

**ACTA DE LA VIGÉSIMA CUARTA SESIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO  
DIRECTIVO DEL SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOBRE  
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN  
(SIICYT)**

En la Ciudad de México, Distrito Federal, siendo las 17:03 horas del miércoles 10 de septiembre de 2014, se reunió el Consejo Directivo del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT) en la sala "Benito Juárez", ubicada en el piso siete de Av. Insurgentes Sur número 1582, Colonia Crédito Constructor, México, Distrito Federal, con el objeto de celebrar su Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria.-----

**Miembros del Consejo Directivo del SIICYT:** Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez, Secretario Técnico del Consejo Directivo del SIICYT y Director Adjunto de Planeación y Cooperación Internacional; Mtro. Francisco Antón Gabelich y Dr. Daniel Villavicencio Carbajal, de la de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico; Mtro. Holiver Romero Flores, de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; Dr. Marco Antonio Meraz Ríos, del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; Fis. Patricia Zúñiga-Bello, del Foro Consultivo Científico y Tecnológico; Dr. Gerardo Castillo Ramos, del Consejo Coordinador Empresarial; Dr. Primo Alberto Calva Chavarría, del Instituto Politécnico Nacional; Mtro. Adrián Carrillo Acuña, de la Secretaría de Economía; Lic. Fernando Torres Calva, Secretaría de Energía; Dr. Rodolfo Cano Jiménez, de la Secretaría de Salud; Dr. Mario Peña Cabrera, de la Universidad Nacional Autónoma de México; Dr. William Lee Alardín, de la Academia Mexicana de Ciencias; Lic. Desirée Delgado Arcos, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; Lic. José Antonio Medina Fanjul, de la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos del CONACYT; Ing. Carlos González Fisch, de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación; y Lic. Claudia Islas Molina, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. **Invitado:** Lic. Edgar Gabriel Massé Téllez, Director de Sistemas, Informática y Telecomunicaciones del CONACYT.-----

**Miembros del Grupo de Trabajo del SIICYT:** Dra. Rosa Eugenia Sandoval Bustos, Directora de Información y Normativa de Ciencia y Tecnología; Miguel Gilberto Alarcón Santiago, Subdirector de Operación del SIICYT; Juan Braulio Rivera Lomas, Subdirector

4

5

J. de C. M.

de Administración del SIICYT; Abraham Arellanes Ramírez, Subdirector de Políticas de Ciencia y Tecnología; y Daniela Puente Mayagoitia, de la Coordinación de Asesores del CONACYT.-----

-----**Desarrollo de la Reunión**-----

**1. Lista de asistencia y declaración del quórum.**-----

Al iniciar la sesión, el Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez, Secretario Técnico del Consejo directivo del SIICYT, dio la bienvenida a los integrantes del Consejo y pidió que cada uno se presentara; por lo que, los participantes se presentaron dando su nombre y el de la institución de procedencia. Acto seguido, se verifico el quorum y se tomó el siguiente:-----

**Acuerdo CD-XXIV-R1/14** Se pasó lista de asistencia y se declaró el quórum.-----

**2. Lectura y aprobación, en su caso, del orden del día.**-----

Sobre este punto, el Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez informó que con antelación se les había distribuido el Orden del Día y todos los documentos que correspondían a la sesión. Al no presentarse comentarios, se procedió a su aprobación para quedar como se presenta a continuación:-----

-----**Orden del día**-----

1. Verificación del quórum legal
2. Lectura y, en su caso, aprobación del orden del día
3. Presentación y aprobación del Acta de la 23a Reunión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT
4. Principales actividades enero – julio 2014
  - 4.1 Estatus de los convenios nodales
  - 4.2 Actualización de los manuales de procedimientos del SIICYT
  - 4.3 Cambio de imagen del SIICYT
  - 4.4 Estrategia integral de cambio del SIICYT
5. Asuntos generales

**Acuerdo CD-XXIV-R2/14** Se autorizó el orden del día de la Vigésima Cuarta Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT.-----

**3. Presentación y aprobación del Acta de la 23a Reunión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT.**-----

El Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez comentó que el acta se había enviado con antelación y preguntó si tenían algún comentario a la misma.-----

Al respecto, el Mtro. Holiver Romero Flores hizo el comentario de que el acta se enviara con anticipación.-----

El Dr. Carreón respondió que se enviaría con mayor anticipación toda la documentación.-

Al no haber más comentarios se tomó el siguiente: -----

**Acuerdo CD-XXIV-R3/14** Se aprobó el acta de la Vigésima Tercera Sesión Ordinara del Consejo Directivo del SIICYT.-----

**4. Principales actividades enero – julio 2014.**-----

**4.1 Estatus de los convenios nodales.**-----

En este punto del orden del día, el Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez dio la palabra a la Dra. Rosa Eugenia Sandoval Bustos quien informó del estatus de los convenios nodales. Dijo que habían actualizado el modelo de convenio, dando mayor relevancia al uso de propiedad del software, que actualizaron convenios con algunas entidades y que se está buscando la firma de los mismos con algunas otras. Asimismo, añadió que planean una estrategia para activar los nodales pendientes de operación, y que en este sentido van a crear y fortalecer grupos de trabajo bilaterales entre el CONACYT y las contrapartes para dar asesoría y monitoreo permanente a los consejos locales; además, se harán revisiones periódicas para la operación del sistema.-----

4

RS

**4.2 Actualización de los manuales de procedimientos del SIICYT.**-----

Sobre este punto, la Dra. Sandoval manifestó que realizaron la actualización de siete procedimientos del SIICYT; Actividad del CONACYT por entidad federativa, Operación del Consejo Técnico Asesor y Consejo Directivo del SIICYT, Desarrollo Informático, Integración y Actualización de Información Interna, Integración y Actualización de Información Externa, Integración del Sistema de Información Nodal, y del VIECYT, aunque explicó que sobre este último analizaran su vigencia y la pertinencia de conservarlo. Indicó que la actualización consistió en definir con claridad actividades y

3  
V. de C. 197

responsables en las diversas modalidades del funcionamiento del SIICYT, y que el objetivo es garantizar que la información publicada en el Sistema sea confiable y pueda ser empleada tanto por el público como para la toma de decisiones institucionales. Señaló que los procedimientos se encuentran en la última revisión y van a ser publicados en el Sistema INTRANET del CONACYT.-----

#### 4.3 Cambio de imagen del SIICYT.-----

En el tercer punto del Orden del Día, la Dra. Sandoval resaltó el trabajo del área de Sistemas del Consejo y del área dedicada al rediseño de imagen de toda la página de CONACYT y del SIICYT, ya que actualmente estaba puesta en marcha la nueva imagen del SIICYT.-----

También mencionó que estaban revisando el portal del Sistema Integrado y que en las próximas semanas tendrían una mejora sustantiva, sobre todo en la actualización y colocación de los documentos.-----

#### 4.4 Estrategia integral de cambio del SIICYT.-----

La Dra. Rosa Eugenia Sandoval anunció que hicieron una revisión de cómo funcionaba la página del SIICYT, en la que detectaron las áreas de mejora, cómo hacer la presentación más amigable, con orden y con información actualizada. De igual forma, agregó que estos cambios sólo eran el inicio de una reconceptualización del Sistema en general, además de que se encuentra en un contexto muy particular con nuevas instrucciones, incluso presidenciales, que se refieren al uso, manejo y presentación de la información.-----

Acto seguido cedió la palabra a Miguel Gilberto Alarcón Santiago, Subdirector de Operación del SIICYT, quien precisó que aunque hay algunos cambios en el sistema, la filosofía de usar software libre será la misma, en este caso será Joomla, que es un administrador de contenidos muy actual, como dato extra utiliza Apache, MySQL y PHP, que es software libre, fácilmente personalizable, adaptable a las necesidades, con mucho soporte y actualizaciones.-----

Al continuar, afirmó que la plataforma es similar a la que actualmente está utilizando el portal de CONACYT; que se pretenden reorganizar los contenidos para dar una estructura más lógica y funcional; dijo que los buscadores que ya estaban en el SIICYT seguirán funcionando exactamente igual; añadió que lo único que hicieron fue cambiar la imagen,

4  
D  
S. J. C. S.

aunque siguen funcionando exactamente igual, con la misma metodología y el mismo software. Asimismo, consideró que era importante mencionar que el sitio cambió su liga, ahora su consulta es a través de: [www.conacyt.gob.mx/siicyt](http://www.conacyt.gob.mx/siicyt), sin embargo se puede entrar con la liga que todo mundo conocía, que era [www.siicyt.gob.mx](http://www.siicyt.gob.mx).-----

Continuando con este punto, la Dra. Rosa Eugenia Sandoval Bustos comentó que el Proyecto de Modificación Integral del SIICYT, era un proyecto muy ambicioso, muy complejo, que llevaba tiempo realizarlo y en el que habían estado trabajando bastante. Para poner en contexto a los integrantes del Consejo sobre el tema, cedió la palabra al Lic. Edgar Massé Téllez.-----

En uso de la palabra, el Lic. Edgar Gabriel Massé Téllez inició su presentación explicando que el CONACYT no solamente quiere transformar al SIICYT, sino que este es parte de una estrategia integral para transformar tecnológicamente al Consejo en distintas vertientes, una de ellas, por ejemplo, es la red de telecomunicaciones que estaba fragmentada, por lo que estaban terminando de estabilizar la red integral. Dijo que estaban por migrar a un centro de datos de alta disponibilidad de emisión crítica que les permita obtener servicios de seguridad, monitoreo, respaldo, etcétera, como lo marcan las mejores prácticas internacionales. Además, señaló que la infraestructura de servidores es de más de 10 años, lo que genera muchos problemas técnicos en el Consejo.-----

De igual forma, expresó que estaban en la transformación de todos los sistemas y aplicativos de cómputo del CONACYT, debido a que fueron desarrollados en una herramienta que no es la adecuada para operar, para desarrollar y para construir sistemas, es un GRP que funciona y que comercialmente es muy bueno, pero para lo que debe de ser, no para la automatización de procesos transaccionales, que esto ha llevado por una década a muchos problemas estructurales sobre todo en términos de procesos, en términos de la integridad y en la consistencia de las bases de datos.-----

Señaló que el SIICYT es parte de esta transformación tecnológica, que no es sólo desde el punto de vista técnico, sino principalmente con un enfoque orientado a procesos, en el que la Dirección Adjunta de Planeación y Cooperación Internacional juega un papel importante, porque tienen que mapear los procesos para poder hacer una alineación estratégica con la normativa, para después hacer la transformación a una arquitectura tecnológica. Dijo que en el caso del SIICYT, lo primero que están observando era el marco normativo, en el sentido de que debe ser un sistema integrado de información.-----

*J. de C. P. J.*  
5

Por otra parte, indicó que la intención era rescatar lo que en el pasado habían hecho en el SIICYT, pero identificando con toda claridad qué es lo que le ha faltado para hacer una planeación adecuada y poder saber el rumbo de a dónde quieren llevar los sistemas, los procesos, los proyectos y los objetivos institucionales. En este sentido, precisó que la integración de la información procedente de las distintas fuentes no es homologada y no hay una estructura o método para poder integrar el Sistema, lo que impide que se genere información de manera consistente.-----

El Lic. Edgar Massé explicó que lo que ellos están proponiendo es que el SIICYT como Sistema Integrado debe de tener un módulo, un proceso que integre la información, tanto de las bases internas, como de los proveedores que son externos. Eso debe de estar perfectamente definido, desde qué es lo que se quiere pedir, cómo se va a pedir, cada cuándo, y bajo qué mecanismos se pedirá.-----

Aclaró que aunque parece ser que existe una base de datos de toda la información en el SIICYT, no la hay, lo que existe es la publicación de la misma, por lo que se necesita de un repositorio que pueda almacenar de forma ordenada para entonces dar paso a la difusión, que es lo que hace actualmente el SIICYT. Esa información debe permitir hacer inteligencia de negocio, esto es: ¿qué está pasando con la ciencia y tecnología?, ¿hacia dónde va?, y ¿cómo se pueden hacer proyecciones institucionales, del sector o del país?. Sin embargo, resaltó que todo esto no puede funcionar sin el modelo de gobernanza, del cual los integrantes de los Consejos del SIICYT son parte.-----

Continuando con su presentación, el Lic. Massé dijo que a grandes rasgos el modelo conceptual está proponiendo que haya una forma de integrar la información y almacenarla de forma estructurada para poder hacer la difusión bajo un modelo de gobernabilidad, de datos, del sistema, etcétera.-----

Sobre el plan de trabajo, mencionó que han incorporado algunos componentes que la Estrategia Digital Nacional obliga, particularmente en materia de tecnologías de información y comunicaciones, es por ello que en el 2014 están haciendo el mapeo de procesos y la optimización del proceso del SIICYT, y no sólo porque la estrategia los obligue, sino que es parte del método para llevar a cabo este proyecto.-----

Asimismo, comentó que el área de sistemas no se está dedicando a programar, por el contrario, está trabajando de manera coordinada y transversal con las áreas para identificar los procesos, las brechas, la repetición de actividades y la ausencia de la automatización. Resaltó que estaban haciendo una reingeniería de procesos que pueda

alinearse estratégicamente cada uno de ellos con los objetivos institucionales que tienen; por tanto, en el caso del SIICYT, para 2014 el objetivo es tener toda la alineación del proceso con una definición de la solución tecnológica; en 2015, la intención es llevarlo a una automatización, para que en 2016 puedan incorporar todos aquellos componentes que establece la Estrategia Digital, como Firma Electrónica Avanzada, el tema de interoperabilidad, datos abiertos, etcétera; y, para 2017 y 2018 le darían el mantenimiento que se refiere al soporte técnico, al incremento de funcionalidad y la mejora continua.-----

Por otra parte, el Lic. Edgar Massé manifestó que el proceso debe tener habilitadores para que haya un servicio de integración de información. Añadió que si existen bases de datos y sistemas locales en instituciones, dependencias o empresas, podrán ofrecer servicios que únicamente se comuniquen por un protocolo estándar para cosechar la información e integrarla. Ésta información se iría almacenada en distintas capas, ya sea como información estructurada o no, y a partir de ahí se generaría toda la información que se necesite.-----

Expresó que en el caso de los indicadores necesitan almacenar las variables para que con ellas puedan construir los indicadores, las gráficas o lo que requieran.-----

Dijo que a grandes rasgos éste era el modelo del proceso, sin embargo, lo irán corrigiendo y afinando con la participación de distintos actores a medida que vayan definiendo la solución tecnológica.-----

Para finalizar, el Lic. Massé indicó que no podían dejar de lado otras iniciativas concurrentes, que son subconjuntos, proveedores y consumidores del SIICYT, como la estrategia de Open Access del CONACYT, que integrará un Repositorio Nacional de la Producción Científica, Tecnológica e Innovación del país; la iniciativa por parte de la Presidencia de la República de datos abiertos, enfocada a publicar todo lo que no es reservado ni confidencial de la Administración Pública Federal; el SICTI, que es un Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación, realizado por la Coordinación de Ciencia y Tecnología de Presidencia de la República; y el INFOMEX del IFAI, que al final del día recupera toda la información de la gestión de las dependencias de la Administración Pública Federal. Aclaró que deben contemplar éstas estrategias a fin de eliminar las brechas de repetición y poder integrar un sistema que permita recolectar, pero que al mismo tiempo permita alimentar las distintas iniciativas que están en la administración pública como en los distintos órdenes de gobierno.-----