

Plan Institucional

**Presentado por:
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco**

**Versión Preliminar No aprobada por el Consejo Directivo del COECYTJAL y en
revisión con la Secretaría de Innovación Ciencia y Tecnología**

**Dirigida para su análisis a:
Consejo Directivo del COECYTJAL**

Antecedentes	
Introducción.....	3
Marco Jurídico.....	4
Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo.....	7
Misión y visión institucional.....	9
Misión Institucional.....	9
Visión de futuro.....	9
Valores y principios que caracterizan nuestra institución.....	10
Diagnóstico de la organización.....	11
❖ Estructura organizacional.....	11
❖ Recursos Humanos.....	12
❖ Recursos Financieros.....	14
❖ Servicios Generales.....	18
❖ Tecnologías de información y comunicación.....	18
❖ Procesos.....	20
❖ Sistemas de gestión de calidad.....	20
❖ Transparencia y rendición de cuentas.....	20
Problemas y oportunidades.....	21
❖ Problemas relevantes.....	22
❖ Análisis de causalidades.....	22
❖ Áreas de oportunidad.....	23
Objetivos institucionales y estrategias.....	26
Objetivos.....	26
Estrategias.....	26
Mecanismos para la instrumentación, seguimiento y evaluación.....	27
Indicadores de desempeño.....	27
Metas.....	28
Proyectos y Acciones de mejoramiento del desempeño.....	29
Anexos.....	29
Relación de programas sectoriales y transversales por dimensión del desarrollo del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033.....	29
Bibliografía.....	29
Directorio.....	29

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye una propuesta para el Plan Institucional del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco.

Hacer Ciencia, Tecnología e Innovación es sin duda alguna, fortalecer las competencias distintivas de nuestro Estado como también ser proactivo frente a los cambios de nuestro entorno.

En su quehacer se reconoce efectos importantes, en el mediano y largo plazo, como el aumento de empleos al existir una redistribución de los ingresos públicos y privados, pues uno de los tantos objetivos de la investigación e innovación, que se da en el marco de la ciencia y la tecnología, es la eficiencia, es decir, una baja en los costos productivos en procesos ya existentes y en aquellos nuevos y la inclusión de nuevas metas para el desarrollo económico. Así podemos hablar de un retorno económico y un retorno social frente al desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.

Ciertamente, que para que todo esto se dé debemos hacer converger los objetivos de tres actores importantes: el sector académico, el sector empresarial y el Gobierno. Todos ellos deben trabajar en conjunto sumando competencias, aprovechando sinergias y gestionando el conocimiento.

Así, los pilares que sostienen la propuesta para la estrategia de desarrollo en Ciencia, Tecnología e Innovación son cinco recursos básicos: Recursos humanos especializados, Infraestructura, Cultura Empresarial, Gestión Tecnológica, Vinculación y Divulgación. Todos ellos orientados al desarrollo económico y fomento productivo.

El Plan apuesta por un crecimiento del gasto en Ciencia y Tecnología sostenido y asequible, de manera que no sólo se trate de una apuesta ambiciosa, sino también realista. En concreto, el Plan pretende alcanzar un gasto en Ciencia y Tecnología superior a los años anteriores.

El Plan pretende no sólo elevar la capacidad tecnológica e innovadora de las empresas, sino también la promoción de tejido empresarial innovador y la creación de un entorno favorable a la inversión en Investigación y desarrollo tecnológico dentro del marco de la CTi, sin perder de vista que es necesaria una mayor interacción entre el sector público y el privado. Se busca manejar indicadores regionales que permitan cuantificar el nivel de actividad regional y trabajar por alcanzar las metas preestablecidas.

Finalmente es necesario recordar que un Plan no es sólo un conjunto de Políticas, objetivos y acciones estáticas en el tiempo, debe, para el éxito del mismo, ser controlado y evaluado periódicamente de modo de permitir su oportunidad y vigencia en el tiempo.

MARCO NORMATIVO

De conformidad con el artículo 3º Constitucional, el Estado mexicano apoya la investigación científica y tecnológica, alienta el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura. Por su parte, la Ley de Ciencia y Tecnología a nivel federal considera diversos objetivos para que el Estado cumpla con esa elevada misión, y establece las bases del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, concebido este último como un eje rector de la economía, clave para competir y ser una ruta hacia el crecimiento más equitativo e influya favorablemente en una mejor distribución del ingreso entre los mexicanos.

En el estado de Jalisco se promulga la Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Estado de Jalisco, la cual crea al Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECYTJAL):

Artículo 32.

1. Se crea el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, en adelante COECYTJAL, como un organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, dotado con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con domicilio en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco.

2. El COECYTJAL se encuentra sectorizado a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.

El COECYTJAL tiene como objeto principal coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones:

De acuerdo a la Ley de Fomento a la Ciencia y la Tecnología del Estado de Jalisco tendrá las siguientes funciones:

Artículo 33.

1. El COECYTJAL tiene por objeto coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones:

I. Administrar, gestionar y otorgar recursos y estímulos económicos de programas y fondos estatales, federales e internacionales hacia las personas físicas o jurídicas, instituciones académicas y centros de investigación del estado de Jalisco, de acuerdo a los convenios que se suscriban para:

a) La creación, constitución y desarrollo de empresas de base científica y tecnológica en Jalisco.

- b) La creación de nuevos institutos y de laboratorios de investigación y centros de desarrollo tecnológico;
- c) El desarrollo de nuevos procesos y productos de mayor valor agregado en los diferentes sectores económicos del Estado de Jalisco;
- d) La formación de recursos humanos altamente especializados mediante la capacitación, especialización, postgrado y certificación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación;
- e) El intercambio de profesores, investigadores y técnicos nacionales y extranjeros;
- f) La promoción del servicio estatal de información y documentación científica y tecnológica de recursos humanos, materiales, organizativos y financieros, destinados a la investigación científica y al desarrollo tecnológico de la Entidad;
- g) La promoción y difusión de las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología, la innovación y el impulso y desarrollo del conocimiento;
- h) El diagnóstico de las necesidades estatales en materia de ciencia, tecnología, innovación, impulso al conocimiento; estudiar los problemas existentes y proponer alternativas de solución;
- i) La promoción de las publicaciones científicas y tecnológicas, así como fomentar la difusión sistemática de los trabajos y proyectos realizados por los investigadores estatales; y
- j) Fomentar la vinculación empresarial con las instituciones de educación superior y centros de investigación.

II. Conducir la evaluación de factibilidad técnica y económica de las propuestas recibidas por las personas físicas o jurídicas, instituciones académicas y centros de investigación del estado de Jalisco en los diferentes programas estatales y federales de acuerdo a las bases de las convocatorias y reglas de operación de cada Fondo o Programa;

III. Administrar el Fondo Estatal de Ciencia y Tecnología (FOCYTJAL), para fomentar el desarrollo científico y tecnológico en el Estado, tomando en cuenta los objetivos previstos en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología y en el Plan Estatal de Innovación, Ciencia y Tecnología;

IV. Concertar convenios con instituciones u organismos nacionales y extranjeros, para el cumplimiento de sus objetivos, con la participación que corresponda a otras dependencias y organismos de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal;

V. Realizar el adecuado seguimiento financiero y técnico de los Programas y Proyectos para asegurar el cabal cumplimiento de objetivos y metas.

VI. Operar programas indicativos de investigación científica, tecnológica y de innovación, vinculados a los objetivos Nacionales y Estatales de desarrollo económico y social;

VII. Fomentar y fortalecer las investigaciones básicas, tecnológicas y aplicadas, y así como promover las acciones concertadas que se requieran con los institutos del sector público, instituciones académicas, centros de investigación y usuarios de la misma, incluyendo al sector privado y productivo en general;

VIII. Impulsar y promover entre los ayuntamientos de la entidad y los integrantes del Consejo Directivo del COECYTJAL, en beneficio de los jaliscienses, el acceso gratuito a una conexión de Internet;

IX. Promover el registro y la protección de la propiedad intelectual en todos los sectores económicos y sociales; y

X. Las demás funciones que se le fijen mediante la presente ley, o sean inherentes al cumplimiento de sus fines de acuerdo con el programa de trabajo que sea aprobado por el Consejo Directivo.

ALINEACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

De acuerdo a las atribuciones que le confiere la LEY DE CIENCIA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE JALISCO. al Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco y otros ordenamientos legales, en la tabla siguiente se detallan los objetivos y estrategias de los Programas Sectoriales y Transversales del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033, a los que el presente Plan Institucional contribuirá a su cumplimiento.

Ordenamiento legal	Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación Artículo 9
Atribución	<p>Artículo 33.</p> <p>1. El COECYTJAL tiene por objeto coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones:</p> <p>I. Administrar, gestionar y otorgar recursos y estímulos económicos de programas y fondos estatales, federales e internacionales hacia las personas físicas o jurídicas, instituciones académicas y centros de investigación del estado de Jalisco, de acuerdo a los convenios que se suscriban para:</p> <p>a) La creación, constitución y desarrollo de empresas de base científica y tecnológica en Jalisco.</p> <p>b) La creación de nuevos institutos y de laboratorios de investigación y centros de desarrollo tecnológico;</p> <p>c) El desarrollo de nuevos procesos y productos de mayor valor agregado en los diferentes sectores económicos del Estado de Jalisco;</p> <p>d) La formación de recursos humanos altamente especializados mediante la capacitación, especialización, postgrado y certificación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación;</p> <p>g) La promoción y difusión de las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología, la innovación y el impulso y desarrollo del</p>

	<p>conocimiento;</p> <p>j) Fomentar la vinculación empresarial con las instituciones de educación superior y centros de investigación.</p> <p>VI. Operar programas indicativos de investigación científica, tecnológica y de innovación, vinculados a los objetivos Nacionales y Estatales de desarrollo económico y social;</p> <p>VII. Fomentar y fortalecer las investigaciones básicas, tecnológicas y aplicadas, y así como promover las acciones concertadas que se requieran con los institutos del sector público, instituciones académicas, centros de investigación y usuarios de la misma, incluyendo al sector privado y productivo en general;</p> <p>VIII. Impulsar y promover entre los ayuntamientos de la entidad y los integrantes del Consejo Directivo del COECYTJAL, en beneficio de los jaliscienses, el acceso gratuito a una conexión de Internet;</p> <p>IX. Promover el registro y la protección de la propiedad intelectual en todos los sectores económicos y sociales;</p>
Programa Sectorial o transversal	Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología
Objetivo OD1301	Propiciar las condiciones para la vinculación estratégica entre sectores académicos y económicos
Estrategias	<p>E1. Incentivar la formación de capital humano de alto nivel.</p> <p>E4. Incentivar la creación de una red de información y de transferencia de tecnología que dé valor agregado a todos los sectores productivos de la entidad.</p> <p>E6. Incrementar la inversión en materia de innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB estatal, de forma que en los próximos años éste sea (al menos) igual a la inversión media nacional.</p> <p>E7. Incentivar a través de un programa el interés de la industria por la investigación.</p>
Objetivo OD1302	Promover la innovación y el emprendimiento para el desarrollo científico y tecnológico
Estrategias	<p>E3. Crear un grupo de trabajo con universidades para facilitar el registro y la comercialización de patentes.</p> <p>E4. Incrementar a niveles de competitividad internacional la inversión público y privada para la promoción, formación y fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico y la innovación.</p> <p>Disminuir la brecha digital en los sectores productivo y social de la</p>

	entidad.
Objetivo OD1303	Disminuir la brecha digital en los sectores productivo y social de la entidad.
Estrategias	E5. Impulsar un programa de puntos de acceso libres en las plazas públicas de todos los municipios del estado.

MISIÓN INSTITUCIONAL

Colaborar con la Secretaría de Innovación, Ciencia y tecnología en la implementación de la política estatal para promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos, la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses, la difusión de apoyos para la investigación científica y el desarrollo tecnológico, especialmente en los sectores estratégicos de Jalisco, y facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia., así como promover, facilitar e impulsar la creación y la adopción de una cultura innovadora y competitiva.

Nota: En revisión con la SICYT

VISIÓN INSTITUCIONAL

Visión a mediano plazo

Jalisco será el estado mexicano líder en crecimiento económico y en equidad social atribuibles al desarrollo de su ciencia, tecnología e innovación.

Será el estado líder en el número de investigadores en el SNI, cuya producción se base en la vinculación universidad-empresa, líder en emprendurismo tecnológico, es el estado eje de la política pública de Ciencia, Tecnología e innovación en México, ejemplo de ecosistema donde Empresa, Gobierno e Instituciones de Educación trabajan en pro del cumplimiento de una visión única de generación de innovación tecnológica y agregación de valor para el desarrollo económico y social, en un entorno de sustentabilidad y equidad, e integrando todas sus regiones posicionando así a Jalisco como el Estado más innovador y con el mayor índice de desarrollo tecnológico de México.

Visión a largo plazo

El COECYTJAL será una dependencia del Gobierno Estatal líder en la operación de Programas de apoyo a la innovación, ciencia y desarrollo tecnológico, logrando para el 2018 en apoyo a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología una inversión en la materia equivalente al 1% del PIB de Jalisco junto con la inversión del sector privado.

Nota: En revisión con la SICYT

CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética y Valores tiene por objeto normar y promover el desempeño ético en la función pública; salvaguardar al patrimonio del Estado, prevenir, detectar y sancionar la corrupción de los servidores públicos, que utilicen los cargos o empleos para enriquecerse ilícitamente o cometer otros actos de corrupción.

El Código se aplica a todos los servidores y servidoras públicos, permanentes o temporales, remunerados que ejercen sus cargos y que presten servicio en cualquiera de las áreas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco y comprende:

Secreto profesional del manejo de la información, confidencialidad.

Responsabilidad profesional

Lealtad a su institución

Dignidad, honestidad, honradez .

Preparación académica y formación continua.

Solidaridad profesional.

Integridad profesional.

Debe apoyar y practicar el derecho a proveer y recibir información.

Evitar invasiones a la intimidad.

Debe utilizar solamente justos y honestos medios en el ejercicio de su actividad profesional.

Colaborar en el desarrollo y promoción de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Demostrar competitividad.

Actuar con objetividad y sin designio anticipado en favor o en contra de alguien, que permite juzgar o proceder con rectitud.

Confrontar constantemente sus ideas, perfeccionarlas y darlas a conocer.

Defender sus criterios con valentía profesional, objetividad y respeto a los demás.

Asumir una actitud crítica y autocrática ante los errores como instrumento de una constante autorregulación moral.

Aceptar los puntos de vista, así como las experiencias de otros especialistas, que contribuyan al desarrollo del profesional y de la profesión misma.

Estudiar y evaluar los posibles impactos que su acción pueda producir al entorno natural y social.

Velar por el ahorro de recursos, tanto renovables como no renovables, teniendo en cuenta que unos se agotan y los otros necesitan recuperarse.

Brindar atención cordial, pronta, diligente, expedita y respetuosa.

Percibir por las jornadas de trabajo sólo la remuneración justa y equitativa que sea acorde a la función y responsabilidades.

Cumplir programas y tareas propias del cargo y alcanzar los objetivos, logrando el beneficio social esperado al menor costo para la sociedad, evitando demoras y atrasos en el trabajo y en el logro efectivo de las tareas encomendadas, así como administrar los recursos evitando el despilfarro.

Rendir cuentas ante autoridad competente y ante el público cuando sea el caso, por el uso y administración de los bienes públicos a su cargo, por una misión u objetivo encargado.

DIAGNÓTICO DE LA ORGANIZACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados más relevantes del diagnóstico realizado para conocer y reconocer mejor la situación que guarda el COECyTJAL, tanto en cuanto a su estructura, procesos y recursos; como a las principales problemáticas que le aquejan, y que le limitan en que se alcance la visión.

ESTRUCTURA

El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología tuvo diversos cambios el año pasado en lo que a funciones se refiere adaptándose a la creación de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología pero ha mantenido el número de plazas sin incremento desde su creación en el año 2000.

El Coecytjal está integrado por cuatro áreas fundamentales para cumplir con los mandatos y funciones de Ley: Gestión de Proyectos, Programas Estratégicos, Fondos y Programas y Seguimiento de Proyectos.

El Área de Gestión de Proyectos es la responsable del lanzamiento y administración de convocatorias, difusión de las mismas, asesoría a la población objetivo para ingresar a las diferentes convocatorias, conducción de los procesos de evaluación y selección de propuestas así como de integrar los expedientes correspondientes para que el Director General someta dichas propuestas a las aprobación del Órgano de Gobierno del COECyTJAL que es su Consejo Directivo.

El Área de Fondos y Programas es la responsable de la administración del COECyTJAL, del FOCYTJAL, así como de los recursos humanos y materiales del Consejo y áreas de apoyo como informática y compras.

El Área de Seguimiento de Proyectos es la responsable de recibir y evaluar los informes financieros y técnicos ya sean parciales y/o finales que realizan cada uno de los beneficiarios de los proyectos apoyados por el COECyTJAL.

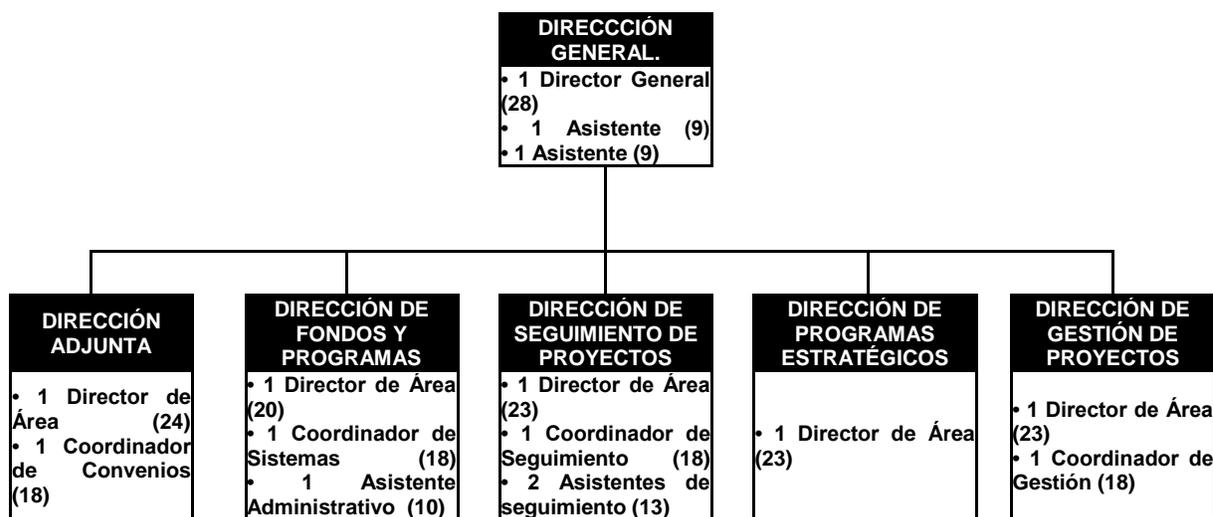
El Área de Programas Estratégicos es la responsable de llevar a cabo proyectos de índole estratégica para el Coecytjal tanto internos como puede ser la implementación de proyectos de mejora o de calidad, de análisis o requerimientos de información así como proyectos externos con otras instituciones estatales, federales o internacionales.

La Dirección Adjunta en su calidad de articuladora de todo el proceso y flujo de los diferentes programas y convocatorias operadas por el COECyTJAL así como la representación del Director General ante organismos estatales y/o federales públicos y privados. De esta área depende también la elaboración de convenios con los beneficiados de los programas que opera el organismo así como funciones de la unidad de transparencia y de la operación de los trailers de la ciencia.

El organigrama y la separación de funciones por área implica un orden lógico que siguen todas las solicitudes de apoyo realizadas al COECyTJAL

A continuación se muestra la estructura que tiene el organismo:

ESTRUCTURA Y PLANTILLA ACTUAL



RECURSOS HUMANOS

La plantilla del COECyTJAL se conforma por 42 personas de las cuales 15 cuentan con plaza, de los cuales 1 está sindicalizado y 14 son de confianza. Adicionalmente se cuenta con 27 personas contratadas por honorarios. Es importante mencionar que de las 15 plazas de base, 4 están comisionadas a otras dependencias (durante 2014).

Sexo	Total de personal	Personal por régimen de contratación				
		Confianza	Base o Sindicalizado	Eventual	Honorarios	Otro
1. Hombres	28	9	1		18	
2. Mujeres	14	5			9	
3. Total	42	14	1		27	

Del total del personal contratado ya sea con base o por honorarios, el 78.5% se encuentra por debajo de 39 años de edad, 10% entre los 40 y 49 años de edad y el 11% se encuentra por arriba de los 50 años.

Sexo	Total de personal	Personal por rango de edad						
		18 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 44 años	45 a 49 años	50 años o más
1. Hombres	28	1	12	5	3	1	3	3
2. Mujeres	14	2	4	5	1	1	0	1
3. Total	42	3	16	10	4	2	3	4

Con respecto a la percepción salarial bruta el 47.6% se encuentra en un rango de \$10,000 a \$15,000 pesos, el 26.2% se encuentra entre los \$20,000 a \$25,000 pesos y un 16.7% por arriba de los \$30,000 pesos.

Sexo	Total de personal	Personal por percepciones brutas mensuales					
		De 5,001 a 10,000 pesos	De 10,001 a 15,000 pesos	De 15,001 a 20,000 pesos	De 20,001 a 25,000 pesos	De 25,001 a 30,000 pesos	Más de 30,001 pesos
1. Hombres	28		13	1	6	2	6
2. Mujeres	14		7	1	5	0	1
3. Total	42		20	2	11	2	7

El COECyTJAL se distingue por el alto nivel de formación de su personal, más de la mitad (83%) tienen estudios profesionales y 12 % cuenta con posgrado y el 5% con doctorado. El alto grado de especialización del personal es un factor que ha favorecido el desarrollo de proyectos y programas estratégicos.

Sexo	Total de personal	Personal por nivel educativo			
		Preparatoria	Licenciatura	Maestría	Doctorado
1. Hombres	28		23	3	2
2. Mujeres	14		12	2	
3. Total	42		35	5	2

Fortalezas

1. El personal es relativamente joven lo que implica una dinámica positiva al Consejo.
2. El grado de formación del personal es de licenciatura al menos y se tiene gente con maestría y doctorado por lo que el nivel es el requerido para una buena operación.

Debilidades

1. No existe un esquema de crecimiento del personal existente en su carrera profesional y la antigüedad no es una garantía para el mismo.
2. No existe recurso para capacitación del personal más allá de los cursos impartidos por el Gobierno Estatal.
3. La mayor parte del personal es contratado por honorarios lo cual es una debilidad para la institución por la rotación así como por posibles conflictos laborales.

Áreas de Oportunidad

1. Contar con las plazas que han sido comisionadas a otras dependencias que son cuatro.

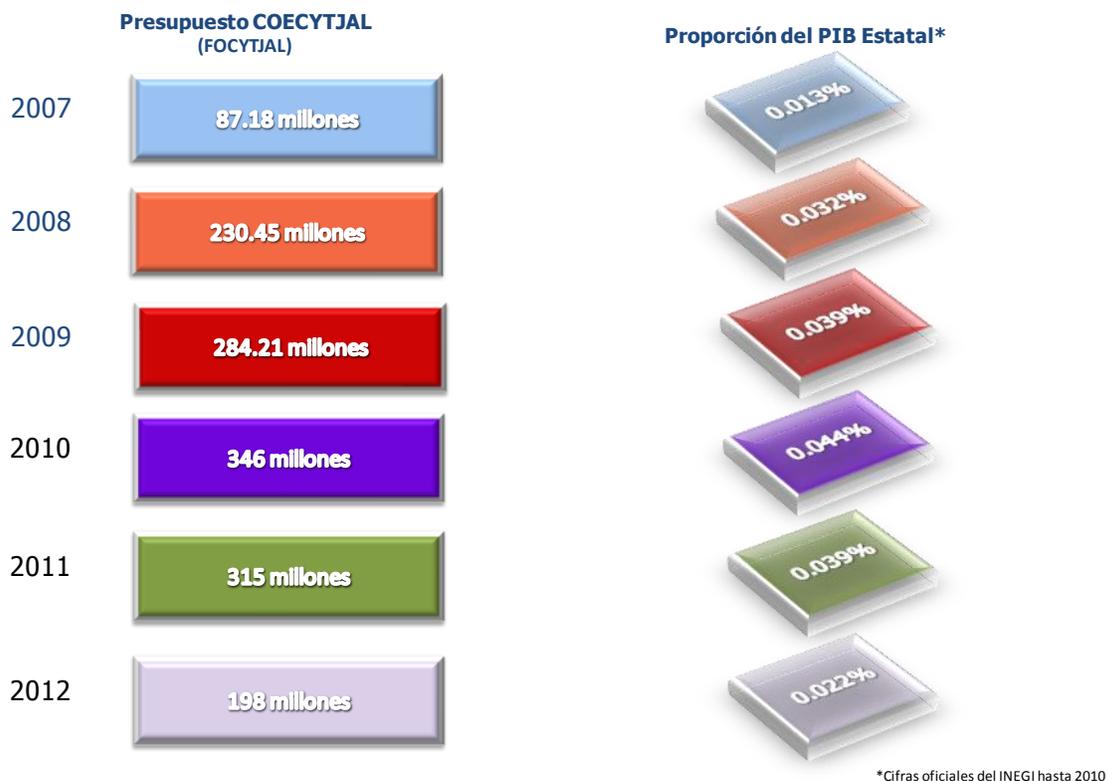
2. Aumentar en tres el personal de base para cubrir funciones de transparencia, contraloría interna así como de gestión de proyectos.
3. Incrementar el personal de sexo femenino en la organización para lograr una equidad de género.

RECURSOS FINANCIEROS

El Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, al ser una OPD cuenta personalidad jurídica y patrimonio propio. Los recursos financieros se integran del presupuesto operativo (Capítulo 1000, 2000, 3000 y 5000) así como del recurso para transferencias que en el caso del COECYTJAL es el recurso para otorgar apoyos según mandato y en cumplimiento a la Ley que le da creación. Este recurso es depositado en un fideicomiso del cual el Gobernador es el Presidente y ha designado al Secretario de Innovación, Ciencia y Tecnología como Presidente Suplente. El histórico de este recurso se muestra a continuación:

PRESUPUESTO FOCyTJAL	
AÑO	INICIAL O MODIFICADO
2008	236,418,000
2009	250,000,000
2010	354,997,500
2011	266,666,659
2012	198,728,253
2013	151,309,732
2014	183,500,000

Gasto público estatal en ciencia, tecnología e innovación



Con el recurso anteriormente expuesto se tienen los siguientes resultados:

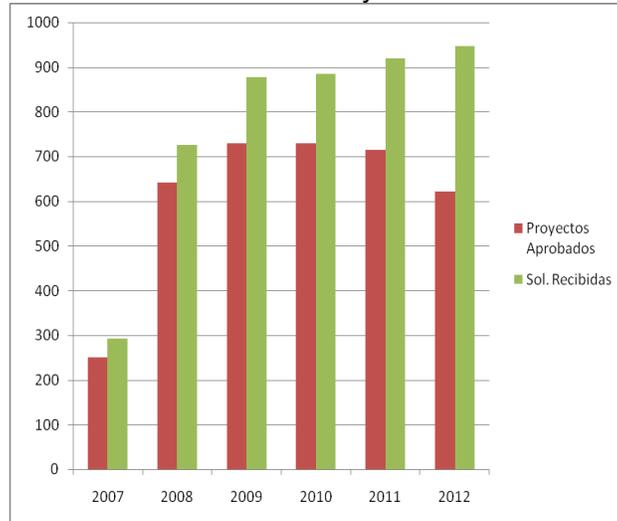
1. En promedio se maneja un orden de 700 proyectos anuales aprobados que se formalizan vía convenios de asignación de recursos y se le da un seguimiento estricto para verificar su correcta aplicación como se puede apreciar en la tabla siguiente:

Tabla de Indicadores Globales del COECyTJAL

Año	COECYTJAL MM\$	Fondos Federales MM\$	Fondos Concurrentes MM\$	Empleos Generados MM\$	Recursos Humanos Especializados	Empresas Beneficiadas	Proyectos
2007	87.18	96.2	1073.3	1489	2604	517	251
2008	230.45	206.81	935.82	2142	5487	2200	641
2009	284.21	416.3	1557.9	4637	8225	2329	730
2010	346	523.65	1451.34	7299	8179	2089	729
2011	315.41	512	1719	7461	7963	1771	715
2012	175.65	361	1205.48	4098	8595	1202	622

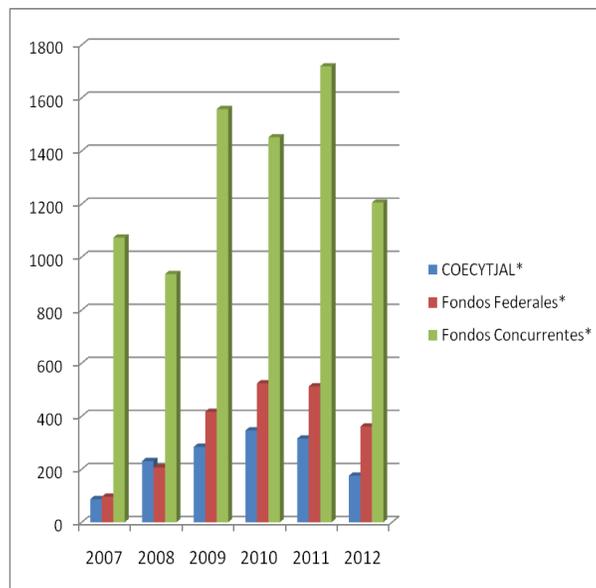
2. Para apoyar esta cantidad de proyectos, el COECyTJAL recibe más 900 solicitudes de proyectos al año, como se muestra en la siguiente gráfica.

Proyectos aprobados y solicitudes recibidas por año
Por el COECyTJAL



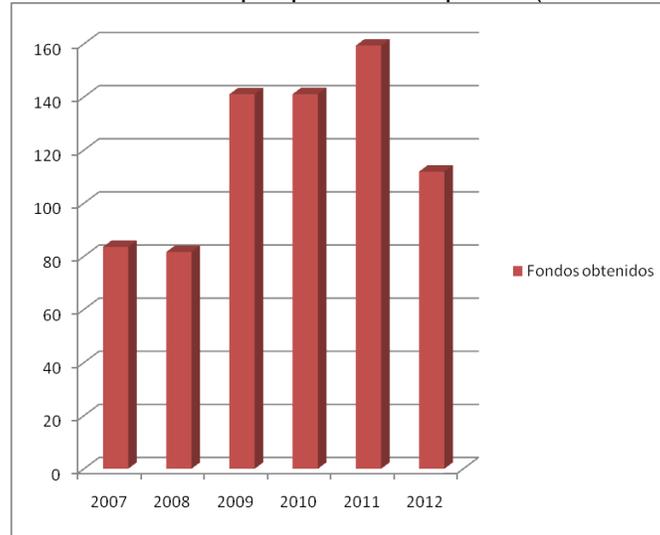
3. Por cada peso invertido por el Estado se obtienen 8 pesos adicionales por inversión empresarial y fondos federales como se muestra en la gráfica siguiente:

Recursos Concurrentes obtenidos por el COECyTJAL



4. Los empleos generados son de alto valor agregado con sueldos promedio de \$15,000 pesos y a continuación se muestran los empleos generados por año a través de los programas que maneja el COECyTJAL
5. La productividad promedio por año del personal de planta está por encima de los 120 millones de pesos

Recurso anual movilizado por persona de planta (Millones de pesos)



De la misma forma, el COECyTJAL opera un presupuesto operativo del orden de los 9 millones de pesos anuales, de los cuales el 82.5% se dedica al capítulo 1000 para la nómina, lo cual deja un remanente limitado para en los otros capítulos para la operación del Consejo y lo que ha llevado a no poder renovar el equipo de cómputo, impresión, proyección, etc.

Presupuesto del CONSEJO ESTATAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE JALISCO

Al 30 de septiembre de 2014						
Capítulo	Presupuesto Autorizado Estatal	Presupuesto Autorizado Recursos Propios	Presupuesto Autorizado Total	Presupuesto Modificado Estatal al 30/09/2014	Presupuesto Modificado Recursos Propios al 30/09/2014	Presupuesto Modificado Total al 30/09/2014
1000	\$ 7,739,000	\$115,000.00	\$ 7,854,000	\$7,739,000	\$ 115,000.00	\$7,854,000
2000	\$ 340,000	\$110,000.00	\$ 450,000	\$ 340,000	\$ 67,000.00	\$ 407,000
3000	\$ 1,293,000	\$ 181,109.00	\$ 1,474,109	\$1,293,000	\$ 224,109.00	\$1,517,109
4000						
5000		\$ 65,000.00	\$ 65,000		\$ 65,000.00	\$ 65,000
	\$ 9,372,000	\$471,109	\$9,843,109	\$9,372,000	\$ 471,109	\$9,843,109

SERVICIOS GENERALES

El COECyTJAL no dispone de un espacio propio ya que históricamente ha estado en el edificio de la hoy Secretaría de Desarrollo Económico.

Actualmente sigue teniendo sus oficinas y domicilio fiscal en el mismo inmueble pero la operación del área de Gestión de proyectos y la Dirección General atienden a la ciudadanía en el Edificio donde se encuentra ubicada la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, no obstante el espacio es limitado y no existen posibilidades de crecimiento; no se cuenta con una gran cantidad de almacenamiento ni de grandes archivos documentales, situación que limita la operación de algunas áreas, además de que no cuenta con estacionamiento para vehículos oficiales.

En ambos casos los servicios de mantenimiento son administrados por entes diferentes al COECyTJAL, por lo que los servicios como agua, luz y aires condicionados no dependen de la institución y el aire acondicionado normalmente no funciona por lo que en las épocas de calor las oficinas son mu calurosas. Solamente en el espacio de la SEDECO se cuenta con acceso a internet independiente de la Secretaría.

Tecnologías de información y comunicación

Como Consejo de Ciencia y Tecnología, resulta fundamental el contar con la infraestructura que permita el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación.

Se cuenta por ello con una infraestructura en términos de equipo de computo redes e impresión habiendo actualizado solamente el 10% del equipo hace dos años y el restante tiene un promedio de edad de 5 años.

En cuanto al equipamiento tecnológico, se tienen 30 computadoras lap top y 20 desktops que le fueron otorgadas en comodato al COECyTJAL y 2 servidores con cuatro discos duro para almacenamiento de información.

Se cuenta con 7 impresoras y una multifuncional, 2 scanners, 43 teléfonos, 2 proyectores y 2 cámaras digitales.

No se cuenta con el licenciamiento adecuado y la paquetería necesaria para la operación de las diferentes áreas del COECyTJAL.

Se cuenta con una página del COECyTJAL, en la que se publican las convocatorias y convenios en los que la dependencia tiene participación así como la información más relevante en torno a la misma. También, en dicha página se encuentra la información pertinente de transparencia, servicios, programas, y de cada una de las áreas que conforman a la institución.

Se cuenta además con dos sistemas de software por medio de los cuales se brinda atención a los usuarios al recibir sus presolicitudes y se le da seguimiento a los mismos hasta sus finiquitos. El COECyTJAL cuenta con la información escaneada (en forma digital) de todos los proyectos aprobados por el mismo, es decir el COECyTJAL está 100% digitalizado.

La última evaluación que realizó el Instituto de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco (ITEI), nos calificó con un resultado de 93 de 100.

La Coordinación General de Transparencia apoya al COECyTJAL revisando periódicamente el portal de transparencia y emite recomendaciones con base en los Lineamientos de Publicación que emite el ITEI.

Con la finalidad de brindar mejor atención y certeza jurídica, se utilizan herramientas como: Sistema INFOMEX. Éste portal se revisa diariamente.

Hasta el momento se han recibido por INFOMEX, de Enero 2013 a Septiembre 2014, 35 solicitudes, de las cuales 34 son procedentes y 1 improcedente.

Adicionalmente, se todo el recurso que opera el COECyTJAL, existe una rendición de cuentas ante diferentes instancias que se mencionan a continuación:

1. Contraloría del estado
2. Órganos internos de Control de las Dependencias Federales
3. Función Pública
4. Auditoría Superior del Estado
5. Auditoría Superior de la Federación

Problemas y oportunidades

Para determinar con más claridad la relación de los principales problemas que afectan la operación de la institución, se realizó primero un análisis FODA de la misma que se detalla a continuación:

FUERZAS	OPORTUNIDADES
<p>Vinculación con organismos como cámaras y asociaciones empresariales</p> <p>Infraestructura para investigación</p> <p>Política bien definida y compartida por la comunidad en materia de CTI</p> <p>Acciones y actividades dirigidas a sectores estratégicos</p> <p>Liderazgo en Gestión de recursos federales e internacionales para ciencia y tecnología</p> <p>Liderazgo en Atracción de inversiones Conocimiento de las tendencias mundiales</p> <p>Visión estratégica, perspectiva al corto, mediano y largo plazo.</p>	<p>Aplicaciones de la Tecnología con una orientación social, debe estar al servicio de la gente</p> <p>Desarrollar las potencialidades tecnológicas en las regiones</p> <p>Destinar mayores recursos estatales a sectores de Alta Tecnología (Biotecnología agroindustrial, alimentos, farmacéutica, ambiental)</p>

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Insuficiente presupuesto destinado al desarrollo de ciencia y Tecnología en el Estado</p> <p>Recursos humanos insuficientes en el COECYTJAL para atender las necesidades del sector</p> <p>Multiplicidad de programas/ proyectos/ acciones en dependencias gubernamentales al atender necesidades en CTi</p> <p>Espacio físico limitado para ejecutar las acciones de la administración de CTi</p> <p>Insuficiente personal para la institución Insuficiente presupuesto</p>	<p>Imposibilidad de satisfacer las demandas de los sectores productivos y académicos</p> <p>Débil participación en las redes y programas internacionales de cooperación en CTI.</p>

De este análisis podemos derivar también los principales problemas que afectan el desempeño e imagen del COECyTJAL son:

1. Retraso en la formalización de convenios con los beneficiarios
2. Retraso en pago a proyectos
3. Retraso en el seguimiento y finiquito de proyectos

Causalidades

1. Retraso en la formalización de convenios con los beneficiarios

Información errónea en el sistema por falta de personal en el área de gestión de proyectos
Falta de personal en la coordinación de convenios
Formatos diferentes en cada convocatoria y/o programa

2. Retraso en pago a proyectos

Tardanza de los beneficiarios en traer documentación para pago
Requisito de la Fianza o Pagaré

3. Retraso en el seguimiento y finiquito de proyectos

Gran cantidad de proyectos atrasados
Exceso de puntos de control a revisar en cada proyecto
Los términos de referencia son variables de un programa a otro, de una convocatoria a otra, y de un año a otro aún tratándose del mismo programa

Falta de personal en el área de seguimiento

De este análisis se deriva que la falta de recurso humano y físico limita las operaciones del COECYTJAL así como su eficiencia.

OBJETIVOS SUSTANTIVOS

De acuerdo a los Objetivos sectoriales enmarcados en el Plan Estatal de Desarrollo 2013 - 2033 y a las Funciones para el COECYTAL plasmadas en la Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Estado de Jalisco::

Relación de atribuciones con productos y servicios de la Dependencia		Plan Institucional	Programas Sectoriales del PED 2013-2033		
Atribución	Producto o servicio que se entrega para cumplir con la atribución.	Objetivo de tipo sustantivo.	Estrategia.	Objetivo.	Programa Sectorial
1. El COECYTJAL tiene por objeto coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones: b) La creación de nuevos institutos y de laboratorios de investigación y centros de desarrollo tecnológico d) La formación de recursos humanos altamente especializados mediante la capacitación, especialización, postgrado y certificación	Programa de Vinculación Empresa – Universidad	Incrementar el número de proyectos de Investigación Realizados Directamente en la Industria.	E4. Incentivar la creación de una red de información y de transferencia de tecnología que dé valor agregado a todos los sectores productivos de la entidad.	Propiciar las condiciones para la vinculación estratégica entre sectores académicos y económicos	Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología

de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación; j) Fomentar la vinculación empresarial con las instituciones de educación superior y centros de investigación.				
VII. Fomentar y fortalecer las investigaciones básicas, tecnológicas y aplicadas, y así como promover las acciones concertadas que se requieran con los institutos del sector público, instituciones académicas, centros de investigación y usuarios de la misma, incluyendo al sector privado y productivo en general;	Programa de Propiedad Intelectual	Incrementar el número de investigadores en Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	E1. Incentivar la formación de capital humano de alto nivel.	
IX. Promover el registro y la protección de la propiedad intelectual en todos los sectores económicos y sociales;	Programa de Propiedad Intelectual	Incrementar el número de patentes por cada 1,000,000 habitantes	E3. Crear un grupo de trabajo con universidades para facilitar el registro y la comercialización de patentes.	
g) La promoción y difusión de las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología, la innovación y el impulso y desarrollo del conocimiento;	Programa de Difusión Y Divulgación	Incrementar el número de proyectos de Difusión y Divulgación de Ciencia y Tecnología apoyados.	E7. Incentivar a través de un programa el interés de la industria por la investigación.	Promover la innovación y el emprendimiento para el desarrollo científico y tecnológico
VI. Operar programas indicativos de investigación científica, tecnológica y de innovación, vinculados a los objetivos Nacionales y Estatales de desarrollo económico y social;	Programa de Estímulos a la Innovación Programa de Apoyo a la Industria del Software Programa de Fondos Mixtos	Incrementar la inversión total de Jalisco en innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB Incrementar los Fondos Concurrentes a la Inversión Estatal en Ciencia, Tecnología e	E6. Incrementar la inversión en materia de innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB estatal, de forma que en los próximos años éste sea (al menos) igual a la inversión media nacional.	

		Innovación		
1. El COECYTJAL tiene por objeto coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones: a) La creación, constitución y desarrollo de empresas de base científica y tecnológica en Jalisco.		Incrementar el número de empresas beneficiadas por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación		
1. El COECYTJAL tiene por objeto coadyuvar con la Secretaría en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con la investigación, innovación científica, tecnológica y educativa, el emprendimiento empresarial y social, la protección de la propiedad intelectual y el desarrollo y transferencia de conocimientos y tecnología de la Entidad. Para el cumplimiento de su objeto tendrá las siguientes funciones: c) El desarrollo de nuevos procesos y productos de mayor valor agregado en los diferentes sectores económicos del Estado de Jalisco;		Incrementar los empleos de alto valor agregado generados por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	E4. Incrementar a niveles de competitividad internacional la inversión público y privada para la promoción, formación y fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico y la innovación	
VIII. Impulsar y promover entre los ayuntamientos de la entidad y los integrantes del Consejo Directivo del	Programa Jalisco Punto Abierto	Incrementar el número plazas publicadas conectadas con internet	E5. Impulsar un programa de puntos de acceso libres en las plazas públicas	Disminuir la brecha digital en los sectores productivo y social de la

COECYTJAL, en beneficio de los jaliscienses, el acceso gratuito a una conexión de Internet;			de todos los municipios del estado.	entidad.
---	--	--	-------------------------------------	----------

Estrategias de tipo sustantivo

Plan institucional	
Objetivo	Estrategias
Incrementar el número de proyectos de Investigación Realizados Directamente en la Industria.	Proyecto de atracción de centros de investigación aplicada a Jalisco. Fomentar el desarrollo de prototipos con la industria
Incrementar el número de investigadores en Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	Instrumentar programa de apoyo para S.N.I.
Incrementar el número de patentes por cada 1,000,000 habitantes	Formar capacidades en el uso del sistema de Propiedad Intelectual vinculado a a ciencia y tecnología. Impulsar la vinculación entre IES y el sector productivo en proyectos sobre temas que involucren temas de PI Generar apoyos para el registro de Propiedad Intelectual
Incrementar el número de proyectos de Difusión y Divulgación de Ciencia y Tecnología apoyados.	Desarrollo de Programas de difusión y divulgación de la ciencia , la tecnología Generar apoyos para la difusión y divulgación de la Ciencia y tecnología.
Incrementar la inversión total de Jalisco en innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB	Generar más convocatorias al año con nuevos programas de apoyo Generar apoyos para la inversión en innovación, ciencia y tecnología
Incrementar los Fondos Concurrentes a la Inversión Estatal en Ciencia, Tecnología e Innovación	Mayor difusión de las convocatorias Difundir los casos de éxito a nivel empresarial y académico
Incrementar el número de empresas beneficiadas por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	
Incrementar los empleos de alto valor agregado generados por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	
Incrementar el número plazas publicadas conectadas con internet	Coadyuvar con la SICYT en los Programas de Estrategia Digital

Objetivos y estrategias institucionales de tipo adjetivo.

Problemática	Objetivo	Estrategia
Rezago en Proyectos con finiquitos	Disminuir en 2018 el rezago en un 80%	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar el sistema en línea con los usuarios para revisión de facturas en tiempo real y agilizar la revisión final • Instituir Subcomités de revisión de informes técnicos con reuniones mensuales.
Personal insuficiente	Implementación al 100% del sistema electrónico con interacción con los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y automatización de procesos • Implementación de técnicas poka yoke y Kanban

Mecanismos para la instrumentación, seguimiento y evaluación del Plan.

Indicadores de desempeño.

OBJETIVOS	Indicador
Incrementar la inversión total en innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB	Gasto Estatal Total en Innovación, Ciencia y Tecnología / PIB de Jalisco por año
Incrementar el número de patentes por cada 1,000,000 habitantes	Número de Patentes en el año / Población de Jalisco el mismo año
Incrementar los empleos de alto valor agregado generados por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	Número de empleos generados por medio de los Programas instrumentados
Incrementar los Fondos Concurrentes a la Inversión Estatal en Ciencia, Tecnología e Innovación	Gasto Concurrente realizado por los beneficiarios en los Programas instrumentados
Incrementar el número de proyectos de Difusión y Divulgación de Ciencia y Tecnología apoyados.	$((\text{Número de proyectos apoyados 2015} / \text{Número de proyectos apoyados 2014}) - 1) * 100$
Incrementar el número de proyectos de Investigación Realizados Directamente en la Industria.	$((\text{Número de proyectos apoyados 2015} / \text{Número de proyectos apoyados 2014}) - 1) * 100$
Incrementar el número de investigadores en Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	$((\text{Número de SNI 2015} / \text{Número de SNI 2014}) - 1) * 100$

Incrementar el número de empresas beneficiadas por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	$((\text{Número de empresas apoyadas 2015}/\text{Número de empresas apoyados 2014})-1)*100$
---	---

Metas para el cumplimiento de los objetivos

Metas para los indicadores de los objetivos de tipo adjetivo.

Objetivo	Indicador	Línea base (2013)	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018
Incrementar la inversión total en innovación, ciencia y tecnología como porcentaje del PIB	Gasto Estatal Total en Innovación, Ciencia y Tecnología / PIB de Jalisco por año	0.35	0.5	0.7	0.9	1.0
Incrementar el número de patentes por cada 1,000,000 habitantes	Número de Patentes en el año / Población de Jalisco el mismo año	14	19	21	23	25
Incrementar los empleos de alto valor agregado generados por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	Número de empleos generados por medio de los Programas instrumentados	1200	8%	8%	8%	8%
Incrementar los Fondos Concurrentes a la Inversión Estatal en Ciencia, Tecnología e Innovación	Gasto Concurrente realizado por los beneficiarios en los Programas instrumentados	1600	1800	2000	2200	2400
Incrementar el número de proyectos de Difusión y Divulgación de Ciencia y Tecnología apoyados.	$((\text{Número de proyectos apoyados 2015}/\text{Número de proyectos apoyados 2014})-1)*100$	60	5%	5%	5%	5%
Incrementar el número de proyectos de Investigación Realizados Directamente en la Industria.	$((\text{Número de proyectos apoyados 2015}/\text{Número de proyectos apoyados 2014})-1)*100$	200	5%	5%	5%	5%
Incrementar el número de investigadores en Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	$((\text{Número de SNI 2015}/\text{Número de SNI 2014})-1)*100$	950	7%	7%	7%	7%
Incrementar el número de empresas beneficiadas por los proyectos apoyados en ciencia, tecnología e innovación	$((\text{Número de empresas apoyadas 2015}/\text{Número de empresas apoyados 2014})-1)*100$	200	8%	8%	8%	8%

Metas para los indicadores de los objetivos de tipo adjetivo.

Objetivo	Indicador	Línea base (2013)	Meta 2015	Meta 2016	Meta 2017	Meta 2018
Disminuir en 2015 el rezago en un 80%	$(1 - (\text{Número de proyectos en seguimiento 2018} / \text{Número de proyectos en seguimiento 2013}))*100$	0	50	60	70	80
Disminuir retrabajos y simplificación de procesos y procedimientos	Implementación al 100% del sistema electrónico con interacción con los usuarios	40%	70%	100%	100%	100%

Proyectos y Acciones de mejoramiento del desempeño

Política transversal de mejora	Estrategias
Capacitación	Capacitación de todo el personal en ISO 9000, Administración de Proyectos y Normatividad
Ajuste normativo	Implementación al 100% del sistema electrónico con interacción con los usuarios
Calidad y atención al público	Estandarización de procesos e implementación de ISO 9001 Evaluación del servicio
Gobierno electrónico	Implementación al 100% del sistema con interacción con los usuarios
Transparencia y rendición de cuentas	Página de transparencia al 100,

BIBLIOGRAFÍA

Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Jalisco 2013-2030
 Programa Sectorial de Innovación, Ciencia y Tecnología
 Ley de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Estado de Jalisco

DIRECTORIO

NOMBRE	PUESTO
Dr. Héctor Eduardo Gómez Hernández	Director General
Dr. Alfredo Figarola Figarola	Director Adjunto
Ing. Clemente Rafael Zepeda Zepeda	Director de Programas Estratégicos
Lic. Jonathan Saavedra Terán	Director de Seguimiento
Mtra. Melissa Ornelas Reynoso	Director Proyectos
Lic. Ramón Valle Muñoz	Director de Fondos y Programas
Mtro. Ricardo Campis Alvarado	Coordinador Jurídico
Lic. Jenny Zaizar Arias	Coordinador de Seguimiento
Ing. Job Sael Torres Tejeda	Coordinador de Proyectos
Lic. María Fernanda Guillen Rodríguez	Coordinador de Gestión Proyectos
Lic. Karen Paulina García Ramírez	Asistente de seguimiento
Mtro. Ángel Torres González	Asistente de seguimiento de Proyectos
LCP. Marco Antonio Barrera Barrera	Asistente Administrativo
C. Marcela Caro Navarro	Asistente Dirección General
C. Antonio Murillo Velázquez	Mensajero de Dirección General