



2. Ciencia y tecnología para el desarrollo

AUTOEVALUACIÓN, PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN OBJETIVA

Diciembre 2012



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
MARCO JURÍDICO.....	5
ANTECEDENTES DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN	7
METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN	8
AUTOEVALUACIÓN.....	9
EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN O VALORACIÓN SUBJETIVA	10
EVALUACIÓN O VALORACIÓN OBJETIVA	12
MATRIZ DE RESULTADOS	13
RECURSOS DE INVESTIGACIÓN	13
PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	14
DETALLE DE RESULTADOS POR TIPO DE EVALUACIÓN.....	15
RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	15
RESULTADOS DE PERCEPCIÓN.....	20
RESULTADOS DE LA VALORACIÓN OBJETIVA.....	27
EVALUACIÓN AL DISEÑO	27
EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA.....	33
EVALUACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	34
ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PROGRAMA	43
MATRIZ DE RESULTADOS	51
CONCLUSIONES DEL PROGRAMA.....	59
DIRECTORIO DE PARTICIPANTES	62
ANEXOS.....	64

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, la generación de políticas públicas requiere de modo fundamental el proceso de evaluación. Esta tarea que inició de un modo procedimental, es ahora necesaria para que los gobiernos y sus sociedades produzcan los resultados esperados.

Según el glosario de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), la evaluación es la: *“Apreciación sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados. El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas aprendidas en el proceso de toma de decisiones (...)”*¹.

El Gobierno del Estado de Jalisco, a través de la Secretaría de Planeación, trabaja en consolidar el recurso de la evaluación en todos sus planes, programas y proyectos. Para esto efectúa el ejercicio de valoración de resultados de los programas contenidos en el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 (PED 2030).

La presente evaluación corresponde al **Programa “Ciencia y Tecnología para el Desarrollo”**. Muestra los principales resultados, avances y retos del mismo, así como las principales líneas de acción y recomendaciones por parte del grupo consultor evaluador.

Este ejercicio se desarrolló durante el periodo de octubre a noviembre de 2012, en el que se analizó la información de 2007 a 2012 con el propósito de determinar los principales resultados del programa en la presente administración.

¹ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), *Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados*. France: OECD PUBLICATIONS, 2002. ISBN 92-64-08527-0; p. 21.

El análisis evaluativo se enfocó en las tres perspectivas de evaluación establecidas en el Reglamento Interior de la Ley de Planeación, las cuales son:

1. **Autoevaluación o evaluación autorreferida:** Efectuada por las dependencias a través de talleres, en donde cada uno de los actores involucrados evaluó su actuar y los resultados de cada uno de los programas sectoriales.
2. **Percepción:** Aplicada semestralmente mediante encuestas de percepción ciudadana a través de una empresa consultora, para conocer la opinión sobre el actuar del gobierno respecto del cumplimiento del PED 2030.
3. **Evaluación o valoración objetiva.** Realizada por el equipo consultor, a través de un análisis documental y de campo, enfocada en cuatro dimensiones, que son:
 - ✓ **Diseño:** Analiza la estructura del programa, el proceso por el cual se formó, sus metas e indicadores así como la intervención de actores clave en el mismo.
 - ✓ **Pertinencia:** Evalúa qué tan adecuado es el programa respecto de las necesidades y prioridades vigentes.
 - ✓ **Instrumentación:** Examina qué tan eficaces y adecuadas son las estrategias establecidas para la ejecución del programa.
 - ✓ **Resultados:** Mide el grado de cumplimiento de las metas establecidas por cada uno de los objetivos del programa, así como el impacto que ha tenido en la sociedad.

Para cada punto se utilizaron formatos de evaluación, recopilación de información, encuestas, entrevistas y cruce de variables, que permitieran obtener los resultados previstos para el estudio, y una investigación cuantitativa y cualitativa en cada análisis.

Esta metodología de evaluación permitió medir hasta qué punto se alcanzaron los resultados proyectados a través de las tres perspectivas de valoración. En este sentido, se ofrece la oportunidad de poder reorientar los programas y proyectos para mejorar las posibilidades de cumplimiento a los objetivos establecidos y facilitar la actualización de los planes y programas del PED 2030.

MARCO JURÍDICO

El artículo 75 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, establece que las etapas de control y evaluación consisten en el conjunto de actividades de verificación, medición, así como de detección y corrección de desviaciones o insuficiencias de carácter cualitativo y cuantitativo, tanto en la instrumentación como en la ejecución de los planes y programas, centrándose en los objetivos, metas y acciones correspondientes. Para cumplir con esta revisión el desarrollo se medirá con base en indicadores.

Etapas del Sistema de Evaluación y Seguimiento:

- I. La etapa de Seguimiento se refiere al monitoreo de la ejecución de obras y acciones. Comprende las tareas necesarias para lograr una oportuna detección y corrección de desviaciones e insuficiencias, tanto en la instrumentación como en la ejecución de las acciones, a fin de conseguir los objetivos establecidos y generar información cuantitativa de tipo correctivo en el corto plazo.
- II. En lo que respecta a la Evaluación, ésta toma en cuenta los resultados de la etapa anterior, coteja previsiones y resultados, así como los alcances e impacto de los programas, políticas y estrategias. Se centra en los objetivos y prioridades de cada nivel y su grado de cumplimiento en el corto, mediano y largo plazo.

En el Capítulo II del Reglamento Interior de la Ley de Planeación, artículos 93 y 94 referentes a los tipos de evaluación, se define que esta actividad deberá cubrir los siguientes aspectos:

Perspectivas de evaluación:

- 1) **Autoevaluación o evaluación autorreferida:** Responde a la pregunta: *¿Cómo me veo?* Es una autovaloración del individuo o dependencia.
- 2) **Percepción:** Responde al cuestionamiento: *¿Cómo me ven los demás?* Se utiliza para obtener la opinión y grado de satisfacción de los destinatarios de los productos y servicios evaluados.
- 3) **Evaluación o valoración objetiva:** Da respuesta a la interrogante: *¿Cómo soy?* En general es externa al individuo, instancia o proceso evaluado.

Estos tres tipos de evaluación ayudan a identificar las áreas donde será necesario realizar estudios y cambios de fondo. También sitúan en dónde es difícil introducir la competencia, y dónde es particularmente difícil introducir los desafíos institucionales y políticos.²

²Gobierno de Jalisco, *Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030*, Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2007. 1ª edición. ISBN: 968-832-577-5; pp. 317-325.

ANTECEDENTES DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

El interés por la evaluación de las acciones de los gobiernos creció en el marco de las reformas llamadas de segunda generación, durante la Cumbre de las Américas de 1998 celebrada en Santiago de Chile.

Entre éstas, están el crear mecanismos para la evaluación de la gestión, tanto de manera operativa en términos de impacto como en lo referente a la calidad de los productos y servicios. La herramienta fundamental de la valoración son los indicadores.

Dichas reformas responden a la particularidad de los países latinoamericanos. El avance en estos años es hacia la planeación estratégica, la descentralización y la eficiencia de los insumos invertidos, pero el sistema de seguimiento y evaluación ha sido el que más complicaciones presenta.³

Fue a principios de los años noventa cuando en México se empezó a identificar la necesidad de un sistema de seguimiento y evaluación y a finales de la misma década fue cuando se incorporó un sistema de medición al Plan Nacional de Desarrollo 1994-2000, y a partir del año 2000 fue cuando de manera formal se formó un sistema de valoración para la planeación y el actuar nacional.

Durante la administración 2001-2007 se empezó a mostrar interés en crear un proceso sistemático que evaluara la eficiencia y resultados de los planes y proyectos del gobierno de Jalisco. Y fue hasta el periodo 2007-2012 cuando se creó formalmente y consolidó el Sistema de Evaluación y Seguimiento en el PED 2030.⁴

³Juan Cristóbal Bonnefoy y Marianela Armijo, *Indicadores de desempeño en el sector público*. Chile: CEPAL, 2005; p. 10 [Consulta septiembre 2012]

⁴Gobierno de Jalisco. *Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030*. Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2007. ISBN: 968-832-577-5; pp. 317-325.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

De acuerdo a los antecedentes de valoración, al sistema de evaluación y seguimiento establecido en el PED 2030 y con fundamento en el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, se derivó la Propuesta de Evaluación de Resultados de los Instrumentos de Planeación desde las tres perspectivas.

Dicha propuesta tuvo la finalidad de facilitar la evaluación de resultados para evidenciar los avances, logros y retos. Al facilitar información estratégica para la toma de decisiones en los planes y programas se generan acciones correctivas que permitan alcanzar los objetivos e impactos previstos.

La presente evaluación tiene como objetivo obtener, a través de un análisis cuantitativo y cualitativo además de la investigación documental, información detallada que permita conocer y explicar el avance y cumplimiento de las metas establecidas así como la eficacia de las estrategias planteadas.

AUTOEVALUACIÓN

En este esquema, la autoevaluación o evaluación autorreferida es el proceso por el que una institución analiza sus programas y servicios, determina el grado en que ha alcanzado sus propósitos institucionales y en qué medida la institución satisface las necesidades ciudadanas a través del cumplimiento de sus atribuciones y propósitos gubernamentales. La finalidad principal es que la dependencia realice un ejercicio de reflexión sobre el trabajo realizado, a través de un cuestionario y/o taller que permita obtener información al respecto.

Para la autoevaluación del programa sectorial se aplicó un cuestionario a través de Internet a los titulares de las dependencias relacionadas con el mismo, el cual contenía preguntas clave que permitieron obtener datos de la percepción interna de los que implementan las estrategias, las buenas prácticas o casos de éxito del programa y qué consideran debería continuar en futuras administraciones. También se identificaron los principales problemas y/u obstáculos a los que se enfrentaron de manera exitosa, además de una serie de observaciones y recomendaciones que consideraron pertinente señalar.

EVALUACIÓN DE PERCEPCIÓN O VALORACIÓN SUBJETIVA

Para esta evaluación se contrató una casa encuestadora externa al gobierno estatal que facilitara la medición a la pregunta: *¿Cómo me ven los demás?* Se buscó medir la opinión y grado de satisfacción de los destinatarios de los productos y servicios ofrecidos por el programa.

La importancia de la valoración subjetiva radica en la comprensión de la percepción ciudadana respecto a sus autoridades y acciones (programas y planes, en este caso); así como en la medición indirecta de la calidad de los canales de comunicación que tiene el gobierno para transmitir y hacer llegar toda la información de sus logros y retos a la sociedad.

Desde 2007 la casa encuestadora efectuó una evaluación de la percepción ciudadana, con el objetivo de conocer cómo percibe el ciudadano jalisciense el avance y cumplimiento del PED 2030 y sus 22 programas sectoriales. Ésta evaluación se realizó cada semestre (junio y diciembre). Se aplicaron entre 2,300 y 3,400 encuestas en el estado de Jalisco, con un nivel de confianza que brindó elementos concretos sobre la apreciación de los ciudadanos en el cumplimiento de los 22 programas establecidos en el PED 2030.

La metodología del estudio fue cara a cara, en viviendas, a ciudadanos mayores de 18 años con residencia mayor a 3 años en el municipio. La última Encuesta de Percepción Ciudadana del Cumplimiento del PED 2030 tuvo como periodo de ejecución del 14 de mayo al 7 de junio de 2012, con selección aleatoria sistemática de vivienda y reemplazo estadístico en caso de ausencia de la persona a entrevistar.

El muestreo fue de tipo probabilístico y con base en la representación poblacional, con un total de 3,400 encuestas, 600 en la ZMG y 260 en cada una de las 12 regiones del estado. Los 125 municipios participaron como puntos de levantamiento.



Se utilizaron también cuotas de corrección muestral de acuerdo a la población, manteniendo mínimos de representatividad en cada municipio del estado. El 17.65% de las entrevistas se realizaron en la ZMG y el 82.35% en el resto de los municipios.

El nivel de confianza en general fue de 95.46% (95.46% para la ZMG y 90.22% para las regiones) y el margen error de +/- 2.86% (+/-4% para la ZMG y +/-5% para las regiones).⁵

⁵Fuente: Secretaría de Planeación. *Encuesta de percepción del PED 2030 (Junio 2012)*, Jalisco: Gobierno de Jalisco. 2012. [Consulta septiembre 2012]

EVALUACIÓN O VALORACIÓN OBJETIVA

Para realizar este tipo de evaluación se hace un análisis documental en el que se analizan datos duros obtenidos de los indicadores reportados en el Tablero de Indicadores (Tablin)⁶. Para su realización se identificaron cuatro dimensiones a valorar: Diseño, Pertenencia, Instrumentación y Resultados.

Cada dimensión fue evaluada con preguntas relacionadas al tema, donde cada respuesta fue sustentada por el evaluador con evidencias o análisis documental⁷.

1. **Diseño:** Consiste en analizar la estructura del plan o programa evaluado.
2. **Pertenencia:** Se refiere a qué tan adecuado es el plan o programa evaluado, respecto de las necesidades y prioridades vigentes al momento de la evaluación.
3. **Instrumentación:** Determinar qué tan eficaces y adecuados fueron las estrategias establecidas para la ejecución del plan o programa.
4. **Resultados:** Mide el grado de cumplimiento de las metas establecidas por cada uno de los planes y programas con base en los indicadores.

Estas dimensiones son establecidas en un formato de evaluación con preguntas clave, cuyas respuestas son evidenciadas.

⁶Vide. Secretaría de Planeación. Tablero de Indicadores (Tablin) Septiembre de 2012. Jalisco: Gobierno de Jalisco. (<http://seplan.app.jalisco.gob.mx/indicadores>).

⁷ Vide. Anexos. Las dimensiones de análisis detalladas se encuentran contenidas en los anexos del presente documento.

MATRIZ DE RESULTADOS

En este apartado se integran los principales resultados obtenidos con la evaluación. Detalla las fortalezas, retos y recomendaciones del programa.

RECURSOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación documental: Recopilación y análisis de línea base y resultados, con el fin de evaluar los avances y/o retrocesos en el **Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**.

Se recopiló, investigó y analizó la información disponible sobre cada una de las cuatro categorías y los indicadores estratégicos y tácticos, así como de los Programas Operativos Anuales.

Investigación cualitativa: Se realizaron entrevistas directas con funcionarios encargados de cada programa, con el fin de obtener la siguiente información:

- Análisis del avance o retroceso en el cumplimiento de objetivos y estrategias del programa, medido a través de indicadores cualitativos.
- Análisis causal de los avances o incumplimientos del programa. Conclusiones del programa (qué se debe seguir realizando y qué no).

Técnica de investigación: Entrevistas a profundidad sin estructura y orden formal para recabar información y subinformación de los sujetos de estudio.

Sujeto de estudio: Personal directivo encargado de cada uno de los programas sectoriales y especiales.

Racional de campo: Se realizaron entrevistas a profundidad a los directivos de cada uno de los programas evaluados.

Presentación del Programa

El **Programa Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo** se desprende de una serie de estrategias que el PED 2030 estableció para impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

El programa fue actualizado en 2007 y se utilizó la metodología propuesta por la Secretaría de Planeación (SEPLAN) que contempló: un marco normativo y metodológico, diagnóstico del sector, Síntesis de la problemática y áreas de oportunidad; objetivos específicos, indicadores y metas, para finalizar con una cartera de proyectos estratégicos.

Su objetivo general es: “**impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico**”. Para el logro de este objetivo se evaluaron las siguientes estrategias contenidas en el PED 2030:

1. **P102E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.**
2. **P102E2) La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).**

Así mismo, con el cumplimiento de las anteriores estrategias, se espera contribuir a “**Lograr que las familias de Jalisco alcancen un mayor poder adquisitivo**” (Propósito de Empleo y Crecimiento del PED 2030).

Detalle de resultados por tipo de evaluación

RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN

Dentro del proceso de evaluación se realizó un ejercicio de reflexión sobre el trabajo realizado en la operación del programa. A través de Internet se aplicó un cuestionario a los titulares y colaboradores de las dependencias relacionadas con el programa con preguntas, palabras o frases clave, tales como: buenas prácticas, principales problemas, observaciones y recomendaciones para su futura operación.

En el caso del **Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**, se aplicaron 22 encuestas en la Secretaría de Planeación (SEPLAN), Secretaría de Promoción Económica (SEPROE), Secretaría de Administración (SA) y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (COECYTJAL) obteniendo los siguientes resultados:

La calificación promedio que se otorgó a las dos estrategias del programa fue regular (7.39), en una escala de 1 a 10, donde 10 es la calificación más alta.

Calificación otorgada a las estrategias del programa

Estrategia	Calificación
P201E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.	7.68
P201E2) La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).	7.09
Calificación promedio	7.39

En particular, la estrategia mejor calificada resulto la siguiente:

Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor (P2O1E1)

Mientras la estrategia de *Transferencia y Gestión Tecnológica (P2O1E2)* recibió una calificación más baja.

Como segundo punto del ejercicio los entrevistados identificaron las experiencias más significativas y exitosas realizadas a favor del cumplimiento de las estrategias consignadas en el programa, encontrando lo siguiente:

Acciones realizadas para el logro de estrategias

P2O1E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras.

- El Estado de Jalisco a través del IJALTI es referente a nivel nacional tanto en el tema de desarrollo de clústers como en el tema de conectividad de banda ancha.
- Jalisco es líder nacional en inversión de recursos en ciencia, tecnología e innovación, al cierre de la administración actual se concurren fondos que ascendieron a \$10,110 millones de pesos, y se apoyaron más de 3,700 proyectos en los diferentes programas del COECYTJAL.
- Jalisco es líder absoluto en TICs a nivel nacional. Desarrolla el 23% en valor de todo el software en México y el 85% de todo el software embebido (firmware).
- Jalisco es líder en las industrias creativas, con el 62% en valor de la animación, los videojuegos y los efectos visuales del país, razón por la cual Guadalajara se llevó la sede de la Ciudad Creativa Digital.

P2O1E2) Transferir y gestar tecnológicamente, en un marco de respeto a la correcta explotación de la

propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).

- Se tiene en el estado el Programa Jalisciense de Fomento a la Propiedad Intelectual, que está dirigido a la comunidad científica y tecnológica y al público en general, donde se presentan solicitudes de patentes, diseños industriales, trazados de circuitos integrados derechos de autor y cualquiera otra forma vigente de protección a la propiedad intelectual de los jaliscienses, las convocatorias desde 2009 hasta la fecha han contado con recursos por 9 millones de pesos.
- En propiedad intelectual cuenta con el único fondo revolvente a nivel nacional para apoyar al cien por ciento de la patentabilidad y es líder en diseños, dibujos industriales y en derechos de autor de las industrias creativas.

Además de las acciones exitosas y significativas en la operación, las personas entrevistadas definieron los problemas más recurrentes con base en su experiencia.

Problemas relevantes identificados en la operación del programa

- No existe una vinculación entre empresas, universidades y sociedad que fomente la investigación científica y tecnológica.
- Resistencia del eje empresarial por la falta de incentivos para sustituir tecnología obsoleta por tecnología mexicana de punta.
- Disminución del presupuesto estatal para ciencia y tecnología (casi 60%)
- Ausencia de herramientas de divulgación y transferencia de tecnología efectivos.
- La investigación que se realiza en las instituciones educativas tiene poco impacto fuera del ámbito académico.
- La pobre o nula difusión de los logros y éxitos del ramo y que lleva a la baja prioridad que se establece por parte de grupos decisores

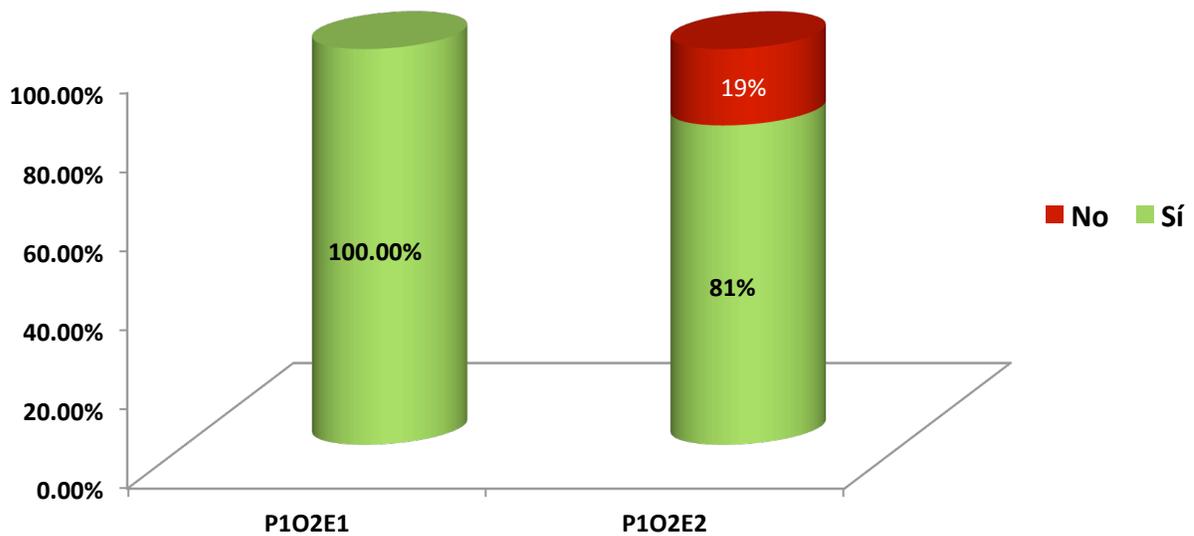
Nota. Los problemas identificados no obedecen a un orden de prioridad específica.

Para conocer la opinión sobre las estrategias actuales y su utilidad en el futuro, se les preguntó a los entrevistados sobre qué estrategias consideran que deben seguir implementándose en la próxima administración.

Observaciones y recomendaciones pertinentes para la operación futura del programa

En opinión de los entrevistados, las dos estrategias del programa deben seguir manteniéndose en la próxima administración. Un porcentaje poco significativo de personas (19%), no opinó a favor de la estrategia *Transferencia y Gestión Tecnológica* (P2O1E2)

Gráfica 1 Opinión sobre qué estrategias deben seguir implementándose en la próxima administración



Fuente: Secretaría de Planeación. *Autoevaluación del Programa de Ciencia y Tecnología*. Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a la pregunta. Con base en su experiencia, ¿Qué estrategias se deben seguir implementando en la próxima administración?

Estrategias que se deben seguir conservando

P1O2E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.

P1O2E2) La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.)

Finalmente se propusieron estrategias pertinentes a futuro para el logro de los objetivos, destacando las siguientes:

Estrategias propuestas

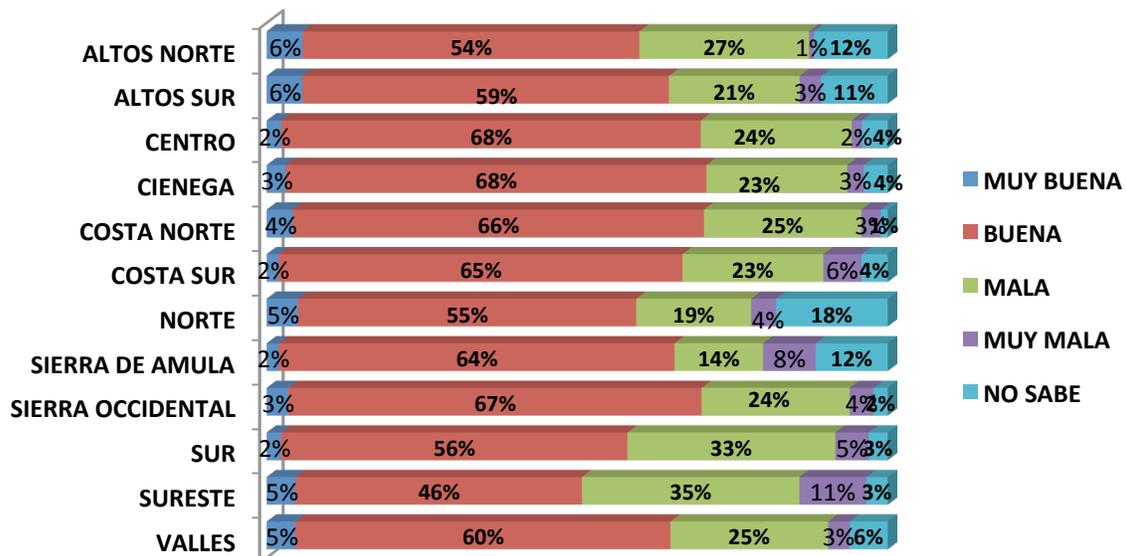
- Vincular los resultados de la investigación y el desarrollo.
- Crear clústers por área de interés para acercar a la industria con los centros de investigación.
- Crear más centros de investigación en el estado en conjunto con la iniciativa privada
- Consolidar los centros de investigación ya existentes
- Vincular la ciencia y tecnología en la sociedad y el sector productivo para atender problemas.
- Incentivar la competitividad en el estado para hacerlo más atractivo a la inversión extranjera.

Nota. Las estrategias propuestas no obedecen a un orden de prioridad específica.

RESULTADOS DE PERCEPCIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la última **Encuesta de Percepción Ciudadana** sobre el cumplimiento de los objetivos del PED 2030, la cual realizó la empresa TAG mediante 3,400 encuestas del 14 de mayo al 7 de junio de 2012 a ciudadanos mayores de 18 años en los 125 municipios del estado⁸, dos terceras partes de la población encuestada percibe que el Gobierno del Estado de Jalisco trabaja a favor del fortalecimiento del desarrollo del campo.

Gráfica 2. Calificación del actual apoyo del Gobierno de Jalisco para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

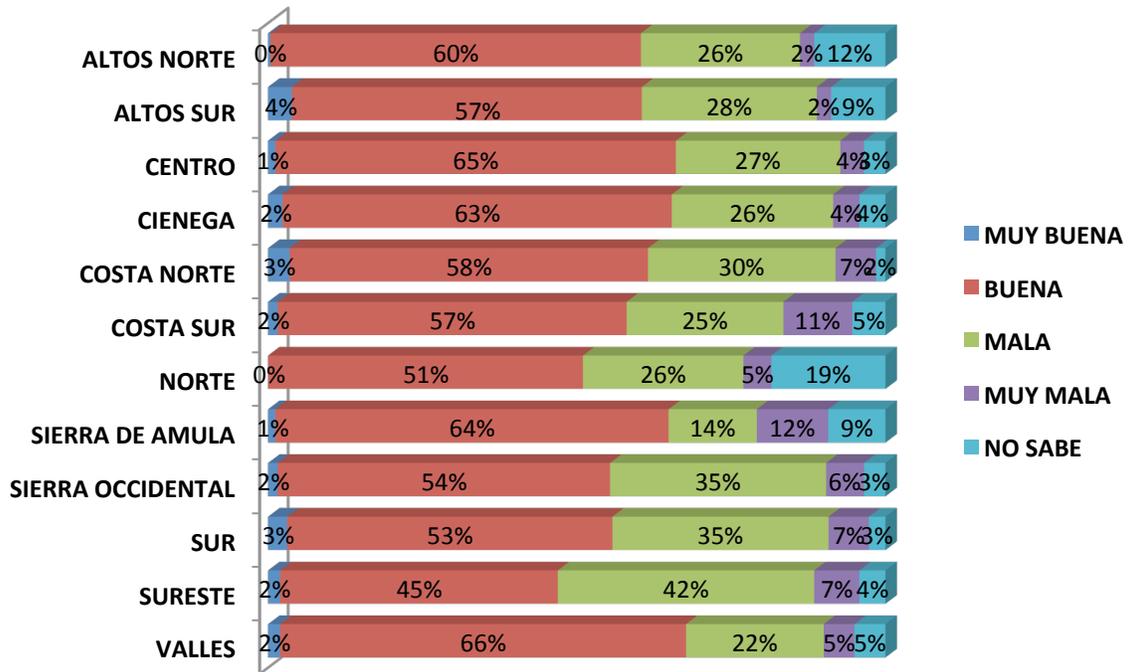


Fuente: Secretaría de Planeación. *Encuesta de percepción del PED 2030*. Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a: Calificación que usted da al actual apoyo del Gobierno de Jalisco para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.

En cuanto a la capacidad del Gobierno del Estado para la innovación y mejora de las industrias del Estado de Jalisco, seis de cada diez encuestados califica como bueno o muy bueno el apoyo por parte de Gobierno del Estado.

⁸Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción del PED 2030*. Jalisco: Gobierno de Jalisco, junio de 2012. [Consulta septiembre 2012]

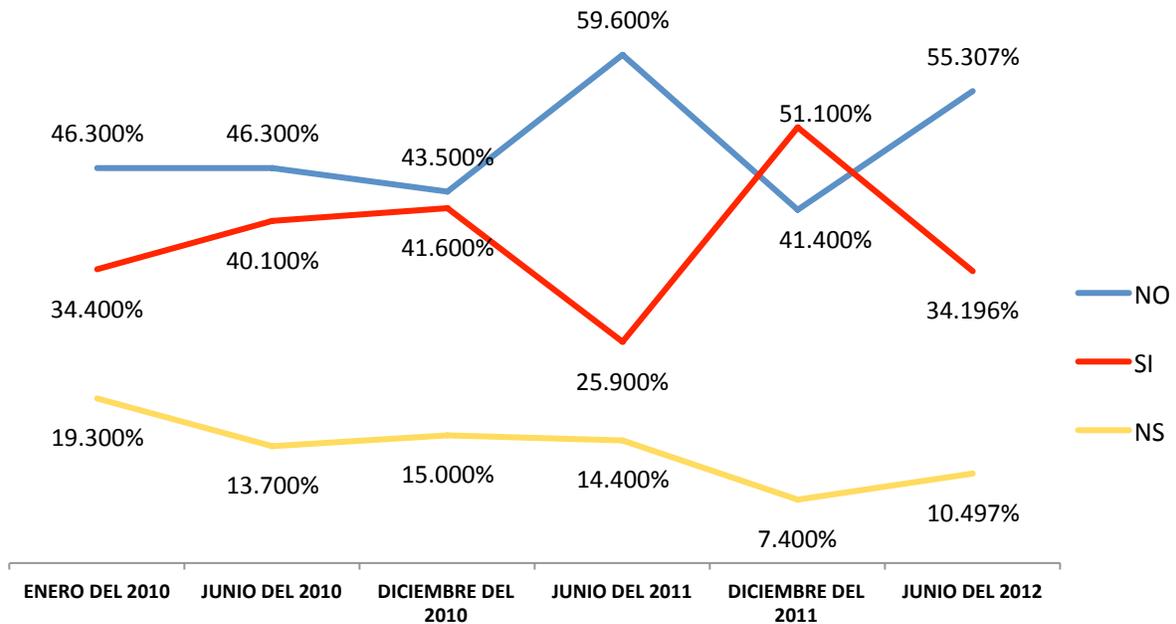
Gráfica 3. Calificación de la capacidad de innovación y mejora de las industrias en el Estado de Jalisco



Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030* (jun. 2012). Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a: ¿Qué calificación da usted a la capacidad de Innovación y mejora de las industrias en el Estado de Jalisco?

La población considera que no son adecuados los proyectos de investigación de las empresas jaliscienses para ayudar a crear más empleos.

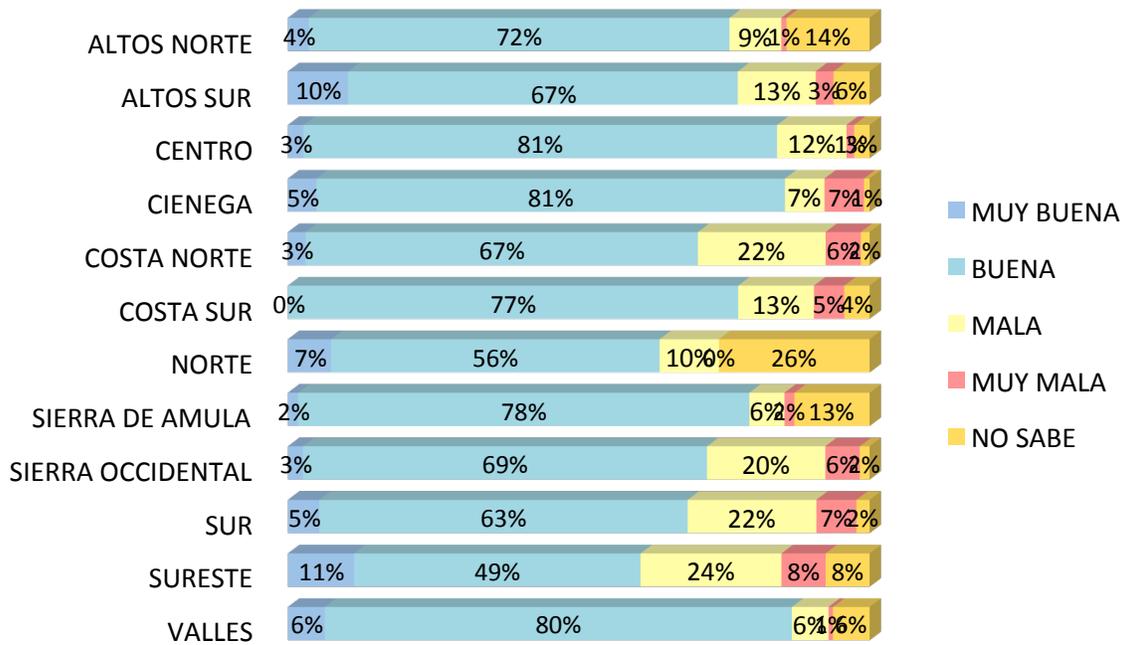
Gráfica 4. Percepción sobre los proyectos de investigación que ha realizado las empresas jaliscienses para crear empleos



Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030* (jun. 2012). Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a. ¿Cree que los proyectos de investigación que han realizado las empresas jaliscienses, han sido los adecuados para ayudar a crear más empleos en el Estado de Jalisco?

La población considera bueno el impulso y vinculación de la ciencia y tecnología en los diferentes niveles educativos del Estado, esta opinión se mantiene constante en las doce regiones de Jalisco.

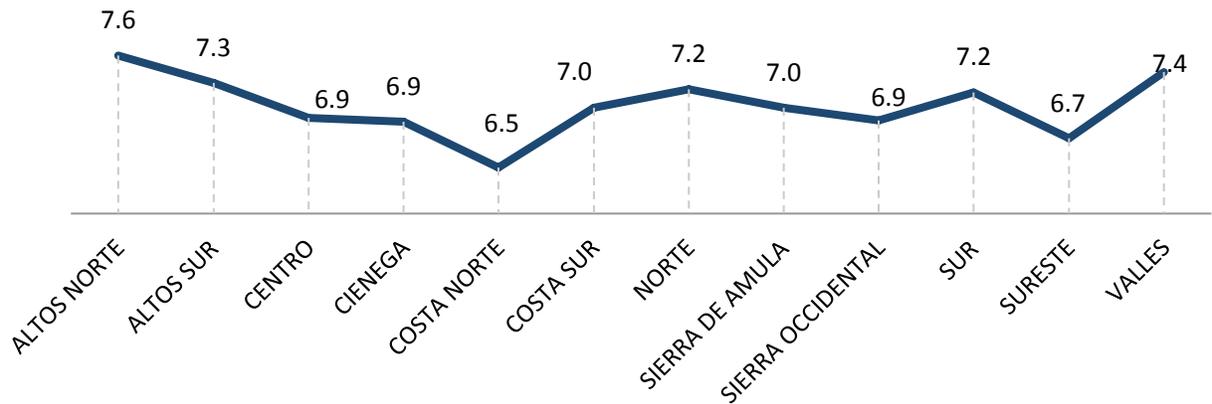
Gráfica 5. Percepción del impulso y vinculación entre la ciencia y tecnología y la educación en Jalisco



Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030* (jun. 2012). Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a: ¿Cómo considera el impulso y vinculación de la ciencia y tecnología en la educación básica, media superior y superior?

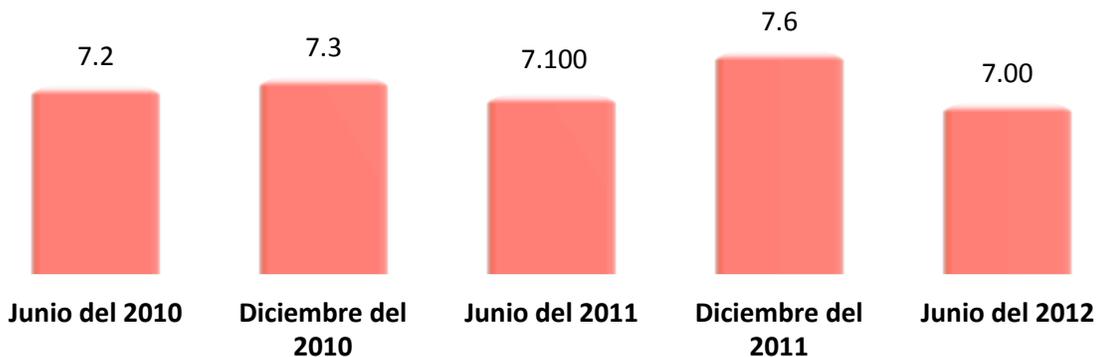
La calificación que se le otorga al Gobierno del Estado por el trabajo que hace para que haya más ciencia y tecnología en el Estado es de 7.0, siendo la Región Altos Norte la que mejor calificó este trabajo y Costa Norte la que otorgó menor calificación. Esta calificación se ha mantenido en similares desde el año 2010, con un ligero repunte en 2011.

Gráfica 6. Calificación al Gobierno del Estado por impulsar la ciencia y tecnología en el estado.



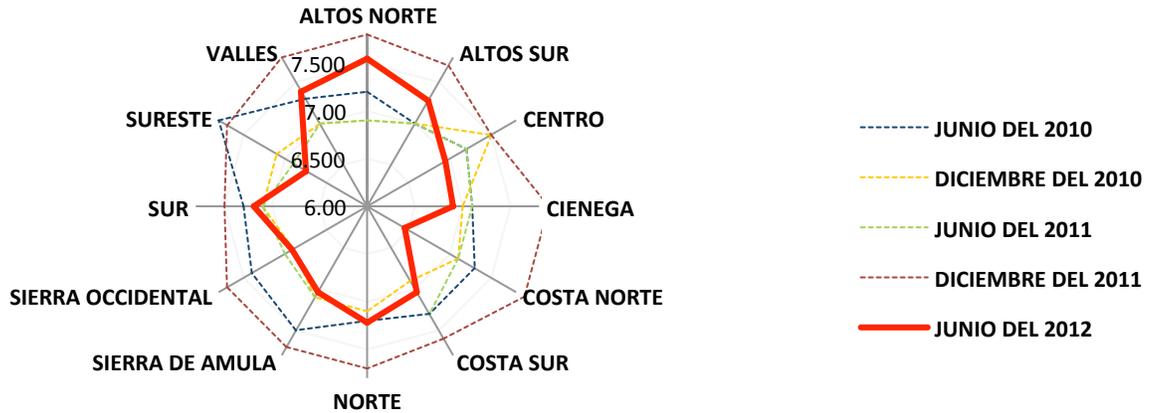
Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030* (jun. 2012). Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2012. Respuesta a: ¿Qué calificación otorga usted al Gobierno para que haya más ciencia y tecnología en el Estado?

Gráfica 7. Evolución de la calificación al Gobierno del Estado para la ciencia y tecnología



Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030 (2010-2012)*. Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2010-2012.

Gráfica 8. Evolución de la calificación al Gobierno del Estado por impulso a la ciencia y tecnología para el desarrollo, por regiones



Fuente: Secretaría de Planeación, *Encuesta de percepción PED 2030 (2010-2012)*. Jalisco: Gobierno de Jalisco, 2010-2012.

Resumen de hallazgos de la encuesta realizada.

1. Seis de cada diez encuestados califican bueno o muy bueno el trabajo y apoyo por parte de gobierno para mejorar la ciencia y tecnología del Estado de Jalisco.
2. La población considera que no son adecuados los proyectos de investigación de las empresas jaliscienses para ayudar a crear más empleos.
3. La población considera bueno el impulso y vinculación de la ciencia y tecnología en los diferentes niveles educativos del estado, opinión que se mantiene constante en las doce regiones de Jalisco.
4. La calificación que se le otorga al Gobierno del Estado por el trabajo que hace para que haya más ciencia y tecnología en el estado es de 7.0, siendo la Región Altos Norte la que mejor calificó este trabajo y Costa Norte la que otorgó menor calificación.

RESULTADOS DE LA VALORACIÓN OBJETIVA

EVALUACIÓN AL DISEÑO

El proceso de planeación del **Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo** partió de una serie de evaluaciones previas: las valoraciones en 2007 al anterior programa y la consulta ciudadana realizada en 2010. A partir de éstas, el diagnóstico del campo derivó en estrategias que aportaron al cumplimiento de los objetivos del programa.⁹

En dicho proceso se muestra que se utilizaron mecanismos de participación ciudadana mediante la consulta pública de 2010¹⁰, la participación de una comisión intersectorial presidida por el titular de la Secretaría de Desarrollo Rural¹¹ y la aportación de diversos actores técnicos y sociales en el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Jalisco (COPLADE)¹². Sin embargo, no se aprecia qué tan directa fue su participación y se contó con poca evidencia acerca de la incidencia real de actores externos al gobierno en el diseño del programa.

Para el caso de las actualizaciones periódicas, es importante mencionar que la investigación documental arroja, que en el año 2011 este programa fue el único que no se actualizó, a pesar de que el marco legal dice que: *“el Plan Estatal de Desarrollo y los Programas que de él se deriven, deberán de ser evaluados y, en su caso, actualizados o sustituidos en el segundo semestre del tercer año de la gestión administrativa.”*¹³

⁹Fuente: Gobierno de Jalisco, *Programa de Desarrollo Productivo del Campo*. Jalisco: Dirección de publicaciones, 2008.

¹⁰Idem, p 50.

¹¹Idem, p. 15.

¹²Idem, pp. 103-105.

¹³Vide. Artículo 35 de la *Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios*.

Diseño Estructural del Programa

El programa contempla un objetivo general y dos específicos y cada uno de estos últimos se convierte en uno de los dos subprogramas. Es claro que cada objetivo específico corresponde de manera directa a las estrategias establecidas en el PED 2030.

Tabla 1. Estructura estratégica del Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo¹⁴

Objetivo General	Objetivo Específico	Subprograma
P1O2: Impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico.	<i>Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.</i>	2.1 Impulso a la investigación científica y tecnológica.
	<i>La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).</i>	2.2 Transferencia y Gestión Tecnológica.

En la siguiente tabla se muestra cómo se relacionan los objetivos y estrategias del PED 2030 con los objetivos específicos del programa.

¹⁴Cfr. Secretaría de Planeación, *Programa Sectorial y Especial. 16. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*. Jalisco: Gobierno del Estado, 2008. Pág. 61.

Tabla 2. Relación lógica de objetivos del programa con el PED 2030. ¹⁵

PED 2030		Programas y Subprogramas		
Objetivo	Estrategias	Objetivo General	Subprograma	Objetivo Específico
P1O2: Impulsar e intensificarla investigación científica y el desarrollo tecnológico.	P1O2E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.	P1O2: Fomentar, promover y coordinar las políticas de apoyo a la investigación y desarrollo científico, tecnológico e innovación en Jalisco.	2.1 Investigación científica y desarrollo tecnológico.	Apoyo a la reconversión tecnológica de los sectores empresariales prioritarios, mediante estudios de inteligencia competitiva, análisis de valor, estrategia tecnológica, así como proyectos de innovación, preferentemente tecnológica, efectuados por las universidades del estado.

¹⁵ Fuente: Secretaría de Planeación, *Programa Sectorial y Especial. 16. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*. Jalisco: Gobierno del Estado, 2008. Pág. 61.

PED 2030		Programas y Subprogramas		
Objetivo	Estrategias	Objetivo General	Subprograma	Objetivo Específico
	P1O2E2) La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).		2.2 Transferencia y gestión tecnológica.	Fomentar las labores de investigación para ampliar la gama de tecnologías aplicables al desarrollo productivo del estado y gestionar un proceso de desregulación en los registros de patentes y marcas que frenan la innovación.

Relación lógica de los objetivos del Programa con otros Programas Sectoriales

Este programa no tiene relación con otros Programas Sectoriales.

Para medir los resultados, se diseñaron indicadores, tanto estratégicos como tácticos, mismos que se a continuación se presentan.

Tabla 3. Indicadores por objetivo específico (estrategias) del Programa Desarrollo de la Ciencia y Tecnología.¹⁶

Objetivo General	Indicador Estratégico ¹⁷	Objetivo Específico	Indicadores Tácticos ¹⁸
<p>P102 Impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico.</p>	<p>1.2.0 Porcentaje nacional de representación de Jalisco de los miembros del S.N.I</p>	<p><i>Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones tecnológicas de información y comunicación, entre otras. Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del planteamiento y el registro de derechos de autor.</i></p>	<p>1.2.1 Gasto público estatal destinado a ciencia y tecnología como porcentaje del PIB Estatal (%).</p>

¹⁶ Fuente: Gobierno de Jalisco. *Plan Estatal de Desarrollo 2030*. Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2007. Pág.168.

¹⁷ Un indicador estratégico mide el cumplimiento del objetivo estratégico.

¹⁸ Un indicador táctico mide el cumplimiento de la estrategia.

Objetivo General	Indicador Estratégico ¹⁷	Objetivo Específico	Indicadores Tácticos ¹⁸
		<p>P1O2E2) La transferencia y gestión tecnología, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).</p>	<p>1.2.2 Porcentaje de exportaciones de alta tecnología.</p>

EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA

Diagnóstico y justificación técnica del programa

El **Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo** contiene un apartado especial, en el que se desarrolló el diagnóstico del mismo. Se cubrieron 5 rubros:

1. La ciencia, tecnología e innovación en México.
2. La visión del Gobierno Federal: el tema de descentralización de la ciencia, tecnología e innovación en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2007-2013.
3. Centralización de la CTI y necesidad de una política de federalización.
4. La ciencia, tecnología e innovación en Jalisco, según el CONACYT al 2006.
5. Análisis de la situación actual en Jalisco:
 - Modelo de desarrollo económico de Jalisco.
 - Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco¹⁹.

El diagnóstico del programa contiene amplia información sobre el sector, muestra el marco contextual mundial, nacional y local e incluye información sobre acciones realizadas en el estado que abonan al tema.

En la investigación documental se encontró que el diagnóstico contiene apreciaciones sin sustento documental²⁰, así como información estadística sin fuente referenciada²¹.

Incluso el PED 2030 contiene información sobre el sector que difiere del propio programa.²²

¹⁹ Fuente: Gobierno de Jalisco. Programa Sectorial y especial. No 16. Ciencia y Tecnología Para el Desarrollo. Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2008. Pág. 63.

²⁰ Idem. Pág. 71 [Consulta septiembre 2012]

²¹ Idem. Pág. 74, figura 6.3[Consulta septiembre 2012]

²² Fuente: Gobierno de Jalisco. *Plan Estatal de Desarrollo 2030*. Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2007. p. 155.

EVALUACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Programa Operativo Anual

Es un instrumento que permite que los lineamientos de planeación y programación del desarrollo a mediano y largo plazo, se conviertan en objetivos, acciones y metas concretas de corto plazo (un año)²³.

Las dependencias del ejecutivo son las que proponen y diseñan su Programa Operativo Anual (POA) con la asesoría, metodología y lineamientos de la Secretaría de Planeación y Finanzas. En su revisión hubo algunos hallazgos que es importante mencionar:

1. No se encuentra evidencia de que las evaluaciones del POA incidan directamente en la planeación de los años subsecuentes.
2. Se observa que las metas son establecidas arbitrariamente por las dependencias pues no se mostró una metodología formal para su establecimiento.
3. El recurso financiero se establece a criterio único de la dependencia y su unidad financiera, con base a los criterios técnicos del costo y beneficio.

²³Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Secretaría de Planeación Jalisco.

Este programa se operó a través de 8 proyectos en el periodo 2008-2011. La mayoría de éstos los coordina Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, en la investigación documental no se identificó a los encargados de la operación de los programas.²⁴

Se cuenta con un banco de proyectos que se presenta a continuación:

Tabla 4. Banco de proyectos. Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

Los proyectos derivados del Programa son los siguientes:

Subprograma	Proyectos
Impulso a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (2009 – 2011) 2. Fondo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (2009 – 2011) 3. Innovación tecnológica (2009 – 2011) 4. Operación del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (2009 – 2011)
Transferencia y Gestión Tecnológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enseñanza e Investigación a pacientes con cáncer (2009) 2. Programa de Soporte Innovación y Transferencia de Tecnología (2009 – 2011) 3. Proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Jalisco (2009 – 2011) 4. Operación del Instituto de Madera, Celulosa y Papel (2009 – 2011)²⁵

²⁴ La Secretaría de Planeación informa al ciudadano de los proyectos contenidos en el programa a través del panel ciudadano. Ahí se pueden conocer de manera general las características de cada proyecto. No se informa especificaciones técnicas.

²⁵ Los proyectos identificados con letra negrita fueron operados durante el periodo 2009 a 2011

Presupuesto del programa

Cada año se asignan recursos financieros a través de los Programas Operativos Anuales (POA´s), y cada uno está alineado con un subprograma y por ende a un Programa Sectorial²⁶.

Para el caso del **Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**, la asignación presupuestal y ejercida a través de su POA es la siguiente:

Tabla 5. Presupuestos históricos del programa

Presupuesto ²⁷	2009	2010	2011
Asignado	\$ 262,736,223.0	\$ 217,090,750.0	\$ 313,290,820.0
Ejercido	\$ 262,229,160.0	\$ 217,495,070.0	\$ 314,578,320.0

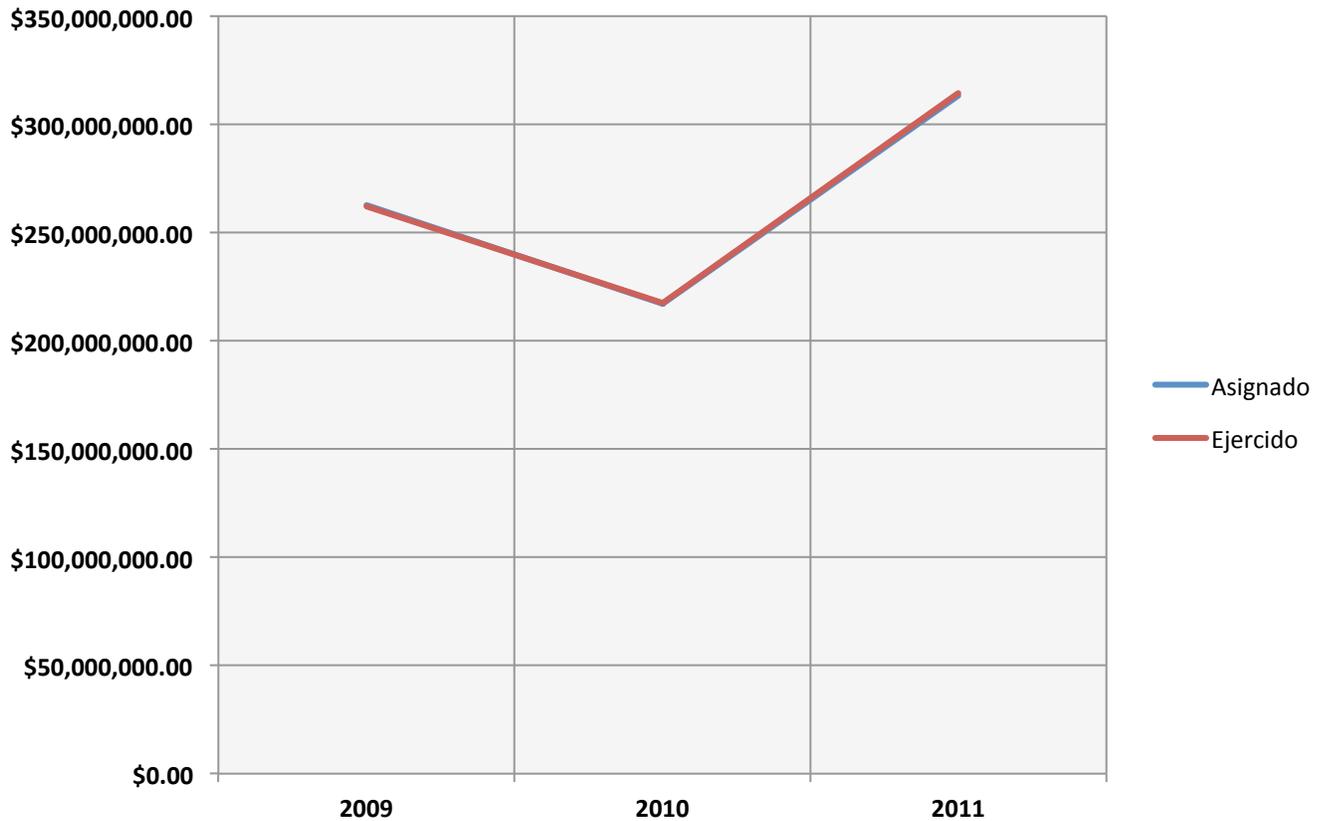
La parte presupuestal asignada del programa descendió de 2009 a 2010 y presenta un repunte en 2011, este comportamiento fue muy similar al presupuesto ejercido.

²⁶Sin embargo, no está establecido un proceso formal de cómo se alinean los POAS con los subprogramas.

²⁷La información presupuestaria proviene de la que la Secretaría de Finanzas publica en su tablero virtual de información, en <https://gobiernoenlinea1.jalisco.gob.mx/presupuesto/Presupuesto> [Consulta 1 nov. 2012].

El presupuesto asignado para el programa de 2009 a 2011, fue ejercido prácticamente en su totalidad. En el año 2009 se ejerció un 99% de lo asignado, en 2010 un 100.2%, en 2011 un 100.4%.

Gráfica 9. Tendencia histórica en los presupuestos del programa



Fuente: Elaboración propia con datos al cierre de 2011 de la Secretaría de Planeación.

A nivel particular (a nivel POA) dos proyectos del programa representaron cerca del 95% de la inversión total en el periodo 2007-2011.

Tabla 6. Tendencia en la aplicación de los recursos del programa (periodo 2009- 2011)

Proyecto (objetivo específico)	Inversión 2009- 2011 ²⁸	Porcentaje de inversión total
Administración del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología	\$9,000,000	1%
Enseñanza e Investigación a pacientes con cáncer	\$236,223	0%
Operación del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco	\$17,495,530	2%
Operación del Instituto de Madera, Celulosa y Papel	\$2,686,040	0%
Proyecto de Soporte Innovación y Transferencia de Tecnología	\$13,700,000	2%
Fondo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco	\$500,000,000	63%
Proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Jalisco	\$250,000,000	32%
Total proyectos de mayor inversión	\$750,000,000	95%

²⁸ Ver en: Proyectos Estatales 2012 Jalisco. <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/proyectos> [Consulta 27 Nov. 2012]

En ambos proyectos, la investigación documental arroja los siguientes resultados:

1. Proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Jalisco

El objetivo de este proyecto es impulsar el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en el Estado de Jalisco

2. Fondo Estatal de Ciencia y Tecnología

El objetivo de este proyecto es impulsar proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación a través de empleos generados y empresas beneficiadas por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación, así como los centros conectados por el proyecto e-Jalisco y los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación.

Entre los datos reportados por la Secretaría de Planeación en el Tablero de Proyectos y la Secretaría de Finanzas sobre los montos asignados y ejercidos del programa existe discrepancia, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 7. Discrepancias presupuestales SEPLAN ²⁹ /SEFIN ³⁰

Tipo	Fuente	2009	2010	2011
Asignado	SEPLAN	\$ 272,417,020	\$ 189,873,420	\$ 249,876,534
	SEFIN	\$ 791,652,465	\$ 452,133,918	\$ 359,949,257
Ejercido	SEPLAN	\$ 244,021,230	\$ 251,837,226	\$ 227,445,255
	SEFIN	\$ 609,230,827	\$ 392,372,349	\$ 285,603,281

El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, dependencia responsable del programa, no genera reportes de operación claros. La información sobre el programa puede consultarse a través de los datos de la Secretaría de Planeación.

Dada la investigación documental realizada, señalamos además de que no existe un marco jurídico que norme la asignación de recursos del programa para su funcionamiento. A pesar de que existe una mención de la presupuestación y aplicación de recursos públicos en la fase de presupuestación en la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios según el PED en su página 22, no se muestra de manera clara en el Marco jurídico la relación que tiene la asignación de recursos a los Programas sectoriales.

²⁹ Fuente: Secretaría de Planeación. Panel Ciudadano [Consulta septiembre 2012]

³⁰ Fuente: Gobierno en Línea. Secretaría de Finanzas [Consulta septiembre 2012]

Rendición de cuentas y transparencia

La investigación realizada permite determinar que existen mecanismos adecuados para la rendición de cuentas de la operación del programa, sin embargo se identificaron proyectos en los que no se informa claramente a los ciudadanos sobre variaciones entre el presupuesto inicialmente asignado y el ejercido, que generalmente resulta ser mayor; por lo que se recomienda una revisión al tema de transparencia.

Para conocer los detalles de inversión y avance presupuestal de los proyectos operados en el programa, la Secretaría de Planeación del Estado de Jalisco cuenta con un panel ciudadano³¹(Table) donde es posible consultar una ficha de detalles del proyecto que contiene datos como: descripción del proyecto, presupuesto asignado como el ejercido, fechas de inicio y terminación de proyecto, así como el porcentaje de avance respecto a la meta esperada, entre otros.

Ilustración 1. Sistema de Seguimiento para Proyectos Estatales



³¹Ver en: Secretaría de Planeación. *Tablero de Indicadores (Tablin)* <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/indicadores> [Consulta septiembre 2012]

La Secretaría de Finanzas ofrece información sobre el avance presupuestal de los programas de Gobierno del PED 2030 a través de portal **Gobierno en Línea**³², en donde se puede encontrar información sobre avance presupuestal del programa por capítulo de gasto en los términos de lo dispuesto por los artículos 19 y 21 de la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco.

Ilustración 2. Tablero de Seguimiento de Presupuestos de Gobierno en Línea



³² Ver en: Secretaría de Finanzas, Gobierno en Línea. <https://gobiernoenlinea1.jalisco.gob.mx/presupuesto/Presupuesto> [Consulta septiembre 2012]

Además, la Secretaría de Planeación dispone de un tablero de indicadores (Tablin) en donde el ciudadano puede monitorear en tiempo real los indicadores alineados al PED 2030. Ahí, se muestra el porcentaje de cumplimiento por indicador, tema, dependencia, programa, subprograma, nivel y eje, además de poder desagregar la información a nivel federal y municipal con el objetivo de poder realizar comparaciones.³³

Ilustración 3. Tablero de indicadores TABLIN



Adicional al tablero cada cuatro meses se informa a la ciudadanía sobre los logros y retos a través de los Informes Cuatrimestrales (dos por año, el tercero es el Informe Anual). Mismos que se publican en Internet en varios tomos, incluyendo inversión pública y proyectos estatales.³⁴

ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

³³ Ver Secretaría de Planeación. *Tablero de Indicadores (Tablin)*. <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/indicadores> [Consulta septiembre 2012]

³⁴ Para revisar los Informes Cuatrimestrales y Anuales así como sus versiones ejecutivas y/o tableros dinámicos consultar: <http://informe.jalisco.gob.mx>

Según la versión del PED 2030, el **Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo** tiene como objetivo: " **fomentar, promover y coordinar las políticas de apoyo a la investigación y desarrollo científico, tecnológico e innovación en Jalisco.**" Los niveles de cumplimiento generales, como se mencionó anteriormente, se miden a través de tres indicadores según el PED 2030 (uno estratégico y dos tácticos) proyectados conforme a su VISIÓN establecida; dicho programa pertenece al eje de Empleo y Crecimiento.

De acuerdo con los datos analizados al cierre del año 2011, el objetivo del programa fijado a 2013 se ha cumplido en un 74.43%, a nivel estratégico y en un 86.37% a nivel táctico según los indicadores que se describen a continuación.

Tabla 8. Porcentajes de cumplimiento por indicador

Tipo	Objetivo y Estrategia	Indicador	Valor 2011 ³⁵	Meta 2013 del PED ³⁶	% de Cumplimiento
Estratégico	Investigación científica y desarrollo tecnológico.	Porcentaje nacional de representación de los miembros del S.N.I.	5.21	7.0	74.43
Tipo	Objetivo y Estrategia	Indicador	Valor 2011 ³⁷	Meta 2013 del PED ³⁸	% de Cumplimiento

³⁵ Cfr: Secretaría de Planeación. Panel Ciudadano. [Consulta 31 de Agosto 2012]

³⁶ Meta establecida en la versión actualizada del Plan Estatal de Desarrollo 2030 del Gobierno de Jalisco.

³⁷ Cfr: Secretaría de Planeación. Panel Ciudadano. [Consulta 31 de Agosto 2012]

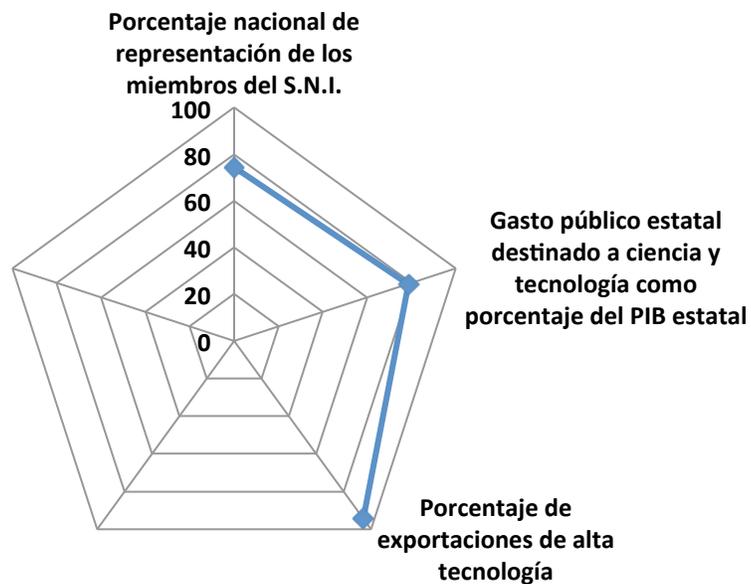
³⁸ Meta establecida en la versión actualizada del Plan Estatal de Desarrollo 2030 del Gobierno de Jalisco.

Táctico	Investigación científica y desarrollo tecnológico.	Gasto público estatal destinado a ciencia y tecnología como porcentaje del PIB estatal.	0.055	0.070	78.57
Táctico	Transferencia y gestión tecnológica.	Porcentaje de exportaciones de alta tecnología.	58.39	62.00	94.18
Cumplimiento del Objetivo del Programa					74.43%
Cumplimiento de las Estrategias del Programa					86.37%

Tanto en la tabla anterior, como en la gráfica siguiente se observa que existe variabilidad entre alcance de los objetivos, notando estrategias específicas a nivel táctico como el porcentaje de exportaciones de alta tecnología con un logro aceptable (en rangos de entre 85% y 99% de cumplimiento) e indicadores como el porcentaje nacional de representación de los miembros del S.N.I. (a nivel estratégico) donde existen niveles de cumplimiento menores al 80%).

A nivel estratégico las metas no están siendo alcanzadas por lo que se recomienda reevaluarlas para que, o bien las metas se ajusten hacia la baja o se intensifiquen esfuerzos en la estrategia a fin de cumplir con sus objetivos.

Gráfica 10. Comparativa de cumplimientos por estrategia



Fuente: Gobierno de Jalisco, *Plan Estatal de Desarrollo 2030*. Jalisco: Dirección de Publicaciones, 2007. Elaboración propia con datos de las metas establecidas en el documento y el cumplimiento al cierre del año 2011.

Por último, para este programa existen diferencias significativas en el valor de tres de siete metas por indicador contenidas en el PED 2030, que evidencian la falta de concordancia en ambos documentos.

Tabla 9. Comparativa de metas fijadas en el PED 2030 y la versión actualizada del Programa Sectorial

Clave indicador PED	Indicador	Meta 2013 PED ³⁹	Meta 2013 Programa Sectorial ⁴⁰
1.2.0	Porcentaje nacional de representación de los miembros del S.N.I.	7.0	7.0
1.2.1	Gasto público estatal destinado a ciencia y tecnología como porcentaje del PIB estatal.	0.07	0.30
1.2.2	Porcentaje de exportaciones de alta tecnología.	72.00	ND

³⁹ Meta establecida en la versión actualizada del Plan Estatal de Desarrollo 2030 del Gobierno de Jalisco.

⁴⁰ Fuente: Gobierno de Jalisco. *Programa Sectorial y Especial. No 2. Ciencia y Tecnología Para el Desarrollo*. Jalisco: Dirección de publicaciones, 2008. Pág. 33.

Análisis de Indicadores

Para efectos de realizar una evaluación específica de cada indicador, es necesaria una comparación con unos atributos establecidos previamente por las instituciones encargadas de elaborar la planeación y evaluación de los planes y Programas de desarrollo.

La Secretaría de Planeación ha adoptado los siguientes atributos para crear un indicador que mida cuantitativamente el avance en los niveles de cumplimiento de los objetivos y estrategias plasmados en los Programas sectoriales. Dichos atributos son:

- **Practicidad.** Medir lo importante.
- **Independencia.** No relacionar causa-efecto, medir el resultado establecido en el objetivo.
- **Focalización.** Ser específicos en la cantidad, calidad, tiempo y/o lugar.
- **Verificación objetiva.** Medio de verificación disponible y neutral.

Para el caso de los indicadores del **Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo** establecidos en el PED 2030, se realizó un análisis de todos los indicadores que componen el programa (como se describió en la *Evaluación del Diseño*) estos fueron los resultados de la comparación de los indicadores con los atributos deseables:

Tabla 10. Calificación de atributos por indicador (todos los alineados al programa)

Indicador	Practicidad	Independencia	Focalización	Verificación Objetiva	Calificación ⁴¹
Porcentaje nacional de representación de los miembros del S.N.I.	✓	✓	✓	✓	100
Gasto público estatal destinado a ciencia y tecnología como porcentaje del PIB Estatal (%)	✓	✓	✓	✓	100
Porcentaje de exportaciones de alta tecnología	✓	✓	✓	✓	100
				Calificación General	100

La anterior tabla nos muestra un panorama favorable para los indicadores del **Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**.

Los indicadores del programa tienen una buena construcción en todos sus atributos.

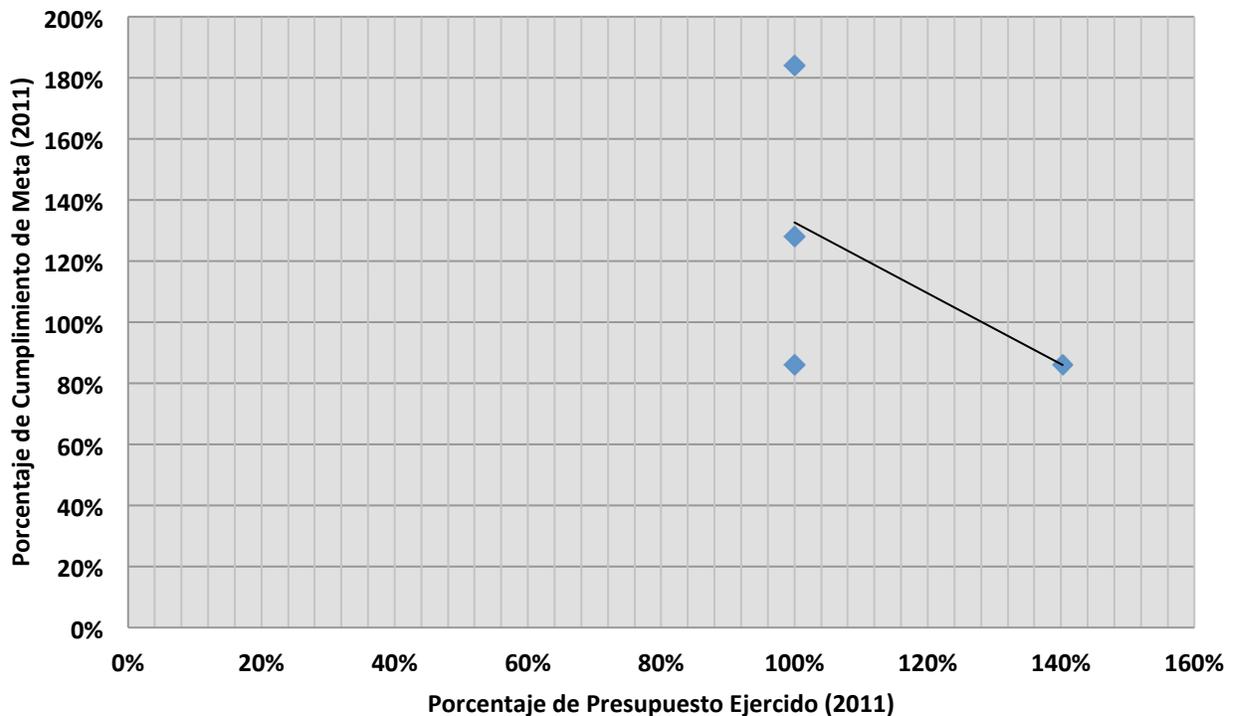
⁴¹ Cada atributo tiene un valor de 25 sobre 100 para la calificación.

Relación matemática entre presupuesto y cumplimiento de metas

Dentro del análisis al presupuesto y cumplimiento de metas, se hizo una correlación estadística para determinar el nivel de impacto que tiene el aumento en el presupuesto con el nivel de cumplimiento por proyecto.

Se eligió como variable independiente el presupuesto y dependiente la meta para los años 2009-2011. El cálculo de correlación entre ambas arroja un factor de $R^2 = -0.9850$, por lo que se puede afirmar que no existe una relación adecuada entre el presupuesto ejercido y el cumplimiento de la meta.

Gráfica 11. Correlación entre presupuesto ejercido y cumplimiento de Meta



Fuente: Secretaría de Planeación. Gobierno de Jalisco. Datos al cierre de 2011

Matriz de Resultados

El análisis FODA nos permite reunir todas aquellas conclusiones del documento de evaluación en una tabla, categorizada por las Dimensiones evaluadas: DISEÑO, PERTINENCIA, INSTRUMENTACIÓN y RESULTADOS. Además, discriminarlas en Fortalezas y Oportunidades, por un parte, y por otra en Debilidades y Amenazas. Para cada conclusión otorgamos una recomendación y la referencia a la cual consultar en el documento para una información ampliada de la conclusión obtenida.

Tabla 11. Análisis FODA

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
Valoración objetiva			
Fortaleza y oportunidad			
DISEÑO	En el proceso de planeación del programa se utilizaron mecanismos de participación ciudadana mediante una consulta pública	Pág. 27	No aplica
	El programa cuenta con objetivo congruente con los resultados que se pretenden alcanzar	Pág. 28	No aplica
	En el programa se establece claramente una relación lógica con objetivos de otros Programas sectoriales y estrategias del PED 2030	Pág. 29	No aplica
	Todos los indicadores del programa tienen una buena construcción	Pág. 49	No aplica

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
Valoración objetiva			
Debilidad o amenaza			
DISEÑO	No es clara la influencia de los actores sociales, técnicos y políticos en el diseño del programa	Pág. 27	Documentar e informar sobre la participación directa de los actores externos en el diseño del programa para conocer la incidencia real.
	No se encontró evidencia de la actualización de este programa en 2011	Pág. 27	Mejorar la programación de los procesos de actualización del programa.

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
Valoración objetiva			
Fortaleza y oportunidad			
PERTINENCIA	El diagnóstico del programa contiene amplia información sobre el sector en el contexto mundial, nacional y local	Pág. 33	No aplica
Debilidad o amenaza			
PERTINENCIA	El programa se diseña en base a evaluaciones (2007). No se encontró evidencia documental de su actualización en 2011	Pág. 27	Validar que el diagnóstico se realice con los últimos datos disponibles en fuentes oficiales.
	Dentro del programa se identifican apreciaciones y datos que no cuentan con sustento documental, ni fuente de referencia	Pág. 27	Hacer una revisión del diagnóstico para validar dichas apreciaciones y datos.
	El diagnóstico que se presenta en el PED 2030 sobre el programa, difiera al del propio programa	Pág. 27	Homologar la información contenida en ambos documentos.

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
Valoración objetiva			
Fortaleza y oportunidad			
INTRUMENTACIÓN	<p>La mayoría de los proyectos del programa son operados por una sola dependencia que es el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco</p>	Pág. 40	No aplica
	<p>Los proyectos del programa son evaluados a través de indicadores orientados a resultados concretos, fijando una meta y plazo específico</p>	Pág. 31	No aplica
Debilidad o amenaza			

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
INSTRUMENTACIÓN	El programa cuenta con un banco de proyectos que pueden ser consultados en el panel ciudadano, sin embargo no se cuenta con información técnica para todos los proyectos	Pág. 35	Mejorar la información contenida en los instrumentos actuales para informar al ciudadano sobre los proyectos contenidos en el programa.
	Existe discrepancia entre los datos reportados por la Secretaría de Planeación en el Panel Ciudadano y La Secretaría de Finanzas sobre los monto y avance presupuestal del programa (especialmente en el año 2009)	Pág. 40	Empatar en la medida de lo posible los datos reportados por las dos fuentes.
	El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco que es la encargada de operar el programa, no ofrece información interna. Así como justificación en las variaciones de presupuesto	Pág. 40	Contar con información sobre el programa dentro del portal de la dependencia, que contenga información propia.

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
INSTRUMENTACIÓN	No existe un marco jurídico que norme la asignación de recursos del programa para su funcionamiento	Pág. 40	Evaluar la necesidad de una norma que regule la asignación de recursos para el programa.
	No se encuentra evidencia de que las evaluaciones de los Programas Operativos Anuales incidan directamente en la planeación de los mismos en años consecuentes	Pág. 34	Instrumentar un mecanismo de evaluación formal de POAS.
	Se observa que las metas son establecidas de forma arbitraria por las dependencias y no se advierte una metodología formal para el establecimiento de las mismas	Pág. 34	Instrumentar una metodología formal para el establecimiento de metas

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
Valoración objetiva			
Fortaleza y oportunidad			
RESULTADOS	La población reconoce la labor que está realizando el Gobierno para mejorar la Ciencia y Tecnología en el Estado de Jalisco	Pág. 20	No aplica
Debilidad o amenaza			
RESULTADOS	El presupuesto del programa creció en 2011	Pág. 37	Eficientar la inversión de recursos
	Se observa que en la tendencia histórica en el cumplimiento de metas existen disparidades en los niveles para el cumplimiento entre los objetivos específicos	Pág. 44	Realizar un análisis causal de la dispersión entre niveles de cumplimiento de objetivos específicos.
	Existe diferencia en la información de metas contenidas en el PED 2030 y el Programa Sectorial actualizado	Pág. 47	Revisar la inconsistencia de información y ajustar lo pertinente.
	No existe una relación adecuada entre el presupuesto ejercido y las metas logradas	Pág. 50	Revisión de la programación presupuestal y su incidencia en el cumplimiento de metas planteadas.
	Dos proyectos del programa representaron el 95% de la inversión de 2007-2011	Pág. 38	Evaluar la canalización de recursos por programa.

Dimensión	Fortaleza y oportunidades/ Debilidad o amenaza	Referencia	Recomendación referencia de la recomendación
RESULTADOS	La calificación que se le otorga al Gobierno del Estado por el programa es baja(7.0) y se ha mantenido en niveles similares desde 2010	Pág. 24	Identificar si la calificación obtenida en la última encuesta de percepción realizada se modifica en las próximas mediciones, a fin de ponderar los resultados.

Conclusiones del programa

- En el **Programa de Ciencia y Tecnología**, existió un proceso de planeación que partió de evaluaciones en el año 2007, no obstante se tiene poca evidencia de la incidencia real de actores (técnicos y sociales) externos al gobierno en el diseño del programa y de si la consulta ciudadana 2010 abordó este tema. Por otro lado, a pesar de que existe un marco normativo para la actualización periódica del programa, es el único programa donde no se encontró evidencia documental de actualización en 2011.
- El programa fue diseñado con base en un diagnóstico que describe el estado que guarda el sector (ciencia y tecnología en general), pero se identificaron áreas de mejora, tales como: la necesidad de actualización de datos estadísticos, el sustento documental de algunas apreciaciones, fuentes no referenciadas en el documento y discrepancia con los datos del diagnóstico contenido en el PED 2030.
- Los objetivos planteados para el mismo, son medibles y congruentes con los resultados que se pretenden alcanzar y se establece claramente una relación lógica con objetivos de otros Programas Sectoriales y estrategias del PED 2030.
- Los proyectos derivados de las estrategias del programa son evaluados a través de indicadores orientados a resultados concretos, fijando una meta y plazo específico, que presentan una buena construcción.
- La mayor parte de estos son operados por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco y forman parte de un banco de proyectos. La dependencia no informa claramente sobre la operación del programa en su sitio de Internet, los detalles de proyectos pueden ser consultados por los ciudadanos a través del Panel Ciudadano de la Secretaría de Planeación.

- Respecto a la rendición de cuentas y transparencia, es importante destacar que si bien es posible acceder a la información sobre las operaciones presupuestales, se presentan cambios que no son informados con claridad en el Panel Ciudadano y discrepancia entre los datos disponibles en la Secretaría de Finanzas.
- Se encontró que es necesaria la definición de una metodología formal, en la asignación de recursos para la operación del programa dentro de un marco jurídico. Es recomendable la revisión de las prácticas de presupuestación, especialmente en los tiempos actuales donde el presupuesto para el programa tiende a decrecer.
- Es importante mencionar, que dos proyectos de ocho que se operaron en el programa requirieron del 95% del presupuesto total. Para mejorar los resultados, es necesario revisar la distribución de los recursos, así como una relación más adecuada entre el avance en presupuesto y cumplimiento de metas.
- De acuerdo a los datos de la Encuesta de Percepción del PED 2030, aplicada en junio de 2012, los ciudadanos reconocen la labor que está realizando el Gobierno del Estado para mejorar la ciencia y tecnología, sin embargo la calificación recibida es baja (7.0) en una escala de 1 a 10, donde 10 es la mayor calificación. Se recomienda difundir el programa entre la ciudadanía.
- Como resultado de la autoevaluación, los encargados de la operación del programa le otorgan una calificación baja a las dos estrategias (promedio 7.39)⁴², a pesar de que consideran deben de permanecer en la siguiente administración.

⁴² La escala considerada es: las calificaciones abajo de 7.5 como bajas, de 7.5 a 8.0 regular y arriba de 8.0 como buenas.

- Dentro de los problemas más importantes en el sector se detecta que no existe una vinculación entre empresas, universidades y sociedad que fomente la investigación científica y tecnológica, las empresas presentan resistencia a la sustitución de tecnologías obsoletas por falta de incentivos, disminución significativa del presupuesto para el programa y ausencia de herramientas de divulgación y transferencia de tecnología efectivos.
- Para el logro de objetivos en el futuro, los operadores actuales del programa sugieren implementar algunas estrategias como: una mayor vinculación de los resultados de la investigación y el desarrollo, creación de clústers por área de interés para acercar a la industria con los centros de investigación, creación de más centros de investigación en el estado en conjunto con la iniciativa privada y la consolidación de los centros de Investigación ya existentes entre otros.

Este programa es de importancia estratégica para el desarrollo económico futuro de la entidad. El programa presenta un buen diseño, sin embargo la reducción presupuestal y la problemática en los procesos de transferencia tecnológica han reducido su impacto, lo cual se refleja en niveles de percepción bajos de las encuestas de percepción internas y externas.

La importancia estratégica de los procesos de investigación y transferencia de tecnología y las recomendaciones de ajuste y ampliación de programas hacen de este un programa al cual se deberían enfocar esfuerzos y recursos.

Directorio de participantes

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

GRUPO ESTRATÉGICO Y COORDINADOR DE LA EVALUACIÓN

Mtro. Carlos Eduardo Anguiano Gómez
Secretario de Planeación

Mtro. José Martínez Graciliano
Director General de Evaluación y Control

Mtro. María Guadalupe Pichardo Goby
Director de Área de Programación Institucional y Sectorial

Lic. Ernesto Carranza Pérez
Coordinador de Análisis y Proyectos A

C. Carmen Valdivia Alvarado
Coordinador de Proyectos para la Gestión Pública

Lic. Ángel Eduardo Arias Cortés
Analista de Estrategias de Evaluación

C. Francisco Xavier Segura Domínguez
Coordinador de Evaluación de Proyectos



ESTRATÉGICA RVOX

COORDINADORES GENERALES

Ing. Manuel Jesús Alderete Muñoz
LAM. Violeta Corona Cabrera

CONSULTORES ANALISTAS

Ing. Yesenia Torres Curiel
Ing. Miguel Ángel Aguayo
M.C. Iván Alarcón Saldívar
M.C. Manuel Márquez Cisneros
Lic. Francisco Medina

COLABORADORES TÉCNICOS EN LA ELABORACIÓN

Gonzalo Rodríguez Ramírez
Jazmín Olivas Núñez
Ricardo Alderete López

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura estratégica del Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo	28
Tabla 2. Relación lógica de objetivos del programa con el PED 2030.	29
Tabla 3. Indicadores por objetivo específico (estrategias) del Programa Desarrollo de la Ciencia y Tecnología.	31
Tabla 4. Banco de proyectos. Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo	35
Tabla 5. Presupuestos históricos del programa	36
Tabla 6. Tendencia en la aplicación de los recursos del programa (periodo 2009- 2011)	38
Tabla 7. Discrepancias presupuestales SEPLAN /SEFIN	40
Tabla 8. Porcentajes de cumplimiento por indicador	44
Tabla 9. Comparativa de metas fijadas en el PED 2030 y la versión actualizada del Programa Sectorial.....	47
Tabla 10. Calificación de atributos por indicador (todos los alineados al programa).....	49
Tabla 11. Análisis FODA.....	51

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Sistema de Seguimiento para Proyectos Estatales	41
Ilustración 2. Tablero de Seguimiento de Presupuestos de Gobierno en Línea	42
Ilustración 3. Tablero de indicadores TABLIN	43

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Opinión sobre qué estrategias deben seguir implementándose en la próxima administración	18
Gráfica 2. Calificación del actual apoyo del Gobierno de Jalisco para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.	20
Gráfica 3. Calificación de la capacidad de innovación y mejora de las industrias en el Estado de Jalisco	21
Gráfica 4. Percepción sobre los proyectos de investigación que ha realizado las empresas jaliscienses para crear empleos	22
Gráfica 5. Percepción del impulso y vinculación entre la ciencia y tecnología y la educación en Jalisco	23
Gráfica 6. Calificación al Gobierno del Estado por impulsar la Ciencia y Tecnología en el Estado.....	24
Gráfica 7. Evolución de percepción de calificación al Gobierno del Estado para la Ciencia y Tecnología	24
Gráfica 8. Evolución de la Calificación al Gobierno del Estado por impulso a la ciencia y tecnología para el desarrollo por regiones.....	25
Gráfica 9. Tendencia histórica en los presupuestos del programa.....	37
Gráfica 10. Comparativa de cumplimientos por estrategia	46
Gráfica 11. Correlación entre presupuesto ejercido y cumplimiento de Meta.....	50

GUIA DE DIMENSIONES EVALUATIVAS

1. DISEÑO

Consiste en el análisis de la estructura del plan o programa evaluado.

Contestar de manera afirmativa, negativa o respuesta abierta según sea el caso a cada reactivo. Todas las respuestas deben estar respaldadas con evidencia documental.

1.1 ¿Existió un proceso de planeación del programa/plan?

(Identificar cual fue el proceso de integración del programa/plan)

1.2 ¿Existe evidencia de la participación de actores técnicos, políticos y sociales en el diseño del programa/plan?

(Identificar los actores que participaron en la integración del programa/plan)

1.4 ¿Existe respaldo legal para la actualización del programa/plan?

(Se refiere a identificar el marco normativo que norme las actualizaciones)

1.5 ¿El programa/plan cuenta con objetivos claros y medibles?

(Identificar que el programa/plan cuente con objetivos correctamente definidos)

1.6 ¿El programa/plan cuenta con indicadores y metas alineados a cada objetivo?

(El objetivo es identificar si los indicadores propuestos tienen una alineación directa a los objetivos planteados)

1.7 ¿En el programa/plan se establece con claridad los resultados que busca alcanzar?

(Identificar si en el plan/programa se establecen claramente los resultados esperados)

1.8 ¿Existe una relación lógica entre los objetivos del programa/plan y los objetivos de los otros programa/plan del Gobierno del Estado?

(El objetivo es revisar que los indicadores tengan una alineación jerárquica entre los instrumentos de planeación)

FUENTE: [PED 2030 Versión Actualizada, pp.21-26](#)

2. PERTINENCIA

Se refiere a qué tan adecuado es el plan o programa evaluado, respecto a las necesidades y prioridades vigentes en el momento de realizar la evaluación.

Contestar de manera afirmativa, negativa o respuesta abierta según sea el caso a cada reactivo. Todas las respuestas deben estar respaldadas con evidencia documental.

2.1 ¿Existe un diagnóstico actualizado y adecuado que sustente la razón del programa/plan?

(Identificar la vigencia del diagnóstico que avala el programa/plan)

2.2 ¿El programa/plan cuenta con un mecanismo de actualizaciones periódicas en su diseño?

(Por mecanismo de actualización periódica nos referimos al marco normativo que norme las actualizaciones)

2.2 ¿Existen evaluaciones a la calidad en la prestación del servicio por parte del programa/plan?

(identificar si se realizan evaluaciones de la calidad de los servicios prestados)

2.3 ¿Existen evaluaciones del avance en los cumplimientos del programa/plan?

3. INSTRUMENTACIÓN

Determinar qué tan eficaces y adecuados fueron las estrategias establecidas para la ejecución del plan o programa.

Contestar de manera afirmativa, negativa o con respuesta abierta según sea el caso a cada reactivo. Todas las respuestas deben estar respaldadas con evidencia documental.

3.1 ¿Existe un marco jurídico que norme la asignación de recursos al programa/plan para su funcionamiento?

3.2 ¿Se tiene información sistematizada y disponible a la ciudadanía que permita dar seguimiento oportuno?

3.3 ¿El programa/plan cuenta con una estructura organizacional que le permita entregar y/o producir sus productos y/o servicios?

(por estructura organizacional entendemos al conjunto de personas, reglamentos, procesos e insumos)

3.4 ¿Se cuenta con una relación documentada de los actores responsables en el proceso estratégico y operacional del programa/plan?

(por actores responsables entendemos como aquellos individuos dentro de la estructura organizacional que tienen relación directa o indirecta con el proceso)

3.5 ¿El Programa/plan recolecta regularmente información oportuna y veraz que le permita monitorear su desempeño?

3.6 ¿Los proyectos derivados del programa/plan cuentan con metas pertinentes y plazos específicos?

3.7 ¿Los proyectos derivados del programa/plan cuentan con indicadores orientados a resultados concretos?

(por resultados concretos entendemos a aquellos que son claros, cuantificables y palpables)

3.8 ¿Los indicadores del programa/plan tienen línea base (año de referencia)?

(la línea base cero se refiere a que tienen un inicio de medición establecido en el periodo de tiempo)

3.9 ¿El presupuesto del programa/plan está ligado al cumplimiento de las metas del programa?

3.10 ¿El programa/plan ha implementado y dado seguimiento a los resultados provenientes de las evaluaciones?

3.11 ¿Se cuenta con un documento que establezca la cadena de resultados del programa/plan?

(La Cadena de Resultados es la visualización de todo el proceso que recorre un producto o servicio prestado al ciudadano desde la concepción teórica del mismo. Es decir, todo el camino desde el momento

3. INSTRUMENTACIÓN

de plasmar el objetivo general hasta la entrega)

3.12 ¿Se cuenta con un banco de proyectos y servicios con especificaciones técnicas, sociales y económicas que se realicen o abonen al programa/plan?

(Por Banco de Proyectos entendemos como en el conjunto de proyectos almacenados y categorizados, disponible a la ciudadanía)

3.13 ¿Todas las obras y proyectos en las que participa de manera directa o indirecta el programa/plan se han concursado y/o licitado con transparencia, en un portal externo y en igualdad de condiciones?

3.14 ¿Existe una sistematización adecuada en la administración y operación del programa/plan? Identificar.

(La sistematización se refiere al conjunto de procesos regulados y estandarizados con el objetivo de otorgar productos y servicios en el programa/plan)

3.15 ¿Existe un sistema de rendición de cuentas y transparencia para los recursos que administra el programa/plan actualizado, eficaz y oportuno?

3.16 ¿Existen y funcionan los mecanismos de transparencia establecidos?

3.17 ¿El programa/plan cuenta con mecanismos para difundir interna y externamente las evaluaciones y sus resultados?

3.18 ¿Cuenta con mecanismos de sanciones e incentivos?

(los mecanismos de sanciones e incentivos está relacionado con el cumplimiento o no de los objetivos planeados y/o metas programadas)

3.19 ¿El Programa/plan cuenta con mecanismos de participación ciudadana al momento de definir las obras, proyectos o servicios?

(Por mecanismos de participación ciudadana entendemos a aquellas herramientas que le permitan al ciudadano ser escuchado por el gobierno)

4. RESULTADOS

Mide el grado de cumplimiento de las metas establecidas por cada uno de los planes y programas, en base a indicadores.

Contestar de manera afirmativa, negativa o con respuesta abierta según sea el caso a cada reactivo. Todas las respuestas deben estar respaldadas con evidencia documental.

GUIA DE AUTOEVALUACION

La autoevaluación o evaluación autorreferida es el proceso en el cual la institución analiza sus programas y servicios, determina el grado en que ha alcanzado sus propósitos institucionales y el grado en el que la institución satisface las necesidades ciudadanas a través del cumplimiento de las atribuciones y los propósitos gubernamentales. Su finalidad principal es que la dependencia realice un ejercicio de auto reflexión sobre el trabajo realizado, a través de un cuestionario que permita obtener información sobre el trabajo desempeñado.

1.-DATOS PERSONALES.

Nombre completo:

Favor de contestar de forma breve y clara las siguientes preguntas para:

Conocer su percepción sobre el grado de cumplimiento de las estrategias del Programa Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo alcanzadas por la administración estatal vigente.

- Identificar los problemas y obstáculos detectados durante la ejecución del Programa.
- Identificar los factores de éxito del Programa.
- Señalar las estrategias que a su juicio, deberían mantenerse para el próximo periodo administrativo.
-

1.-DATOS PERSONALES.

Nombre completo:

Cargo:

Dependencia:

Correo electrónico:

Teléfono:

Extensión:

2.-AUTOPERCEPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS.

2.1 En escala de 1 a 10, donde 1 es el valor mínimo y 10 el valor máximo, ¿Cómo califica el cumplimiento de las estrategias asociadas al Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo?:

Objetivo del programa: P2O1 *Impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico*

Estrategia	Valor
<p>P2O1E1) Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras.</p> <p>Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.</p>	
<p>P2O1E2) La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).</p>	

3. EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS Y EXITOSAS

3.1 En el siguiente ejercicio establezca las experiencias más significativas y exitosas realizadas en Jalisco a favor del cumplimiento de las estrategias consignadas en el Programa: Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Participe en aquellas estrategias donde pueda aportar sus experiencias

Estrategia	Experiencias más significativas y exitosas
<p>Para estimular e incentivar la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras.</p> <p>Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.</p>	
<p>Para transferir y gestar tecnológicamente, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).</p>	

*No son obligatorias por lo menos una

4. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

4.1 En el siguiente ejercicio, establezca los principales PROBLEMAS que a su juicio persisten el día de hoy, *para impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico.*

PROBLEMAS
1
2
3
4
5

*No son obligatorias por lo menos una

5. ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS

5.1 Con base en su experiencia, ¿Qué estrategias se deben seguir implementando en la próxima administración? para lograr el objetivo del programa: “Impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico”.

#	Estrategia:	Marque con x
1	<p>Investigación científica y desarrollo tecnológico</p> <p>Estímulos e incentivos a la investigación científica, la innovación, el diseño, el desarrollo tecnológico, con especial énfasis en la nanotecnología, la biotecnología, el desarrollo aeroespacial, la generación y uso eficiente de energía, la Mecatrónica y el desarrollo de aplicaciones en tecnologías de la información y comunicación, entre otras.</p> <p>Incluye una desregulación y una amplia promoción a la cultura del patentamiento y el registro de derechos de autor.</p>	
2	<p>Transferencia y gestión tecnológica</p> <p>La transferencia y gestión tecnológica, en un marco de respeto a la correcta explotación de la propiedad intelectual (uso de patentes, derechos de autor en diseños, marcas, software, etc.).</p>	

5.2 Con base en su experiencia, ¿Qué otras estrategias considera importantes a implementar? para lograr impulsar e intensificar la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Estrategia propuesta
1
2
3

*No son obligatorias por lo menos una