

Plan Institucional

Presentado por:
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco

Versión Preliminar

Dirigida para su análisis a:
Consejo Directivo del COECYTJAL

**(EN PROCESO DE VALIDACION Y APROBACION DE PARTE DEL
CONSEJO DIRECTIVO DELCOECYTJAL)**

Guadalajara, Jalisco, México, 8 de octubre de 2007.

Documento de trabajo para uso interno del Gabinete de Gobierno, clasificado de Libre Acceso, de conformidad a la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco,

generado y editado por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco.
Prohibido su uso para fines distintos para los que fue publicado.

Versión Borrador

CONTENIDO

Capítulo I. Introducción

Capítulo II. Marco normativo

Capítulo III. Alineación con otros planes y programas

Capítulo IV. Misión institucional

Capítulo V. Visión institucional (a mediano y largo plazo)

Capítulo VI. Código de ética (valores, principios)

Capítulo VII. Diagnóstico organizacional y situacional (FODA)

Capítulo VIII. Políticas y Objetivos Institucionales

Capítulo IX. Metas e Indicadores de Desempeño

Capítulo XI. Agenda Institucional

Capítulo XII. Mecanismos de Seguimiento y Evaluación

Versión Borrador

I. Introducción

El presente documento constituye una propuesta para el Plan Institucional del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología¹ para el Estado 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 define un conjunto de políticas las que constituyen la base del accionar en Ciencia y Tecnología, una serie de objetivos sobre los que se van a vertebrar las diferentes actuaciones. La búsqueda del incremento del nivel de la ciencia, tecnología e innovación estatal; aumentar los recursos humanos dedicados a la CTi, tanto en el sector público, como en el privado; fortalecer la dimensión internacional de la CTi,; potenciar el papel de la investigación básica, y mejorar la comunicación a la sociedad de los avances que se vayan produciendo son los elementos más destacables de este Plan. En pocas palabras el Plan persigue dos efectos: incrementar la actividad de CTi en si y potenciar los recursos disponibles.

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. Para ello, el Plan supone la asignación de fondos para la CTi a través del COECYTJAL y destinados a los sectores y áreas requeridas.

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

¹

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.

Versión Borrador

II Marco normativo

La Ley de Fomento a la Ciencia y Tecnología de Jalisco crea el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECYTJAL), como un Organismo Público Descentralizado del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

El COECYTJAL tiene como principal objetivo impulsar, fomentar, coordinar y coadyuvar en el desarrollo de las acciones públicas y privadas relacionadas con el avance de la ciencia y la tecnología en el Estado que impacten el desarrollo sustentable del mismo.

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

- Impulsar y fomentar el desarrollo científico y tecnológico en el Estado, tomando en cuenta los objetivos previstos en el Programa de Cultura, Ciencia y Tecnología de carácter Nacional y en el Programa Estatal que al efecto se elabore;
- Procurar que en el Estado se incremente la canalización de recursos públicos y privados, tanto nacionales como del extranjero, para el fomento de la Ciencia y la Tecnología.
- Propugnar para que la actividad de los investigadores, científicos y de todas aquellas personas que se dediquen a su fomento y difusión, sea cada vez mejor remunerada y reconocida; promoviendo inclusive la operación de un esquema que les permita recibir un porcentaje de los ingresos que se generen, por la venta de sus trabajos y proyectos a los usuarios.
- Participar en la planeación, programación, coordinación, orientación, sistematización, promoción y difusión de las actividades relacionadas con la ciencia y la tecnología.
- Fungir como Órgano de consulta y asesoría, para las dependencias del Ejecutivo Estatal, empresas de participación estatal mayoritaria y organismos descentralizados, en materia de políticas de inversiones, destinados a proyectos de investigación científica y tecnológica, educación técnica y superior, importación de tecnología, pago de regalías, patentes, normas, especificaciones, control de calidad y en general, en todo lo relacionado para el adecuado cumplimiento de sus fines. Debiéndose vincular en aspectos relacionados con el control de calidad, con el Instituto Jalisciense de la Calidad;
- Orientar y asesorar en su materia, a los Ayuntamientos de la Entidad, así como a las personas físicas o jurídicas, en las condiciones que en cada caso se pacten.
- Elaborar un diagnóstico de las necesidades estatales en materia de ciencia y tecnología, estudiar los problemas existentes y proponer alternativas de solución;
- Realizar programas indicativos de investigación científica y tecnológica, vinculados a los objetivos Nacionales y Estatales de desarrollo económico y social;
- Promover una mayor coordinación entre las instituciones de investigación y enseñanza superior, así como de éstas con el Estado y los usuarios de la investigación.
- Fomentar y fortalecer las investigaciones básicas, tecnológicas y aplicadas, y 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;
- Canalizar recursos adicionales provenientes tanto del Estado, como de otras fuentes, hacia las personas físicas o jurídicas, instituciones académicas y centros de

investigación, para el fomento y realización de investigaciones y proyectos de desarrollo tecnológico;

- Promover la creación de nuevos institutos de investigación, y la constitución y desarrollo de empresas de base científica y tecnológica en Jalisco, para la producción de bienes y servicios generados con tecnología de punta;
- Asesorar cuando se lo soliciten, a las instituciones de educación y centros de investigación, en lo que se refiere a la elaboración de programas, intercambio de profesores e investigadores, otorgamiento de becas, sistemas de información y documentación, así como servicios de apoyo;
- 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;
- Fomentar programas de intercambio de profesores, investigadores y técnicos nacionales y extranjeros;
- Establecer mecanismos de comunicación con los becarios mexicanos, que se encuentren en el País o en el extranjero bajo sus auspicios;
- Gestionar ante las autoridades competentes, la expedición de pasaportes al País de investigadores y profesores extranjeros invitados por cualquier persona física o jurídica, para realizar investigación en el Estado;
- Otorgar estímulos económicos y reconocimiento Estatal al mérito de investigación, tanto a instituciones y empresas como a investigadores que se distingan por su desempeño relevante en la materia, de conformidad con la legislación aplicable al caso concreto;
- Promover la capacitación, especialización y actualización de conocimientos en ciencia y tecnología;
- Promover las publicaciones científicas y tecnológicas, así como fomentar la difusión sistemática de los trabajos y proyectos realizados por los investigadores Estatales, a través de los medios idóneos que para tal efecto se determinen;
- Establecer y promover el 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; debiendo coordinarse con el Sistema Estatal de Información Jalisco;
- Integrar bolsas de trabajo que permitan el mejor y mayor aprovechamiento de los investigadores y expertos en ciencia y tecnología, así como promover mejores ingresos e incentivos a su actividad, sobre todo cuando ésta sea de calidad;
- Propiciar el establecimiento de un inventario concentrado, así como de servicios de mantenimiento para la infraestructura de investigación;
- Promover la creación y adecuada operación de laboratorios y centros de investigación de desarrollo tecnológico, para la prestación de servicios de metrología y normalización de materiales, manufacturas y productos elaborados en el Estado, o deban importarse, bajo especificaciones y normas de calidad, manteniendo coordinación directa con el Instituto Jalisciense de la Calidad.

III Alineación con otros planes y programas

La contribución que hace el Plan Institucional del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, al Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 es a través de los ejes estratégicos de Empleo y Crecimiento y Desarrollo Social.

Asimismo, se participa de manera directa en el Programa Sectorial 2 “Ciencia y Tecnología para el Desarrollo”, a través de los Subprograma 2.1 y Subprograma 2.2: Impulso a la Investigación Científica y Tecnológica y “Transferencia y Gestión Tecnológica” respectivamente. Este programa está orientado a:

Promover la vinculación entre el sector académico y los sectores productivo y social, la creación de nuevos institutos de investigación y desarrollo tecnológico, fundamentalmente del sector productivo.

Promover el desarrollo de empresas de base tecnológica para la producción de bienes y servicios con tecnología de punta y la capacitación, especialización y actualización de recursos humanos.

Promover el servicio estatal de información y documentación científica y tecnológica, de recursos humanos y materiales, organizativos y financieros.

La articulación específica del Plan Institucional con el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 se muestra en el siguiente cuadro:

Articulación con otros planes y programas

Plan	Eje	Objetivos Estratégicos
Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco 2030	Empleo y Crecimiento	<p>PeO1: Generar condiciones de competitividad sistémica mediante el desarrollo de infraestructura de clase mundial.</p> <p>PeO2: Crear y consolidar cadenas productivas locales rentables, con el fin de fortalecerlas y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de las distintas regiones.</p> <p>PeO3: Incrementar la oferta de productos y servicios con valor agregado y dar preferencia a los mercados rentables a través de la promoción de Jalisco a nivel nacional e internacional para propiciar la consolidación y diversificación de dichos mercados.</p> <p>PeO4: Generar capital humano vinculado a las actividades productivas rentables.</p>

		<p>Pe05: Impulsar la innovación, el diseño y el desarrollo tecnológico.</p> <p>Pe06: Promover e incentivar una dinámica que prevea la formación gerencial, el asociacionismo, el conocimiento del mercado, la incubación de empresas, la adaptación al cambio y la innovación.</p> <p>Pe09: Incrementar la inversión nacional y extranjera en el estado, a través de la promoción de Jalisco en foros a escala mundial; impulsar la mejora regulatoria, el gobierno electrónico y la simplificación administrativa.</p>
Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco 2030	Desarrollo social	<p>Pd03: Proteger y mejorar la salud de la población incrementando la calidad de servicios e infraestructura física y recurso humano, con la participación de todos los jaliscienses.</p> <p>Pd05: Lograr el desarrollo sustentable a través de la prevención y el combate a la contaminación ambiental, la promoción de la conservación y el uso racional de los recursos naturales.</p> <p>Pd07: Incrementar el capital intelectual de Jalisco a través del fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, el desarrollo de una cultura innovadora y emprendedora, especialmente en niños, niñas y jóvenes.</p> <p>Pd09: Reducir la brecha digital en todas las regiones de Jalisco.</p>
Programa Sectorial Ciencia y Tecnología para el Desarrollo	N/A	Impulso a la Investigación Científica y Tecnológica Transferencia y Gestión Tecnológica

IV Misión Institucional

Determinar, diseñar e instrumentar 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.

El COECYTJAL deberá además a coadyuvar para convertir a la investigación en parte integral de los procesos educativos y a desarrollar programas de estudio e investigación en coordinación con las instituciones educativas, e instrumentar un Sistema Estatal de Innovación competitivo, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense.

Versión Borrador

V 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.

Jalisco será, en el 2013, un polo tecnológico desarrollado y maduro que será capaz de atraer lo mejor del talento mundial para formar parte del ecosistema científico y tecnológico jalisciense, será el principal exportador de tecnología del país y será referencia mundial en ciencia y tecnología en sus nichos de especialidad, con centros de investigación, universidades e industria desarrollando proyectos de I+D+i, con investigadores reconocidos a nivel mundial y con programas de estudio de licenciatura, maestrías y doctorados a la vanguardia mundial.

Visión a largo plazo

El COECYTJAL será una dependencia con autonomía relativa que diseña, analiza, vincula y promueve la Ciencia, la Tecnología y la innovación en el Estado, opera un presupuesto equivalente al 1% del presupuesto estatal para llevar a cabo las metas derivadas de su misión, moviliza recursos por un monto equivalente al 1.5% del PIB estatal, apoya megaproyectos vinculatorios de sus sectores estratégicos, donde los participantes más fuertes fortalecen a los menos fuertes en virtud de dicha vinculación y constituye el centro rector por excelencia de la formación de recursos humanos altamente capacitados, en coordinación con la academia y el Gobierno Estatal.

VI 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.

VII Diagnóstico organizacional y situacional (FODA)

De acuerdo con las actividades propias del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco, las principales fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas del entorno que enfrenta son los siguientes:

Análisis Foda

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</p> <p>Conocimiento de las tendencias mundiales</p> <p>Se cuenta con recursos humanos especializados</p> <p>Equipo de trabajo Coecytjal</p> <p>Visión estratégica, perspectiva al corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Liderazgo comprometido con cambios organizacionales hacia la eficiencia.</p> <p>Voluntad política en el Titular del Poder Ejecutivo para impulsar la Ciencia, Tecnología e Innovación en Jalisco</p> <p>Liderazgo a nivel estatal, nacional e internacional en alta tecnología principalmente en biotecnología y tecnologías de información, microelectrónica y multimedia</p> <p>Buenas relaciones interinstitucionales.</p> <p>2-Transversalidad de las estrategias, es decir se atenderán las necesidades en CTi de todas las secretarías de Gobierno requeridos</p> <p>4-Posibilidad de generar proyectos nuevos.</p> <p>8-Gobierno con visión a largo plazo.</p> <p>9-Inicio de administración</p> <p>14-Inicio de sexenio.</p> <p>Entorno nacional que promueve la cultura de CTI</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>Enfatizar en los temas agua, aire, tierra, basura y otros recursos</p> <p>Vender capacidades de a nivel mundial</p> <p>Concentrar en el FOCYTJAL, los recursos que las Secretarías del Ejecutivo tienen para Investigación y Desarrollo Tecnológico</p> <p>Destinar mayores recursos estatales a sectores de Alta Tecnología (Biotecnología agroindustrial, alimentos, farmacéutica, ambiental)</p> <p>Existen las condiciones y la determinación de ser el mejor estado en materia de Ciencia y Tecnología</p> <p>3-La iniciativa de reforma que incluya el Sistema de Fortalecimiento de los Sistemas estatales de Ciencia y Tecnología</p> <p>Personal preparado con que cuenta la secretaría.</p> <p>4-Equipo integrado y con unidad de criterios generales.</p> <p>5-Disposición para realizar proyectos.</p> <p>6-Al ser una dependencia nueva le permite innovar y establecer pautas o precedentes.</p> <p>38-Personal con ideas innovadoras e inquietud de crecimiento.</p> <p>39-Creatividad y disposición para trabajar en equipo.</p>

DEBILIDADES

Insuficiente presupuesto destinado al desarrollo de ciencia y Tecnología en el Estado
Falta inversión por parte de los usuarios en innovación
Falta adecuar el marco legal para facilitar la generación de ciencia y tecnología Investigación y desarrollo se realiza en forma empírica y no sistémica
Recursos humanos insuficientes en el COECYTJAL para atender las necesidades del sector
Multiplicidad de programas/proyectos/acciones en dependencias gubernamentales al atender necesidades en CTI
Espacio físico limitado para ejecutar las acciones de la administración de CTI
Legislación insuficiente para estimular las actividades y las inversiones en CTI
Inexistencia de una estructura (organigrama) acorde con las funciones y responsabilidades de la dependencia
Insuficiente personal para la institución
Insuficiente presupuesto
Escasez de personal de apoyo
14. Las necesidades de las direcciones no son cubiertas con el personal adecuado.
20. No existe disposición de tiempo para afrontar los diversos problemas que se presentan.
23. Ausencia de un control eficiente de la correspondencia.
No se satisfacen todas las necesidades del sector productivo y académico

AMENAZAS

Existe legislación en la materia, sin embargo estas responden a decisiones políticas y no prioridades estatales
Imposibilidad de satisfacer las demandas de los sectores productivos y académicos
Deficiente esquema de aprobación, control y evaluación de programas y acciones gubernamentales
Rápida obsolescencia de herramientas de transferencia de conocimiento y tecnología.
Aunque los programas de investigación se refieren generalmente a importantes temas regionales, las capacidades y actividades de la CTI están concentradas en Lima y sólo parcialmente insertadas en el proceso de descentralización conducido por el Estado.
Débil participación en las redes y programas internacionales de cooperación en CTI.
El avance mundial y nacional de la CTI no es suficientemente difundido a la sociedad, para su conocimiento y apropiación.
Exceso de burocracia de instancias externas al COECYTJAL
Escaso compromiso por parte de las demás instancias de Gobierno
Prevalen de las cuestiones políticas sobre lo que realmente debería ser o sobre lo técnico / profesional.

VIII. Políticas y Objetivos institucionales

Las políticas generales que sustentarán el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación son:

- Fortalecer el Sistema Estatal de CTi
- Reconocer a la CTi como un elemento clave para el bienestar y el desarrollo económico y social

Para fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Jalisco, es necesario alcanzar el siguiente objetivo intermedio:

Determinar, diseñar e instrumentar 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

Como una forma de alcanzar este objetivo intermedio se plantean estrategias específicas relacionadas con la integración vertical con los organismos hacia delante y hacia atrás que debe tener el sistema, la vinculación horizontal que busca maximizar el sinergismo positivo del Sistema, el posicionamiento en el mercado de la CTi las alianzas estratégicas que debe establecer para asegurar su éxito.

La Ejecución del objetivo se basa en el desarrollo de Líneas Estratégicas reunidas en los siguientes ejes fundamentales:

- Establecer acciones integradas y coordinadas, acorde con las necesidades del desarrollo de la CTi y coherente con la Estrategia de Desarrollo del Estado
- Gestionar de incentivos nacionales e internacionales para CTi para la región acorde con el desarrollo en sectores estratégicos
- Crear y poner en operación instrumentos especializados de gestión (tecnologías) para el manejo del desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Transferencia para la Innovación.
- Promover la CTi en todos los niveles educativos
- Vincular el sector productivo con la comunidad académica para generar tecnología de vanguardia
- Incrementar significativamente el presupuesto para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación
- Formar y sensibilizar a los tres órdenes de gobierno en el Estado, en relación con la CTi y su gestión, para potenciar el desarrollo económico y social, la creación de más y mejores empleos, el cuidado ambiental y la cohesión social
- Potenciar el conocimiento científico en los sectores económicos de la región.
- Generar una institucionalidad para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología que articule y coordine los distintos actores del sistema.
- Favorecer la creación de instituciones dedicadas a actividades de ciencia y tecnología en la región.

- Socializar las ventajas de los distintos tratados, convenios y otras instancias que favorezcan las inversiones en la región.
- Intensificar y potenciar las actividades de Ciencia y Tecnología sectorial.
- Desarrollo de tecnologías de Información y comunicación.
- Fortalecimiento de redes inter e intra sectoriales.
- Desarrollo e nuevos negocios con base tecnológica.
- Desarrollar gestión del conocimiento a partir de las bases históricas de Ciencia y Tecnología regional.

Versión Borrador

IX. Metas e Indicadores de Desempeño

Objetivos, Metas y estrategias del PED 2030

En el presente apartado se establecen los Objetivos, Metas y Estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, que estará contribuyendo a su consecución el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco de acuerdo a la misión y visión institucional establecida.

Cabe señalar que por las atribuciones propias de esta dependencia, se tiene mayor participación en el eje estratégico de Empleo y Crecimiento contribuyendo a sus siete objetivos estratégicos y 221 estrategias, esto en virtud del impacto del desarrollo de CTI en el sector económico de las regiones del Estado.

Por su parte en el eje de Desarrollo Social se contribuye a cinco objetivos estratégicos y quince estrategias propiamente, relacionadas con el fortalecimiento de las vocaciones científico-tecnológicas del estado de Jalisco.

1. Formación, desarrollo y consolidación de Recursos Humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación en Jalisco

El capital intelectual relevante para el desarrollo de la CTI descansa fundamentalmente en los académicos postgraduados que participan de actividades de investigación básica como aplicada, así como de profesionales postgraduados o de alta especialización que trabajan en empresas donde la función de C&T, la innovación y el desarrollo son parte de la cadena de agregación de valor. El diagnóstico revela que si bien hay esfuerzos notables en cuanto a aumentar en forma significativa en el corto plazo el número de académicos postgraduados, especialmente a nivel de doctor, en las universidades públicas, la experiencia demuestra también que en una proporción significativa, una vez terminados su estudios, los postgraduados no se integran a las actividades de C&T e I+D, sino que mantienen como actividad principal su función docente. La política en este sentido debe ser el generar más y mejores investigadores cuya función principal sea el desarrollo de C&T e I+D en los sectores productivos y de servicios considerados como prioritarios en la estrategia de C&T de la región, vinculados e idealmente trabajando desde las empresas privadas. La política debe incorporar la generación de doctores desde la región, la incorporación a la región de investigadores desde el resto del país o el extranjero especialmente en las áreas prioritarias que presentan mayor déficit y la estimulación del desarrollo del talento regional a través de la entrega de becas focalizadas en los intereses de la región.

Plan Institucional	Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030			
Objetivos Institucionales	Eje Estratégico	Objetivos estratégicos	Metas	Estrategias
Formación, desarrollo y consolidación de Recursos Humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación en Jalisco	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO4: Generar capital humano vinculado a las actividades productivas rentables.	Incrementar el porcentaje de PEA que ha recibido capacitación Incrementar el porcentaje de la población de 20 años y más con estudios de maestría o doctorado. Incrementar la vinculación de los planes de estudio con la demanda del mercado laboral. Incrementar el porcentaje de alumnos matriculados en planes de estudios acorde a la demanda del mercado laboral.	E1) Establecer acuerdos interinstitucionales entre el gobierno y las universidades para la implementación de cursos de capacitación que respondan a las demandas de mano de obra de los sectores productivos de las regiones. E2) Propiciar e impulsar la reestructuración de los programas educativos en las regiones con el fin de adaptarlos a las demandas del sector productivo. E3) Establecer un sistema de certificación para programas de estudio vinculados a la producción.
	Desarrollo Social	Objetivo PdO1: Mejorar las expectativas de futuro de todos los jaliscienses mediante una educación de calidad, que sea pertinente, relevante, eficaz, eficiente, equitativa y de impacto.	Incrementar el % de alumnos de primaria con nivel de logro "bueno" en promedio para la prueba de español y matemáticas de ENLACE.	E1) Impulsar una educación de calidad, que sea pertinente, relevante, eficaz, eficiente, equitativa y de impacto a través de acreditación de programas, certificación de docentes y de los procesos de enseñanza-aprendizaje. E4) Establecer un sistema estatal de becas educativas para apoyar a los alumnos, de todos los niveles, que teniendo capacidad no cuentan con los recursos necesarios para continuar sus estudios.
	Desarrollo Social	Objetivo PdO7: Incrementar el capital intelectual de Jalisco a través del fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, el desarrollo de una cultura innovadora y emprendedora, especialmente en niños, niñas y jóvenes	Aumentar la participación de Jalisco de miembros del S.N.I. con respecto al porcentaje nacional. Aumentar el porcentaje nacional representativo del acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología en el estado.	E1) Fortalecer la investigación científica y tecnológica del Estado. E2) Aumentar el acervo intelectual en el Estado, a través de la aplicación de los programas de impulso a la investigación científica y tecnológica y la transferencia de tecnología. E3) Fomentar una cultura de emprendedora y de innovación, dirigida sobre todo a niños, niñas y jóvenes, mediante la implementación de un programa de ciencia y tecnología. E4) Impulsar la firma de convenios con instituciones educativas con el fin de incrementar las becas de intercambio educativo y cultural, así como apoyos financieros para realizar investigaciones que permitan enriquecer el desarrollo de ciencia e innovación tecnológica en el Estado

2. Promover la articulación de clusters y cadenas productivas y su integración con el conocimiento científico-técnico disponible, para contribuir al desarrollo local.

Si bien producto del desarrollo de nuevos instrumentos públicos y de la acción de las propias universidades, ha existido un acercamiento entre la universidad y la empresa en los últimos años, una política decidida en este sentido debería permitir llegar una relación tal, que tanto los recursos como parte de las actividades de investigación de las universidades e institutos de investigación se realicen “dentro” y “con” la empresa privada. En este sentido, la realización de pasantías y tesis de postgrado en las empresas, la estimulación de la actividades de protección intelectual y patentamiento, así como el desarrollo de encadenamientos productivos que prevea la formación gerencial, el asocianismo, conocimiento del mercado, incubación, adaptación al cambio, innovación buscando consolidar cadenas productivas rentables, aprovechando las ventajas comparativas y competitivas en las distintas regiones para multiplicar las posibilidades de innovación como líneas de acción relevantes dentro de esta política.

Objetivos Institucionales	Eje Estratégico	Objetivos estratégicos	Metas	Estrategias
Promover la articulación de clusters y cadenas productivas y su integración con el conocimiento científico-técnico disponible, para contribuir al desarrollo local.	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO2: Crear y consolidar cadenas productivas locales rentables, con el fin de fortalecerlas y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de las distintas regiones.	Mejorar la posición a nivel nacional respecto del índice de productividad	<ul style="list-style-type: none"> E1) Aprovechar las ventajas comparativas y competitivas de las distintas regiones generando polos de desarrollo. E2) Apoyar la formación de empresas integradoras mediante financiamiento multiparticipativo y capacitación que permitan la estandarización de la calidad, para reducir la intermediación que afecta las utilidades de los productores. E3) Propiciar el fortalecimiento de las asociaciones de productores mediante programas de asesoría y capacitación que les permitan contar con información estratégica para toma de decisiones. E4) Vincular a los organismos institucionales para apoyar la organización y capacitación integral del sector productivo. E7) Fomentar la exportación de productos agropecuarios de Jalisco con la mejora de su la calidad, sanidad y presentación. E8) Utilizar tecnologías de producción modernas para impulsar los cultivos de mayor rentabilidad.

3. Apoyo a proyectos vinculatorios de los sectores estratégicos, 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

La estrategia de corto, mediano y largo plazo sólo será viable en la medida que la inversión en CTi tenga un amplio apoyo y reconocimiento por parte de los tomadores de decisiones de asignación de recursos públicos y privados, así como de la sociedad en su conjunto. Existe un enorme desafío a nivel país y aún más a nivel de estado en materia de posicionar a la CTi como una actividad indispensable para mejorar la calidad de vida de las personas y aumentar el desarrollo. Así como hoy los temas de educación, salud y empleo están presentes en todas las propuestas de programas políticos a nivel nacional y regional, es indispensable que la C&T eleve su prioridad en la agenda regional.

Incentivar y estimular la inversión en I+D+i reorientando los recursos existentes hacia áreas prioritarias: Dada la urgencia de transformarse en una región competitiva y sustentable se está casi en la obligación de revisar los destinos de los fondos disponibles y reevaluar el impacto en las áreas por el desarrollo de acciones concretas de ciencia y tecnología. Atraer fondos del exterior promoviendo C&T como región: La región cuenta con condiciones de clima y de mar reconocidas por otros países, condiciones que debieran ser explotadas en aras de provocar el aporte extranjero por la C&T regional. Principales actores involucrados en esta acción son los centros del conocimiento, el sector productivo.

Versión Borrador

Plan Institucional	Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030			
Objetivos Institucionales	Eje Estratégico	Objetivos estratégicos	Metas	Estrategias
Apoyo a proyectos vinculatorios de los sectores estratégicos, 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	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO5: Impulsar la innovación, el diseño y el desarrollo tecnológico.	Aumentar el gasto público estatal destinado a ciencia y tecnología como porcentaje del PIB estatal. Incrementar los proyectos de investigación aplicados en la iniciativa privada. Incrementar el índice de avance tecnológico de Jalisco.	E1) Apoyo de la reconversión tecnológica de los sectores empresariales prioritarios a través de estudios de inteligencia competitiva, análisis de valor, estrategia tecnológica, así como proyectos de innovación preferentemente tecnológica efectuados por las universidades del estado. E2) 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
	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO9: Incrementar la inversión nacional y extranjera en el estado, a través de la promoción de Jalisco en foros a escala mundial; impulsar la mejora regulatoria, el gobierno electrónico y la simplificación administrativa.	Incrementar en 2% anual la captación de inversión extranjera (miles de dólares). Incrementar la captación de inversión privada total y crear las condiciones para favorecer un mayor crecimiento de esta en el resto de las regiones comparada con el centro.	E2) Incrementar la captación de capitales productivos, a través de la agilización de trámites para la instalación de nuevas empresas, aplicación de estímulos fiscales, así como la implementación de un programa de fortalecimiento institucional.
	Desarrollo Social	Objetivo PdO9: Reducir la brecha digital en todas las regiones de Jalisco.	Mejorar la posición de Jalisco en índice de conectividad. Incrementar el índice de acceso a la tecnología de la información.	E1) Establecer mecanismos para lograr el acceso universal a las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC's) en las zonas rurales y urbanas desatendidas. E2) Asegurar que el acceso a las TIC's esté al alcance de los jaliscienses. E3) Establecer un diálogo coordinado entre los sectores público y privado, para elaborar ciberestrategias para la sociedad de la información e intercambiar prácticas óptimas. E4) Impulsar la infraestructura de la información y la comunicación como un fundamento básico para la sociedad de la información. E5) Impulsar la ciber-educación, ciber-salud, ciber-empleo, ciber-ecología, ciberagricultura, gobierno electrónico y negocios electrónicos, como una nueva cultura de la sociedad jalisciense haciendo énfasis en las ventajas en todos los aspectos de la vida.

4. Facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense.

Particularmente importante es fortalecer la promoción de la C&T en la educación básica y media a fin de asegurar que los potenciales talentos científicos jóvenes sean desarrollados y orientados desde sus inicios. El reconocimiento público de los investigadores, emprendedores y empresas que han aportado a la región así como el acercar a los jóvenes a personas que son referentes en ciencia y tecnologías son parte de las tareas que se derivan de esta política.

Se pudo constatar la aún persistente brecha entre la actividad de investigación de las universidades y las necesidades de la empresa. Si bien producto del desarrollo de nuevos instrumentos públicos y de la acción de las propias universidades, ha existido un acercamiento entre la universidad y la empresa en los últimos años, una política decidida en este sentido debería permitir llegar una relación tal, que tanto los recursos como parte de las actividades de investigación de las universidades e institutos de investigación se realicen “dentro” y “con” la empresa privada

Objetivos Institucionales	Eje Estratégico	Objetivos estratégicos	Metas	Estrategias
Facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO6: Promover e incentivar una dinámica que prevea la formación gerencial, el asociacionismo, el conocimiento del mercado, la incubación de empresas, la adaptación al cambio, la innovación.	Incrementar el registro de patentes en Jalisco. Incrementar el número de empresas con certificación internacional. Incrementar el número de emprendedores en Jalisco. Generar un mayor número de empleos permanentes en Jalisco.	E1) Instrumentar la formación gerencial, el asociacionismo, conocimiento del mercado, incubación, adaptación al cambio e innovación. E2) Impulsar la capacitación técnica a empresarios y trabajadores que permitan ampliar las expectativas de las empresas y brindar mejores oportunidades laborales a los jaliscienses. E3) Establecer políticas de inversión en el sector productivo dirigidas a impulsar el empleo y el mejoramiento de los salarios de los jaliscienses. E5) Promover una cultura de inteligencia organizacional, dando impulso a la formación conjunta en los campos de trabajo en red, gestión del conocimiento, inteligencia de negocios e inteligencia competitiva, tanto al nivel empresarial como académico e institucional.
	Desarrollo Social	Objetivo PdO3: Proteger y mejorar la salud de la población incrementando la calidad de servicios e infraestructura física y recurso humano, con la participación de todos los jaliscienses.	Reducción en el índice de mortalidad por diabetes y cáncer a prevenir	E1) Fortalecer la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, en especial la dirigida a los grupos más vulnerables, con la participación de todos los jaliscienses.
	Desarrollo Social	Reducir el IMECA de la ZMG por debajo de la media nacional ZMVM y debajo de la NOM.		E1) Prevenir y combatir la contaminación ambiental, promoviendo la conservación y el uso racional de los recursos naturales. E2) Impulsar el uso equilibrado y sustentable de los recursos naturales en el estado a través de la aplicación de los programas para la conservación, evaluación y monitoreo para la restauración del medio ambiente. E3) Implementar programas de prevención y control de la contaminación, cultura ambiental, ordenamiento ecológico e inspección y vigilancia que mejoren las condiciones actuales y futuras del medio ambiente.

5. Fomentar el desarrollo de la infraestructura tecnológica que les permita desarrollar y consolidar las capacidades de los centros de investigación para la gestión del conocimiento y contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional

Indudablemente la disponibilidad de laboratorios y equipamiento de alta especialización para el desarrollo de la CTi es una variable que condiciona la ejecución de la estrategia. Sin embargo, la política en este aspecto debe hacer énfasis en la búsqueda de la eficiencia y pertinencia de los recursos aplicados. Se debe modificar la creencia que las capacidades de infraestructura están por esencia en las universidades. Las áreas de desarrollo y de producción de las empresas privadas y públicas pueden ser excelentes oportunidades para complementar recursos de infraestructura de CTi. Por otro lado el uso de redes LAN y WAN con anchos grandes anchos de banda permite compartir infraestructura de alto realizando experimentos y pruebas a distancia a costos razonables

Objetivos Institucionales	Eje Estratégico	Objetivos estratégicos	Metas	Estrategias
Fomentar el desarrollo de la infraestructura tecnológica que les permita desarrollar y consolidar las capacidades de los centros de investigación para la gestión del conocimiento y contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional	Empleo y Crecimiento	PeO1: Generar condiciones de competitividad sistémica mediante el desarrollo de infraestructura de clase mundial.	Incrementar la calificación en el subíndice de competitividad sectores precursores de clase mundial	E2) Impulsar y apoyar el asociacionismo entre los productores para generar condiciones competitivas que permitan el desarrollo productivo de las regiones, especialmente del campo.
	Empleo y Crecimiento	PeO1: Generar condiciones de competitividad sistémica mediante el desarrollo de infraestructura de clase mundial.	Mejorar la posición a nivel nacional respecto del índice de infraestructura	E3) Incrementar y reforzar la infraestructura productiva en las regiones propiciando a la vez mejora de los salarios y abaratamiento de los costos de operación, instalación, distribución y comercialización de las empresas
	Empleo y Crecimiento	Objetivo PeO3: Incrementar la oferta de productos y servicios con valor agregado y dar preferencia a los mercados rentables a través de la promoción de Jalisco a nivel nacional e internacional y para proporcionar la consolidación y diversificación de dichos mercados	Monto por ventas de empresas de Jalisco	E1) Dar valor agregado con preferencia en los mercados más rentables. E2) Consolidar la creación de parques industriales e incubadoras de empresas que propicien la generación de valor agregado a los productos regionales, así como apoyar la creación de cooperativas de consumo y/o venta para las micro y pequeñas empresas con el fin de obtener mayor utilidad y aminorar costos de producción. E3) Integrar centros inteligentes de negocios regionales que permitan la vinculación productor-universidad-gobierno con el propósito de hacer eficiente la producción, comercialización y apertura de mercados nacionales e internacionales.

Alineación de objetivos con las áreas de trabajo del COECYTJAL

Derivado del análisis del Plan Estatal de Desarrollo expuesto anteriormente y que da como resultado el despliegue de los objetivos institucionales, lo que sigue es realizar su alineación con las áreas de trabajo del COECYTJAL que por su propia naturaleza orgánica deberán desahogar las tareas que le abonarán a su cumplimiento.

El COECYTJAL se integra de 4 áreas de trabajo, agrupadas en 1 Dirección General, 1 dirección adjunta, 2 direcciones de área, 2 subdirecciones, 4 coordinaciones, algunas de estas áreas fungirán como responsables de encabezar los trabajos para la consecución de los objetivos institucionales, otras participarán activamente contribuyendo a su cumplimiento.

Objetivos Institucionales			
	DA	DPE	DS
Formación, desarrollo y consolidación de Recursos Humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación en Jalisco	X	X	X
Promover la articulación de clusters y cadenas productivas y su integración con el conocimiento científico-técnico disponible, para contribuir al desarrollo local.		X	
Apoyo a proyectos vinculatorios de los sectores estratégicos, 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	X	X	X
Facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense	X	X	X
Fomentar el desarrollo de la infraestructura tecnológica que les permita desarrollar y consolidar las capacidades de los centros de investigación para la gestión del conocimiento y contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional	X	X	X

X	Área responsable del objetivo
X	Area Contribuye a la consecución del objetivo

DA Dirección Adjunta
DPE Dirección Programas E:
DE Dirección de Seguimier

Definición de indicadores institucionales

Una vez establecidos los 5 objetivos institucionales, se procedió a definir los indicadores que nos permitan medir el nivel de cumplimiento que se va logrando en cada año para las metas establecidas.

Es importante destacar que cada indicador aporta a la consecución del objetivo institucional. En los cinco objetivos se definieron más de una meta indicador que aporte al logro del objetivo. A continuación se presenta la tabla con los objetivos institucionales, sus metas indicadores respectivas y la proyección que se espera lograr a partir del año 2008 y hasta el 2013.

Objetivo Institucional	Indicadores Tercer Nivel	Meta año 2008	Meta año 2009	Meta año 2010	Meta año 2011	Meta año 2012	Meta año 2013
Formación, desarrollo y consolidación de Recursos Humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación en Jalisco	recursos humanos especializados formados empleos conservados empresas beneficiadas	20000 recursos humanos especializados formados 2000 empleos conservados 200 empresas beneficiadas	40000 recursos humanos especializados formados 4000 empleos conservados 400 empresas beneficiadas	60000 recursos humanos especializados formados 6000 empleos conservados 600 empresas beneficiadas	80000 recursos humanos especializados formados 8000 empleos conservados 800 empresas beneficiadas	100000 recursos humanos especializados formados 10000 empleos conservados 1000 empresas beneficiadas	120000 recursos humanos especializados formados 12000 empleos conservados 1200 empresas beneficiadas
Promover la articulación de clusters y cadenas productivas y su integración con el conocimiento científico-técnico disponible, para contribuir al desarrollo local.	Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas empleos conservados empleos generados proyectos apoyados	180Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 400empleos conservados 200empleos generados 30 proyectos apoyados	360Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 800empleos conservados 400empleos generados 60 proyectos apoyados	540Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 1200empleos conservados 600empleos generados 90 proyectos apoyados	720Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 1600empleos conservados 800empleos generados 120 proyectos apoyados	900Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 2000empleos conservados 1000empleos generados 150 proyectos apoyados	1080Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 2400empleos conservados 1200empleos generados 180 proyectos apoyados
Apoyo a proyectos vinculatorios de los sectores estratégicos, en pro del cumplimiento de una visión única de generación de	Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas patentes apoyadas	160Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 60patentes apoyadas	320Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 120patentes apoyadas	480Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 180patentes apoyadas	620Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 240patentes apoyadas	780Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 300patentes apoyadas	940Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 360patentes apoyadas

innovación tecnológica y agregación de valor para el desarrollo económico y social, en un entorno de sustentabilidad y equidad	empleos conservados empleos generados proyectos apoyados	550empleos conservados 1450empleos generados 150 proyectos apoyados	1100empleos conservados 2900empleos generados 300 proyectos apoyados	1660empleos conservados 4320empleos generados 450 proyectos apoyados	2210empleos conservados 5800empleos generados 600 proyectos apoyados	3760empleos conservados 7250empleos generados 750 proyectos apoyados	4310empleos conservados 8700empleos generados 900 proyectos apoyados
Facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense.	recursos humanos especializados formados empleos conservados Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas "Portal con información de I+D+i Eventos y proyectos de divulgación Cti Intervenciones de vinculación	27500recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 280Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 1 "Portal con información de I+D+i 70 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 180 intervenciones en vinculación apoyadas	55000recursos humanos especializados formados 1720empleos conservados 560Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 80 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 360 intervenciones en vinculación apoyadas	82500recursos humanos especializados formados 2580empleos conservados 840Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 90 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 540 intervenciones en vinculación apoyadas	110000recursos humanos especializados formados 3440empleos conservados 900Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 100 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 720 intervenciones en vinculación apoyadas	137500recursos humanos especializados formados 4300empleos conservados 1180Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 110 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 900 intervenciones en vinculación apoyadas	245000recursos humanos especializados formados 5160empleos conservados 1460Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 120 eventos y proyectos de Divulgacion Cti 1080 intervenciones en vinculación apoyadas
Fomentar el desarrollo de la infraestructura tecnológica que les permita desarrollar y consolidar las capacidades de los centros de investigación para la	recursos humanos especializados formados empleos conservados empleos generados Empresas de	90recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 400empleos generados 90Empresas de	180recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 800empleos generados 180Empresas de	270recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 1200empleos generados 270Empresas de	360recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 1600empleos generados 360Empresas de	450recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 2000empleos generados 450Empresas de	540recursos humanos especializados formados 860empleos conservados 2400empleos generados 540Empresas de

gestión del conocimiento y contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 18Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 25Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 30Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 35Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 36Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas 37Creación y consolidación de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología
--	--	--	--	--	--	--	--

Versión Borrador

XI Agenda Institucional

Líneas de acción agrupadas en subprogramas

Título de la acción	Como se hace	Resultados	Fecha de cumplimiento
1.1 Sistema Estatal de Investigadores	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	promover la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses,	2008
1.2 Diagnóstico de los Recursos Humanos de alto nivel para ciencia, tecnología e innovación	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.		2008
1.3 Programa de reconocimiento y diagnóstico de las comunidades científicas	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
2.1 Programa de repatriación o incorporación temporal de científicos y tecnólogos jaliscienses	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
2.2 Programa de estancias de investigación.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008

2.3 Programa de impulso a la creación de redes y colectivos de investigación en áreas prioritarias para Jalisco	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	promover la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses,	2008
3.1 Programa de seguimiento de talentos con vocación científica e incorporación temprana de talentos jóvenes a las comunidades científicas y tecnológicas.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	promover la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses,	2008
3.2 Programa de becas estudiantiles y seguimiento de vocaciones para técnicos y tecnólogos medios y superiores.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	promover la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses,	2008
3.3 Programa de certificación a la innovación estatal de: Académicos (Academia de Ciencias), Profesionistas (Colegios) y Programas de Estudio (organismos).	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
3.4 Programa de impulso a la certificación de competencias laborales en tecnología e innovación	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
4.1 Padrón de Posgrados Estatales	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008

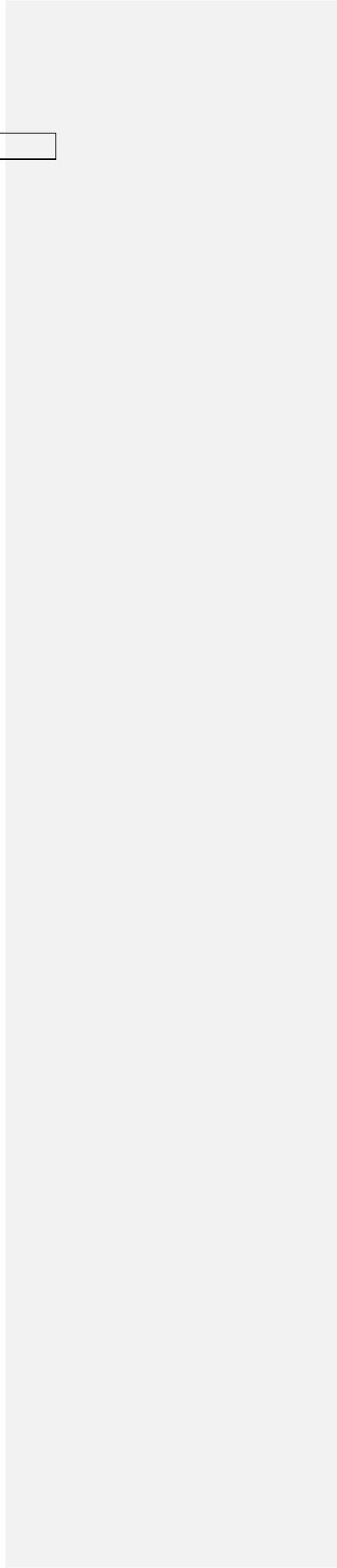
	medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.		
4.2 Programa de becas para estudiantes de posgrados estatales.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
4.3 Programa de apoyo a la creación y fortalecimiento de posgrados interinstitucionales en áreas de prioridad estatal.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses	2008
"5.1 Programa Estatal de Iniciación y aprendizaje de las Ciencias.	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	promover la formación de recursos humanos, el fortalecimiento de los cuerpos científicos y tecnológicos jaliscienses,	2008
1.1 Programa de Fortalecimiento a Sectores Productivos	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.2 Diagnóstico tecnológico en el uso de Ciencia, tecnología e Innovación en las empresas.	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.3 Talleres/capacitación/clínicas en temas prioritarios por sector con oferta disponible.	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.4 Impulso al emprendedurismo, la creación de nuevas	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en	2008

empresas, la creación de marcas-región, que partan de los talentos, recursos y necesidades locales para la agregación de valor y la generación de empleo.	Innovación	los sectores estratégicos de Jalisco,	
1.5 Programa de estímulos fiscales a empresas por su contribución a la formación de alto nivel en ciencia, tecnología e innovación	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.1 Facilitar la apropiación del conocimiento mediante la prospectiva y vigilancia tecnológica, la inteligencia competitiva, el monitoreo de variables relevantes al contexto y el conocimiento disponible (patentes, proyectos de I+D+i).	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
2.1 Apoyo a las empresas PYMES para el desarrollo de proyectos productivos en nichos de alto valor agregado: Tecnologías de Información: Software,Firmware (sistemas embebidos),Multimedia y animación, Diseño de Semiconductores, Tecnología RFID, Microelectrónica (DSP,FPGA), BPO Avanzado y Nanotecnología,Farmacéutica, Medio Ambiente (Bioremediación), Salud Humana (Terapia génica), Salud Animal	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
2.2 Fomento a la	Fortalecer el apoyo a la	promover la investigación	2008

atracción de inversiones en tecnologías de información, microelectrónica, multimedia, aeroespacial y biotecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación con fondos concurrentes de fuentes públicas y privadas	científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	
1.1 Programa de vinculación empresa-universidad orientado a problemas de la micro, pequeña y mediana industria	Vincular la investigación científica y el desarrollo tecnológico a problemas de la micro, pequeña y mediana industria	facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia	2008
1.2 Sistema de Información para la Ciencia y Tecnología e Innovación	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia	2008
"2.1 Programa de divulgación y de la ciencia, tecnología e innovación	Apoyar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en las instituciones de educación media, y superior como medio de formación de científicos y tecnológicos de alto nivel.	facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia	
1.1 Censo de equipamiento e infraestructura de los laboratorios de las empresas, instituciones y/o centros de investigación.	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.2 Infraestructura Tecnológica (Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación en Diseño de Muebles, Textil, Confección, Calzado, Joyería, Artesanías Desarrollo de Multimedia, Biotecnología, alimentos, Electrónica, Sw)	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de Jalisco,	2008
1.3 Jalisco Digital	Desarrollar una nueva cultura empresarial con enfoque Científico, Tecnológico y de Innovación	promover la investigación científica, el desarrollo e innovación tecnológicos en los sectores estratégicos de	2008

		Jalisco,	
--	--	----------	--

Versión Borrador



XII Seguimiento y Evaluación

El Sistema de Seguimiento y Evaluación estará soportado por el Sistema de Información Estratégica, en el cual se analizará el comportamiento de los indicadores de cada uno de los ámbitos estratégicos. Estos indicadores miden los aspectos cualitativos y cuantitativos de una acción, que nos permiten verificar el impacto, la eficacia y la eficiencia de un proyecto y conocer las causas concretas que generaron los resultados.

De esta manera, el desempeño del COECYTJAL se medirá por conducto de los siguientes indicadores:

A continuación se presenta el tablero de control organizado de acuerdo a las metas alineadas por objetivo institucional.

Objetivo	Meta Indicador	Rangos de alerta			Frec.	Medios de Verificación
		Verde:>	Amarillo	Rojo:<		
Formación, desarrollo y consolidación de Recursos Humanos para la ciencia, la tecnología y la innovación en Jalisco	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 20000 recursos humanos especializados formados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de acreditación
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 2000 empleos conservados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 200 empresas beneficiadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas

Objetivo	Meta Indicador	Rangos de alerta			Frec.	Medios de Verificación
		Verde:>	Amarillo	Rojo:<		
Promover la articulación de clusters y cadenas productivas y su integración con el conocimiento científico-técnico disponible, para contribuir al desarrollo local.	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 180 Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 400 empleos conservados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 200 empleos generados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de IMSS
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 30 proyectos apoyados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de proyectos
Apoyo a proyectos vinculatorios de los sectores estratégicos, 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	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 160 Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 60 patentes apoyadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de desarrollos patentados
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 550 empleos conservados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 1450 empleos generados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de IMSS
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 150 proyectos apoyados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de proyectos
Facilitar la divulgación y la vinculación en la materia entre los tres grupos de actores: industria, gobierno y academia, que integre creativamente la generación y gestión del conocimiento, el desarrollo del emprendurismo	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 27500 recursos humanos especializados formados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de acreditación

tecnológico y las posibilidades abiertas por la sociedad del conocimiento, en beneficio de toda la sociedad jalisciense.						
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 280 Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 860 empleos conservados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 1"Portal con información de I+D+i	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Portal
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en 70 eventos y proyectos divulgación CTi	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de eventos y proyectos
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en 180 intervenciones en vinculación	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de intervenciones realizadas
Fomentar el desarrollo de la infraestructura tecnológica que les permita desarrollar y consolidar las capacidades de los centros de investigación para la gestión del conocimiento y contribuir al desarrollo regional, nacional e internacional	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 90 recursos humanos especializados formados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de acreditación
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 90 Empresas de bases tecnológica y sectores tradicionales beneficiadas	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 860 empleos conservados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias de empresas
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: 400 empleos generados	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Constancias IMSS
	Al final del año habrán quedado al 100% el objetivo en: Creación y consolidación de 18 Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación de sectores tradicionales y alta tecnología	80%	30%<MI<80%	30%	Anual	Listado de Centros de Investigación, Desarrollo e Innovación

Versión Borrador

