio final:

- Verifica **si ya existe una UBP** que corresponda funcional y temáticamente.
- **Clasifica los medios** en dos grupos:

✓ Con respaldo presupuestal existente

✗ Sin respaldo presupuestal

Formato de tabla de análisis presupuestal

	Medios finales	Cuenta con UBP
1	Atención efectiva a los requerimientos tecnológicos de actores locales	Si
2	Reconocimiento del valor comercial del conocimiento generado regionalmente	No
3	Simplificación de procesos para registro y transferencia de propiedad intelectual	No
4	Incremento de la inversión privada en investigación aplicada	Si
5	Expansión de servicios tecnológicos especializados en municipios del interior	No
6	Creación de incentivos económicos para el uso compartido de tecnologías	No
7	Fortalecimiento de competencias digitales en investigación y emprendimiento	Si
8	Ampliación del acceso a financiamiento para innovación en MIPYMES	Si
9	Fomento a la colaboración entre Instituciones de Educación Superior y empresas	No

Escenarios de análisis y recomendaciones:

Escenario 1: Todos los medios finales tienen UBP

- Alta factibilidad presupuestal.
- **Recomendación:** avanzar a fase de estructuración programática - operativa.
- **Observación:** puede haber oportunidad para reorganizar UBPs existentes bajo una política pública integral.

Escenario 2: Algunos medios finales tienen UBP y otros no

- Factibilidad mixta.
- **Recomendación:**
 - Identificar UBPs similares que se puedan adecuar o ampliar.
 - Gestionar nuevas UBPs si son indispensables.
- **Priorización:** en caso de limitaciones, sugerir implementación por fases.

Escenario 3: Ningún medio final tiene UBP

- Baja factibilidad presupuestal inmediata.
- **Recomendación:**
 - Evaluar si se puede re etiquetar o adaptar alguna UBP.
 - Presentar política como propuesta innovadora (reunión con su titular para determinar la necesidad de escalar la pertinencia de contar con suficiencia presupuestal al titular del ejecutivo).
 - Plantear financiamiento multianual o en alianza con fondos federales, externos, agencias de cooperación internacionales.

Paso 12. Consideraciones de Factibilidad

(Este paso 12 está bajo análisis de ser parte del PMP).

¿Qué debes hacer?

1. Evalúa y describe brevemente los niveles de factibilidad para tu política pública: Legal, Técnico-administrativa, Política, Social y Ambiental. **(ver anexo 5).**
2. Utiliza la herramienta “matriz de factibilidad”.
3. Aplica la siguiente “escala de Liker” para calificar cada criterio:
 - 1= Sin Factibilidad.
 - 2= Poca Factibilidad.
 - 3= Moderadamente Factible.
 - 4= Factible.
 - 5= Muy Factible.
4. Evalúa cada criterio (Legal, Técnico-administrativa, Política, Social y Ambiental):
 - Analiza la política pública en relación con cada criterio.
 - Marca con una "X", el número correspondiente (1-5) en la celda que refleje tu evaluación.
5. Evalúa el impacto de la Política Pública.
 - Analiza con base en las definiciones si la Política Pública es de “Alto” o “Bajo” impacto.
 - Marca con una “X” el tipo de impacto que corresponda en la Matriz de Factibilidad.

Alto Impacto: proyectos o propuestas que tienen un impacto significativo y duradero en la comunidad y el Pueblo de Yucatán, el entorno o la organización del gobierno mismo. Pueden transformar significativamente el sector o área estratégica de implementación y generar beneficios sustanciales.

Bajo Impacto: proyectos o propuestas que tienen un impacto limitado o menor en la comunidad y el Pueblo de Yucatán, el entorno o la organización del gobierno mismo. Los beneficios generados son menores y pueden ser de corta duración.

MATRIZ DE FACTIBILIDAD																						
Política Pública	Factibilidad																		Impacto			
	Legal				Técnica administrativa				Política				Social				Ambiental				Alto Impacto	Bajo Impacto
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Innovación Local para Empresas Competitivas: Impulsar la competitividad regional a través de tecnología hecha en Yucatán.	1	2	3	✗	4	1	2	3	4	✗	1	2	3	4	✗	1	2	3	4	✗	✗	

Destaca los principales riesgos y fortalezas. No basta con decir que es factible; explica por qué lo es o no.

 Ejemplo:

Factibilidad Legal

Factible.

La política se alinea con el marco normativo estatal (Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Yucatán) y federal (Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación). No requiere cambios legislativos estructurales.

- **Fortaleza:** Existencia de disposiciones normativas vigentes que regulan la transferencia tecnológica.
- **Riesgo:** Rezago en armonización de reglamentos operativos y administrativos en algunas dependencias.

Factibilidad Técnico-Administrativa

Muy Factible.

El estado dispone de capacidades técnicas e institucionales en centros de investigación, universidades y dependencias públicas.

- **Fortaleza:** Infraestructura científica consolidada, personal capacitado, experiencias previas en programas de innovación.
- **Riesgo:** Dispersión de esfuerzos, debilidades en coordinación interinstitucional y escasez de recursos humanos especializados en gestión tecnológica.

Factibilidad Política

Muy Factible.

La política está alineada con las directrices, vertientes, objetivos estratégicos, objetivos específicos y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024–2030, especialmente en su vertiente “4.6 Ecosistema Generador de Conocimiento y Tecnología Innovadora”, y con prioridades federales de desarrollo regional con base científica.

- **Fortaleza:** Respaldo explícito del Gobierno del Estado y actores estratégicos.
- **Riesgo:** Posibles cambios de enfoque o prioridades en escenarios de alternancia política.

Factibilidad Social

Muy Factible.

La aceptación es favorable en sectores empresariales, académicos y tecnológicos.

- **Fortaleza:** La política responde a necesidades específicas de MIPYMES y zonas rezagadas.
- **Riesgo:** Baja apropiación social en comunidades rurales si no se desarrollan estrategias de acompañamiento y comunicación adecuadas.

Factibilidad Ambiental

Muy Factible.

La política tiene un enfoque indirectamente ambiental al promover tecnología aplicada a sectores como agroindustria, energía renovable y uso responsable de recursos.

Fortaleza: *Alienta la sostenibilidad y adaptación climática desde la innovación.*

Riesgo: *Proyectos tecnológicos no evaluados ambientalmente podrían generar efectos no deseados si no se regulan.*

Paso 13. Articulación con el Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024–2030.

¿Qué debes hacer?

1. Elabora la **relación de las directrices, vertientes y objetivos estratégicos** del Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024–2030, con las que se articula la política pública.
2. **Fundamenta el vínculo con el PED, con base en los contenidos sustantivos**, no solo con los nombres de las directrices, vertientes y objetivos estratégicos.

 **Ejemplo:**

*La política pública “**Innovación Local para Empresas Competitivas: Impulsar la competitividad regional a través de tecnología hecha en Yucatán**” se articula con el Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024-2030 con la siguiente:*

Directriz 4.

Economía con Prosperidad Compartida y Rescate del Campo

Vertiente 4.6.

Ecosistema generador de Conocimiento y Tecnología Innovadora

Objetivo estratégico 4.6.3.

Aumentar el desarrollo tecnológico con enfoque social y sostenible.

Fundamento del vínculo:

Esta es la base de toda la política. Busca que el conocimiento generado en centros e instituciones se transforme en soluciones tecnológicas que respondan a problemas sociales y productivos regionales, incluyendo sostenibilidad ambiental, equidad territorial y competitividad local.

Anexos

Anexo 1

Reglas para la redacción de objetivos

Objetivos

Un objetivo es el planteamiento de un resultado a alcanzar y que, de acuerdo al ámbito donde sea utilizado, o más bien formulado, tiene cierto nivel de complejidad.

Además, debe procurarse que cumplan con las siguientes características, a fin de garantizar su utilidad y evaluabilidad:

- **Único:** Evitar unir dos o más ideas u objetivos en la redacción.
- **Concreto y específico:** Debe ser un enunciado claro, de tal forma que permita conocer lo que se modificó una vez alcanzado.
- **Medible y verificable:** Debe ser susceptible de establecer un criterio de éxito para el mismo.
- **Acotado:** Deben privilegiarse aquellos planteamientos con resultados obtenibles en un plazo razonable.
- **Congruente:** Debe guardar relación con los problemas y oportunidades identificadas en el diagnóstico.

Regla de sintaxis para redactar objetivos:

Acción a realizar	Sujeto (“el qué”)	Enfoque o área de énfasis
Verbo en infinitivo que <u>implique intervenciones públicas</u>	Contenido o elemento a ser medido	Enfoque o área de énfasis donde se realizará la acción (puede no enunciarse cuando la localización sea lógica)

Ejemplo:

Acción a realizar	Sujeto (“el qué”)	Enfoque o área
Disminuir	la pobreza	del estado de Yucatán
Disminuir	el rezago por calidad y espacios en la vivienda	del estado de Yucatán

Para la redacción de objetivos se proponen los verbos siguientes:

Promover, organizar, impulsar, fomentar, favorecer, originar, provocar, promocionar, inspirar, causar, incorporar; –Organizar, disponer, arreglar, estructurar, regular, fundar, crear, constituir, regularizar, establecer, instituir, instaurar, ordenar; – Diseñar, proyectar, delinear, trazar, esquematizar, plantear; – Procurar, facilitar, adquirir, empezar, emprender, esforzar, acometer, intentar, proyectar, trabajar, tratar, pretender, deparar, proporcionar; – Motivar, animar, impulsar, estimular, incitar, originar, invitar, suscitar, causar; – Inducir, excitar, estimular, exhortar, -Corregir, rectificar, reparar, renovar, modernizar, regenerar, restablecer - Perfeccionar, optimizar, potenciar, Innovar

Anexo 2

Reglas de Redacción del Problema Público (Central)

Una vez identificados uno o más problemas centrales, es indispensable que su redacción cumpla con los principios técnicos propuestos por el CONEVAL y la SHCP. El problema debe enunciarse como una **situación existente, observable y verificable**, sin anticipar soluciones, emitir juicios de valor, ni incorporar términos vagos o subjetivos.

Debe evitarse el uso de expresiones como “falta de”, “ausencia de” o “necesidad de”, ya que no describen una situación concreta. Tampoco es recomendable redactar problemas como objetivos (“se requiere promover la salud”) ni incluir calificativos (“educación deficiente”, “servicios precarios”) sin sustento.

A continuación, se presentan ejemplos de formulaciones correctas e incorrectas para orientar este proceso:

-  *Incorrecto*: “No hay servicios médicos suficientes para mujeres rurales”.
-  *Correcto*: “Bajo acceso a servicios médicos en mujeres indígenas de localidades rurales del sur de Yucatán”.
-  *Incorrecto*: “Se necesita mejorar la educación para jóvenes”.
-  *Correcto*: “Bajo nivel de logro educativo en jóvenes de secundaria en municipios con alta marginación”.
-  *Incorrecto*: “Falta de empleo digno para mujeres”.
-  *Correcto*: “Alta tasa de informalidad laboral en mujeres jefas de hogar en zonas urbanas marginadas”.

Estas formulaciones permiten posteriormente analizar las causas y efectos del problema, definir indicadores y diseñar intervenciones precisas.

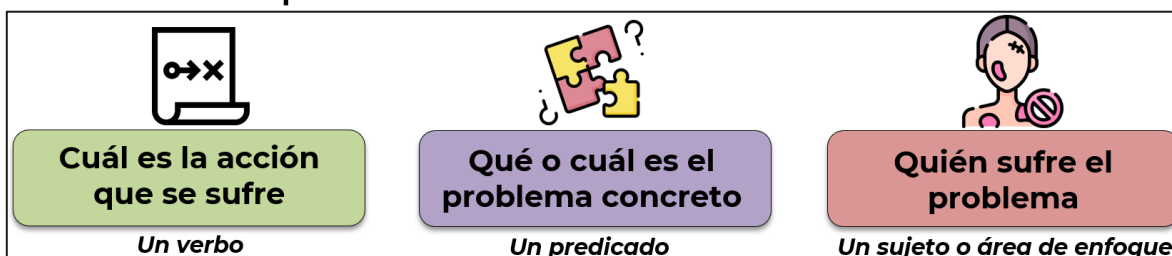
En resumen, cada Programa de Mediano Plazo deberá identificar **al menos una prioridad temática del desarrollo y un problema central**, pero podrá incluir tantas como sean necesarias, siempre que estén debidamente justificadas y formuladas conforme a los lineamientos técnicos. El objetivo es que cada dependencia aborde con claridad y responsabilidad los fenómenos que limitan el bienestar de la población bajo su ámbito de acción, contribuyendo con ello al cumplimiento de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024 - 2030 y al cierre de las brechas de desigualdad.

Una vez identificadas y nombradas una o más prioridades de desarrollo en el Programa de Mediano Plazo, para cada prioridad es necesario redactar al menos 1 problema central; y para cada uno de estos problemas centrales deberá desarrollarse su Árbol de Problemas con su propia lógica causal para posteriormente elaborar el árbol de Objetivos correspondiente.

Es indispensable que la redacción del problema cumpla con los principios técnicos propuestos por el CONEVAL y la SHCP. El problema debe enunciarse como una **situación existente, observable y verificable**, sin anticipar soluciones, emitir juicios de valor, ni incorporar términos vagos o subjetivos.

La definición del problema busca establecer de manera *clara, objetiva y concreta* cuál es el *problema o necesidad no atendida* que origina o motiva una intervención gubernamental.

Elementos que debe contener la redacción del Problema Central



Ejemplos:

- “Incremento de casos de depresión, ansiedad y riesgo suicida en comunidades alejadas”
- “Escasa integración de la lengua maya en el sistema educativo”
- “Escasa integración de la lengua maya en los espacios públicos.”
- “Pérdida de los conocimientos y prácticas tradicionales en las nuevas generaciones de comunidades mayas.”
- “Bajo acceso a servicios médicos en mujeres indígenas de localidades rurales del sur de Yucatán”
- “Bajo nivel de logro educativo en jóvenes de secundaria en municipios con alta marginación”.
- “Alta tasa de informalidad laboral en mujeres jefas de hogar en zonas urbanas marginadas”.

Estas formulaciones permiten posteriormente analizar las causas y efectos del problema, definir indicadores y diseñar intervenciones precisas.

Errores comunes (que se deben evitar) en la redacción del Problema Central

Descripción del error	✗ Ejemplo Incorrecto:	✓ Ejemplo Correcto:
Identificarlo como ausencia de solución	Las Escuelas <i>no cuentan</i> con instalaciones de calidad.	Baja calidad de la infraestructura educativa en zonas rurales.
Definirlo como la falta de un servicio	<i>No hay</i> oferta laboral para jóvenes	Aumento en la tasa de desempleo en jóvenes recién egresados de la universidad.
Verlo como la falta de un bien	Los habitantes de zonas rurales <i>no cuentan</i> con los medios para alimentarse	Incremento en la Inseguridad alimentaria en localidades con pobreza extrema.
Incluir dos problemas en la identificación.	La red vial del Estado tiene calles pequeñas <i>y</i> en mal estado.	Las condiciones estructurales de la red vial del estado de Yucatán presentan un deterioro avanzado.
Redactarlo como una generalidad	<i>La drogadicción</i> en jóvenes	Creciente consumo de sustancias nocivas para la salud entre los jóvenes de 12 a 19 años
Redactar problemas como acciones que se desean realizar	<i>Se requieren organizar</i> más eventos culturales en los municipios del Sur.	<i>Déficit de oferta cultural en los municipios del sur del Estado.</i>
Incluir calificativos sin sustento	<i>Educación deficiente.</i>	<i>Bajo desempeño académico del alumnado en el nivel de educación básica.</i>

En resumen, cada Programa de Mediano Plazo deberá identificar **al menos una prioridad temática del desarrollo y, esta a su vez, contar con al menos un problema central**, pero podrá incluir tantas como sean necesarias, siempre que estén debidamente justificadas y formuladas conforme a los lineamientos técnicos. El objetivo es que cada dependencia aborde con claridad y responsabilidad los fenómenos que limitan el bienestar de la población bajo su ámbito de acción, contribuyendo con ello al cumplimiento de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Renacimiento Maya 2024 - 2030 y al cierre de las brechas de desigualdad.

Anexo 3

Reglas de redacción de los componentes con el Método de Marco Lógico

Para redactar los “componentes” de una Matriz de Marco Lógico (MML), debemos seguir las reglas del Método de Marco Lógico (MML). Los componentes deben ser resultados concretos y medibles que se alcanzarán en el proyecto/programa, redactados como “sustantivos” (no como acciones).

Reglas para redactar componentes:

1. Deben ser resultados específicos, no actividades ni procesos.
2. Se redactan con verbos en tiempo participio (como si ya se hubieran logrado).
3. Deben ser verificables (medibles, cuantificables o cualitativamente evaluables).
4. No deben incluir condicionales (“si”, “en caso de”).
5. Deben ser coherentes con el “fin” y el “propósito” del proyecto.

Ejemplos:

1. Escuelas rurales con sistemas de internet instalados.
2. Sistema de coordinación y vinculación de universidades, sector productivo y comunidad científica de Yucatán funcionando.
3. Clínicas de salud intercultural funcionando en 30 municipios mayas de Yucatán.
4. Kits de movilidad internacional para estudiantes universitarios de escasos recursos entregados.

Anexo 4 **Método PIC**

PIC Definiendo el alcance de la asignación de las responsabilidades:

Como en la mayoría de los procesos organizativos participan muchos responsables, es preciso articular de alguna manera las actividades que realizan unos y otros. Tales articulaciones (que suelen hallarse definidas en las normas técnicas y administrativas) presuponen *corresponsabilidad*, en diferentes grados en cada caso, de los distintos responsables que intervienen en un mismo proceso de trabajo, como se verá más adelante.

La corresponsabilidad puede representarse en términos del alcance con que participa (o debe participar) cada actor involucrado y puede ser aludida por la sigla “PIC”, que se refiere a las palabras “Producción”, “Intervención” y “Control”

ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD

		PROCESO DE TRABAJO		
		ANTES	DURANTE	DESPUES
ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD	P PRODUC- CION		Autoridad para utilizar los recursos y responsabilidad por el logro de los resultados operativos	
	I INTERVE- N CION	Iv: Intervención vinculante Autoridad para intervenir previamente en las decisiones de otros Inv: Intervención no vinculante Obligación dar opinión previa sobre las decisiones de otros		
	C CONTRO L			Obligación de controlar y evaluar lo realizado por otros y proporcionar alertas para el futuro

Gráfico 4

El primer -y principal- alcance de responsabilidad se refiere a la de la producción de los resultados operativos (productos externos, internos u organizacionales) que deben lograrse a través de los procesos de trabajo y, naturalmente, incluye los tres componentes de triángulo de la responsabilización: las metas a lograr, los recursos físicos y la autoridad necesaria. Sin embargo, cuando el logro de los resultados operativos de un responsable se halla condicionado de alguna manera por lo que deban hacer otros actores institucionales, éstos se convierten automáticamente en corresponsables, en alguna medida, aunque no tengan la responsabilidad principal por los resultados. Esta situación requiere identificar dos niveles adicionales de alcance de la responsabilidad, la intervención y el control. La intervención implica autoridad para participar previamente en las decisiones de otros sobre el uso de recursos, e implica corresponsabilidad porque quita parte del poder de decisión al intervenido.

Por ejemplo, cuando la decisión de realizar una operación quirúrgica sólo puede ser tomada previa consulta con otros médicos, dicha circunstancia establece automáticamente corresponsabilidad en algún grado entre el cirujano (a cargo de la producción directa del resultado) y los que intervienen (v.g. opinando sobre si el riesgo cardiológico es aceptable). Ambos deberán rendir cuentas por su participación, pero no se harán cargo de la del otro: el cirujano, por ejemplo, no será responsable de un perjuicio al paciente derivado de un problema cardíaco que el cardiólogo debiera haber detectado.

Las intervenciones previas pueden incluir o no la autoridad para vetar o impedir las decisiones del responsable por la producción de los resultados operativos. En el primer caso, desde el punto de vista de las consecuencias formales, se les suele llamar “intervenciones vinculantes”. Constituyen el mayor grado de corresponsabilidad posible y, por consecuencia, también el mayor grado de limitación de la responsabilidad de quien debe producir el resultado operativo (producto final o en proceso). En el segundo caso, en cambio, la intervención no tiene tal carácter vinculante: por ejemplo, cuando los cirujanos deben tomar en cuenta las opiniones de los otros médicos y los informes del laboratorio, pero, dentro de determinadas condiciones, pueden decidir qué hacer con cierta independencia de tales opiniones (de la misma manera que los políticos o los gerentes pueden decidir en ciertos casos tomar decisiones opuestas a las recomendadas por unidades jurídicas, económicas u otras). Cuando esto es posible, la intervención es “no vinculante”; el nivel de corresponsabilidad es menor desde el lado de quien interviene y, por consiguiente, mayor por parte de quien produce, que se hace cargo del riesgo.

Un tercer nivel, analíticamente muy diferente, de la corresponsabilidad, es el control posterior. Existe este alcance cuando quien tiene la responsabilidad por producir los resultados operativos debe informar a otros actores institucionales (inmediata o mediatamente después de las actividades, y/o éstos tienen derecho a obtener informaciones sobre ellas). Tales actores, por consecuencia, pueden tener desde el simple derecho a hallarse informados hasta la autoridad para controlar.

Las unidades de auditoría, por ejemplo, pueden controlar a posteriori a otros responsables, pero no a priori (es decir, no intervienen en los procesos de trabajo y por lo tanto no tienen corresponsabilidad directa sobre éstos). También muchos otros actores institucionales deben hallarse informados de lo que hacen otros, tanto si ello es necesario para el adecuado desempeño de sus propias actividades como para cumplir una función clave en la articulación del trabajo en equipo: aportar luces rojas y amarillas de alerta acerca del futuro. Por ejemplo, los pilotos de los aviones no pueden salir sin la intervención vinculante de los responsables meteorológicos que indican si las condiciones en el trayecto y en el aeropuerto de destino son aptas. Pero sí pueden hacerlo sin consultar antes de cada vuelo a quienes se encargarán en el destino de la reposición de combustible. Sin embargo, estos responsables deben hallarse permanentemente informados sobre los horarios de los vuelos que deben reabastecer, porque sin esta información no podrían hacer su trabajo e

impedirían la continuación de los vuelos hacia los destinos siguientes. En este sentido, la posibilidad de control sobre los vuelos programados y en curso hace corresponsables a los encargados del reabastecimiento (aunque no deban intervenir previamente dando opción sobre la conveniencia de cada despegue o autorización para hacerlo) porque, en función de ella, deben realizar aportes sin los cuales el funcionamiento organizacional no sería posible.

La principal corresponsabilidad implícita en el control es la que surge de las llamadas “luces de alerta” sobre los pasos siguientes en el desarrollo de las actividades por parte de quienes tienen el alcance de responsabilidad por la producción de los resultados operativos (P).

Siguiendo con el ejemplo anterior, los responsables del reabastecimiento de aviones deben avisar (encender luces de alerta) a los responsables del tráfico aéreo si saben o suponen que habrá inconvenientes en el suministro de combustible que puedan afectar a los vuelos. Si dejan de hacerlo se producirán perjuicios de los que serán responsables si estaban en condiciones de dar aviso oportuno. Del mismo modo, si los controles realizados a posteriori sobre el proceso de trabajo “operación quirúrgica” permiten descubrir que los sistemas de esterilización no funcionaron bien, quienes hayan realizado tales controles no podrán ser considerados responsables por los perjuicios derivados de la operación, pero sí por los perjuicios ocasionados en operaciones futuras si no hubieran encendido la correspondiente luz de alerta.

El control, si bien se refiere al pasado, sólo establece corresponsabilidad respecto del futuro y, en tal sentido, es frecuentemente el aspecto más crítico.

En resumen, la corresponsabilidad se refiere a la articulación entre actores institucionales diferentes acerca de los mismos procesos de trabajo. Desde un punto de vista conceptual se trata de una cuestión sencilla. Pero, aun en organizaciones relativamente simples, se realizan múltiples procesos de trabajo que involucran a muchos actores institucionales en el marco de circunstancias continuamente cambiantes, lo cual hace que la corresponsabilidad suela ser una de esas típicas cuestiones conceptualmente muy simples pero complejísimas en la práctica, tan frecuentes en el campo organizacional. El registro de este crítico aspecto del diseño organizativo puede hacerse con un instrumento específico que llamamos matriz de corresponsabilidad.

Anexo 5

Glosario de Factibilidades

1. **Factibilidad Legal:** evaluación de si el proyecto o propuesta cumple con todas las leyes, regulaciones y normativas aplicables. Incluye la revisión de permisos necesarios, cumplimiento de normativas locales, estatales y federales, y cualquier otro requisito legal.
2. **Factibilidad Técnica-Administrativa:** evaluación de la viabilidad técnica y administrativa del proyecto en relación con los recursos, materiales, humanos, organizacionales y tecnológicos, entre otros que se consideren relevantes para la implementación del proyecto o propuesta. Considera si las tecnologías y técnicas necesarias para llevar a cabo el proyecto están disponibles y pueden ser implementadas eficazmente dentro de las capacidades administrativas y organizativas existentes.
3. **Factibilidad Política:** evaluación del apoyo político necesario para la implementación del proyecto o propuesta. Incluye la aceptación y respaldo de líderes políticos, legisladores, la alineación o complementación con políticas públicas existentes y, la probabilidad de que se apruebe en entornos políticos relevantes.
4. **Factibilidad Social:** evaluación del impacto social del proyecto o propuesta y la aceptación por parte de la comunidad. Considera si el proyecto mejorará la calidad de vida, será bien recibido por la población local y si existen posibles resistencias o conflictos sociales derivadas de la implementación de la propuesta o proyecto.
5. **Factibilidad Ambiental:** evaluación del impacto ambiental del proyecto o propuesta. Considera si el proyecto es sostenible desde el punto de vista ambiental, cumple con las normativas ecológicas y si puede ser implementado sin causar daños significativos al medio ambiente.

Definiciones de Impacto

- **Alto Impacto:** proyectos o propuestas que tienen un impacto significativo y duradero en la comunidad y el Pueblo de Yucatán, el entorno o la organización del gobierno mismo. Pueden transformar significativamente el sector o área estratégica de implementación y generar beneficios sustanciales.
- **Bajo Impacto:** proyectos o propuestas que tienen un impacto limitado o menor en la comunidad y el Pueblo de Yucatán, el entorno o la organización del gobierno mismo. Los beneficios generados son menores y pueden ser de corta duración