

**ACTA DE LA VIGÉSIMA TERCERA 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 11:13 horas del viernes 29 de noviembre de 2013, 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 tercera Sesión Ordinaria.-----

Miembros del Consejo Directivo del SIICYT: Dr. Luis Mier y Terán Casanueva, Director Adjunto de Planeación y Cooperación Internacional del CONACYT, y Secretario Técnico de este Consejo; la Fis. Patricia Zúñiga Bello, del Foro Consultivo Científico y Tecnológico; Dr. Daniel Villavicencio Carbajal, de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico; Dr. Mariano Gamboa Zúñiga, del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; Dr. Gerardo Castillo Ramos, del Consejo Coordinador Empresarial; Lic. Gerardo López Sánchez, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Mtro. Holiver Romero Flores, de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; Dr. Rodolfo Cano Jiménez, de la Secretaría de Salud; Lic. Claudia Islas Molina, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Lic. Enrique Ocampos Soria, de la Secretaría de Economía; Dr. José Nicolás Fernández García, del Instituto Politécnico Nacional; Lic. Santiago Creuheras Díaz, de la Secretaría de Energía; y el Dr. Héctor Benítez Pérez, de la Universidad Nacional Autónoma de México.-----

Invitados: Mtra. Regina Alarcón Contreras, de la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República; Dr. Edgar Santoyo Castelazo, de la Secretaría de Energía; Dra. Margarita Parás Fernández, del Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Jorge L. Tamayo", A.C. (Centro Geo); Act. Mario Alberto Páez Bernal, de Alianza FIIDEM; Ing. José Luis Orduña Centeno de CIATEQ Centro de

Tecnología Avanzada, A.C.; el Lic. Guillermo Enrique Olguín García, del Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Jorge L. Tamayo", A.C. (Centro Geo); Quim. Miguel Ildelfonso Rodríguez Ruiz, de la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República; y el Ing. Joel Aguilar González, de la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República.-----

Miembros del Grupo de Trabajo del SIICYT: Alejandro Aguilera Díaz Mercado, Director de Información y Normativa de Ciencia y Tecnología; Miguel Ángel Contreras Ávila, Subdirector de Administración del SIICYT; Miguel Gilberto Alarcón Santiago, Subdirector de Operación del SIICYT. -----

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

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

Al dar inicio la sesión, el Dr. Luis Mier y Terán Casanueva, Director Adjunto de Planeación y Cooperación Internacional del CONACYT, agradeció la participación de los integrantes del Consejo Directivo y, una vez verificado el quórum, se tomó el siguiente:-----

Acuerdo CD-XXIII-R1/13 Se pasó lista de asistencia y se declaró el quórum.-----

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

En este punto, el Dr. Luis Mier y Terán Casanueva dio lectura al orden del día conforme al cual se desarrollaría la reunión. Al no presentarse comentarios sobre el particular, se procedió a su aprobación para quedar como se presenta a continuación: -----

-----**Orden del día**-----

1. Verificación del quórum legal.
2. Lectura y aprobación, en su caso, del orden del día.
3. Presentación y aprobación del Acta de la 22ª Reunión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT.
4. Principales Actividades 2013.
 - 4.1 Infraestructura.

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

- 4.1.1 Sistema Nacional de Información de Infraestructura Científica y Tecnológica (SNIICYT).
- 4.1.2 Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI).
- 4.1.3 Red Nacional de Laboratorios conectados a CUDI, a través del SIICYT.
- 4.2 Plataforma móvil en SIICYT.
- 4.3 Migración de SIICYT a nueva tecnología JAVA
- 4.4 Encuesta sobre el Programa de Estímulos a la Innovación 2012.
- 4.5 Apoyo del SIICYT al PECÍTI 2013-2018.
- 5. Asuntos generales.

Acuerdo CD-XXIII-R2/13 Se autorizó el orden del día de la Vigésima Tercera Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT.-----

3. Presentación y aprobación del acta de la Vigésima Segunda Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT, efectuada el 16 de julio de 2013.-----

Al no haber comentarios en este punto se tomó el siguiente: -----

Acuerdo CD-XXIII-R3/13 Se aprobó el acta de la Vigésima Segunda Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del SIICYT.-----

4. Principales Actividades 2013.-----

4.1.- Infraestructura.-----

4.1.1.-Sistema Nacional de Información de Infraestructura Científica y Tecnológica (SNIICYT).-----

En este punto el Dr. Luis Mier y Terán Casanueva cedió la palabra a Alejandro Aguilera Díaz Mercado quien comentó sobre los avances de la captura de información de la infraestructura científica y tecnológica en el SNIICYT, dijo que este era un sistema con autonomía, pero por su construcción y su desarrollo era totalmente compatible con el SIICYT, debido a que la información que se captura está totalmente estandarizada dentro del Sistema.-----

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

Indicó que la idea es contar con una base de información que permita conocer las capacidades científicas y tecnológicas del país, precisando actividades de los investigadores que están en centros o instituciones de investigación, así como las acreditaciones con las que cuenta el laboratorio. Posteriormente, mencionó que hasta ese momento tenían un mil 704 registros, de los cuales un mil 256 estaban capturados al cien por ciento.-----

Acto seguido, dio la palabra al Act. Mario Páez Bernal de Alianza FIIDEM quien señaló que era esencial la conformación de una base de información sobre infraestructura científica y tecnológica en el país y en función de ello, en una primera instancia, el universo que se contempló para el levantamiento fueron naturalmente los centros públicos de investigación, las instituciones de educación superior, la incorporación de instituciones del sector salud, y también estaban contemplando el ingreso de laboratorios de investigación por parte de empresas privadas. Explicó que los centros públicos de investigación ya tienen 372 laboratorios incorporados, representado un ingreso a la base de información muy importante. En el caso de Instituciones de Educación Superior como el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana, señaló que estaban en el proceso de terminación para que todos los laboratorios cuenten con información al 100 por ciento.-----

Resaltó la incorporación de universidades autónomas estatales, así como de institutos nacionales de salud y del Seguro Social y aseguró que la importancia de la base de información consistía en la posibilidad de que siempre esté vigente.-----

Continuando con este punto, Alejandro Aguilera Díaz Mercado presentó el buscador del Sistema Nacional de Información de Infraestructura Científica y Tecnológica y dijo que era un buscador en el que se puede revisar la información que han ido registrando en la base de datos. La consulta se puede hacer a través de alguna palabra clave, con una frase exacta, por entidad federativa, por campo del conocimiento, disciplina y subdisciplina, entre otros.-----

Al respecto, el Dr. Luis Mier y Terán Casanueva señaló que la intención de este trabajo era la colaboración, debido a que surge la posibilidad de colaborar con la entidad que tenga el equipo o con el laboratorio en particular.-----

Handwritten signatures and initials:
A.
Alejandro Aguilera Díaz Mercado
Luis Mier y Terán Casanueva
H
M

Sobre el tema, Alejandro Aguilera Díaz Mercado agregó que existen actividades adicionales que a futuro permitirán que estos sistemas mejoren, como son: mantener la calidad en la información, a través del contacto directo con un enlace en la institución, y con la sincronización con los responsables de los laboratorios. Además mencionó que era un proyecto concurrente, debido a que más de una institución colabora en él, como son Centro GEO, CIATEQ y, con lo que es Internet 2, la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet. Asimismo indicó que se incorporaría la información de las capacidades de infraestructura científica y tecnológica del SIICYT con los informes estatales y análisis geoespaciales.-----

Sobre el particular, el Act. Mario Páez aclaró que eran actividades que realizaron y se están realizando en 2013 y son, en primera instancia, resultados que pueden permitir tomar las decisiones en relación con políticas de desarrollo de infraestructura. Y, por otra parte, se refiere a la posibilidad de incrementar el enfoque colaborativo entre las diferentes instituciones, porque por medio de los laboratorios que hay en las distintas instituciones, la industria pueda hacer uso de estos laboratorios. Retomando las palabras de Alejandro Aguilera Díaz Mercado, dijo que el objetivo es contar con una base de información que permita conocer las capacidades científicas y tecnológicas del país por región y por área de conocimiento.-----

Explicó que es importante buscar tener un aseguramiento de la calidad de la información, en el entendido de que el responsable de la información es el responsable del laboratorio, porque es el que lo conoce, es el que sabe cuáles son las líneas de investigación que se están manejando, cuáles son los equipos insignia más importantes, cuál es este esquema de lineamientos de acceso y uso de los laboratorios, etcétera. De igual forma, mencionó que debe estar vigente de tal manera que permita incorporar más y más laboratorios, por tal motivo, en el mes de diciembre se tendría definida una estrategia de mantenimiento de actualización de la información, en la cual, el aspecto fundamental es la sensibilización a los distintos usuarios de las bondades de esta base de información.-----

Otro aspecto que destacó el Act. Mario Páez Bernal, fue la incorporación de información al SIICYT, que por medio del apartado de infraestructura, permitirá la labor de interrelación de infraestructura con recurso humano, derivado de los investigadores que están en el Sistema Nacional de Investigadores o la información en relación con las becas y con el PNPC.-----

[Handwritten signatures and notes on the right margin]
Mario Páez
Alejandro Aguilera Díaz Mercado
[Other illegible signatures]

Continuando con la presentación, Alejandro Aguilera Díaz Mercado se refirió a la base de datos de infraestructura, dijo que con el apoyo de Centro Geo habían desarrollado mejores presentaciones y capacidades de utilización de la información, como la referenciación geoespacial. Además de tener información de laboratorio con más detalle, más visual y muy utilizable, a través de una ficha técnica con los datos del responsable, el puesto, el correo, el teléfono y en dónde está ubicado el laboratorio. En este punto pidió al Lic. Guillermo Enrique Olgún García hiciera algún comentario sobre el avance del desarrollo que hicieron en conjunto.-----

Sobre el tema, el Lic. Guillermo Enrique Olgún García expresó que en ese momento estaban trabajando en la depuración de la información geográfica, debido a que apoyan a las instituciones en la ubicación geográfica exacta de su laboratorio. Explicó que en ocasiones hay varios laboratorios en un mismo edificio y lo que hacen es reubicarlo en el mismo edificio, y poner ahí los laboratorios; porque, muchas veces el investigador lo ubica en la institución matriz y no lo sitúa exactamente en la ubicación donde corresponde. Y lo que Centro Geo realiza es el control de calidad y poner el laboratorio exactamente donde corresponde.-----

4.1.2.- Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI).-----

En este punto del orden del día, Alejandro Aguilera Díaz Mercado mencionó sobre el trabajo en conjunto con CUDI y, en particular, habló sobre el Internet 2 porque es la manera en que se conecta la ciencia. Explicó que es un ancho de banda suficiente, mucho más amplio, el cual no es comercial, lo que significa que la transmisión es básicamente académica y es muy aprovechable para los laboratorios. Asimismo, resaltó que al tener un laboratorio identificado y conectado a Internet 2, permite el contacto con el responsable del laboratorio, posibilita el intercambio de investigación y establecer videoconferencias para espacios colaborativos de investigación.-----

4.1.3 Red Nacional de Laboratorios conectados a CUDI, a través del SIICYT.-----

Sobre este tema, Alejandro Aguilera Díaz Mercado comentó que con el trabajo en conjunto con CUID, Alianza FIIDEM y Centro Geo, la información de las bases de datos más la georreferenciación les permitió identificar que once instituciones cuentan con 364 laboratorios, de los cuales en su mayoría no cuentan con Internet 2; sin embargo, dijo que

existe la posibilidad de que estos laboratorios identifiquen este tipo de infraestructura que es accesible a ellos y expuso el caso del Estado de Baja California Sur que no se encuentra conectado a esta red de laboratorios, pero los tienen identificados.-----

4.2 Plataforma móvil en SIICYT.-----

Sobre la plataforma móvil y continuando con su participación, Alejandro Aguilera Díaz Mercado explicó que habían tenido un atraso en la presentación de la plataforma, pero con el apoyo las instituciones con las que colaboran fue posible el desarrollo, por lo que ahora pueden realizar consultas de algunos datos con un formato claro, visible y en la medida de lo posible irán mejorando la calidad de la información y la funcionalidad. Acto seguido, presentó a los asistentes la plataforma y pidió a la Laura Hernández Rodríguez expusiera su funcionamiento.-----

En uso de la palabra, Laura Hernández Rodríguez explicó que los usuarios pueden ingresar desde su móvil, buscando al SIICYT como página en Google, y automáticamente los va a redirigir a esta aplicación móvil. A través de un simulador de un teléfono celular, indicó que tenían la parte de inversión de ciencia y tecnología al Sistema Nacional de Investigadores, PNPC, el RENIECYT, becas nacionales y fondos mixtos. Sobre la investigación en ciencia y tecnología dijo que tenían los datos duros del gasto en inversión y desarrollo experimental, en el caso del SNI podían realizar la consulta por género, por área del conocimiento, entidad federativa y por nivel del año 2013. Con relación a los Programas de Becas mencionó que únicamente tenía la información del 2012 por entidad federativa y por género.-----

Al respecto, Alejandro Aguilera Díaz Mercado manifestó que irán incrementando el contenido de la aplicación y agradeció las opiniones para incorporar lo que se necesite tanto para CONACYT como para los diferentes usuarios que requieran información en línea para las consultas que sean importantes.

4.3 Migración de SIICYT a nueva tecnología JAVA.-----

Siguiendo con el orden del día, Alejandro Aguilera Díaz Mercado señaló que las plataformas informáticas siempre son un problema porque tiene que ir evolucionando con las tecnologías y el grupo de trabajo del SIICYT se ha dado a la tarea de ir renovando la plataforma, aunque desde su origen inició como una plataforma abierta, que era Java, ahora con la alineación a una nueva estrategia del área de tecnologías de información y

[Handwritten signatures and initials on the right margin]
Alejandro Aguilera Díaz Mercado
Laura Hernández Rodríguez
[Other illegible signatures]