



ORIGINAL: INGLÉS

5 de marzo de 2018

**CONFERENCIA DE LAS PARTES DEL
INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA
INVESTIGACIÓN DEL CAMBIO GLOBAL
Vigésima sexta reunión
Antigua, Guatemala, 20-21 de junio de 2018
Tema de agenda: 20**

**Informe de la Dirección Ejecutiva
Tecnologías informáticas y de redes**

1. El presente documento ha sido redactado por la Dirección Ejecutiva del IAI.

Antecedentes

2. La Dirección Ejecutiva del IAI inició una evaluación de las tecnologías informáticas y de redes utilizadas por el personal con el objeto de mejorar el desempeño laboral, optimizar costos, garantizar el uso de *software* legal y mejorar la seguridad de la información.
3. Además, se emprendió el análisis del sistema de gestión de contenidos del sitio web del IAI con el objeto de expandir la divulgación y el acceso a la información, procurar una mayor coherencia en la categorización de la información, proporcionar acceso a información vinculada con el IAI antes faltante¹ y mejorar la seguridad de la información.
4. Finalmente, el análisis tomó en consideración los proyectos y actividades dependientes de las tecnologías informáticas y de redes, incluyendo el trabajo de la Dirección Ejecutiva del IAI para desarrollar un documento sobre la Política y Principios de Datos

¹ Véase el documento IAI/COP/26/20c. Decisión XXV/22: Acceso a documentos oficiales del IAI

Abiertos y su plataforma correspondiente², mejorar el uso de las redes sociales para aumentar la visibilidad del IAI³, su agenda científica, proyectos y actividades, y promover el uso de formatos, protocolos y estándares internacionales de intercambio de información.

Análisis del uso de tecnologías informáticas y de redes en la Dirección Ejecutiva del IAI

5. En septiembre de 2017, se inició en la Dirección Ejecutiva del IAI una revisión del *software* y los sistemas operativos instalados. Esta actividad tuvo por objeto asegurar que todos los programas utilizados por el personal cumplieran los contratos de licencia y estuvieran administrados desde un punto central en forma estándar. Se adquirieron las licencias necesarias, se desinstalaron de las estaciones de trabajo los programas de origen dudoso y se informó al personal acerca de las nuevas políticas referentes a la adquisición y uso de *software*.
6. Se instituyó una política que prohíbe al personal instalar *software* en sus estaciones de trabajo sin la aprobación de los administradores de tecnologías de la información (TI).
7. Además, con el fin de mejorar la seguridad y resguardar la información del IAI, se instaló un antivirus en todos los servidores y estaciones de trabajo del personal.
8. Luego de que un análisis forense hubiera identificado varios problemas importantes de seguridad de red, se reconfiguró completamente el sistema de redes de la Dirección Ejecutiva del IAI. Se adquirió equipamiento de red en los casos que lo ameritaron.
9. La reconfiguración de la red permitió que el personal de la Dirección Ejecutiva tuviera líneas telefónicas individuales por Internet. Anteriormente, el personal compartía una sola línea telefónica, lo que generaba la pérdida de llamadas y una dificultad en proporcionar una comunicación adecuada entre la comunidad del IAI y la Dirección Ejecutiva.
10. Se estableció y puso en funcionamiento un plan de contingencia (*disaster recovery*) para la Dirección Ejecutiva del IAI con el fin de proteger mejor la información del IAI y asegurar la continuidad de los servicios a su comunidad. Asimismo, se ha implementado un plan de copias de respaldo para el personal.

² Véase documento no. IAI/COP/26/20a. Decisión XXV/6: *Política y principios de datos abiertos*

³ Véase documento no. IAI/COP/26/18, *Comunicación y divulgación*

El sitio web del IAI

11. Personal seleccionado del IAI realizó un análisis de la información contenida en el sitio web. Se identificaron varios inconvenientes sobre los que se continúa trabajando. Entre ellos:
- a. Información faltante de reuniones pasadas de la Conferencia de las Partes (CoP). La información fue escaneada y publicada en el sitio web;
 - b. Dificultad para ubicar, acceder y citar Decisiones de sesiones previas de la CoP. Las Decisiones fueron numeradas y se facilitó su ubicación y acceso;
 - c. Dificultad para hallar información sobre reuniones pasadas. Se creó en el sitio web una nueva sección para archivar información sobre reuniones futuras y pasadas organizadas por el IAI o en las que este haya participado;
 - d. Dificultad para hallar información sobre las Partes, los proyectos y sus beneficios. Se creó una sección en el sitio web para incluir las fichas informativas de las Partes⁴; y
 - e. Se añadió también la información sobre la ratificación por las Partes.
12. Sin embargo, las mejoras antes mencionadas resultan insuficientes por las siguientes razones:
- a. El sitio web está compuesto por páginas HTML simples. En consecuencia, es necesario actualizar cada página de forma individual, aún cuando la información contenida en diferentes páginas sea idéntica;
 - b. Resulta complicado armonizar y mantener actualizadas las categorías de la información. Por ejemplo, la información referida a las Partes está disponible en distintas páginas, cuando debiera estar integrada coherentemente a través de un solo punto de acceso;
 - c. Resulta difícil ubicar y acceder a la información. Además, la interfaz gráfica del usuario no resulta intuitiva; y,
 - d. El sistema de gestión de contenidos (CMS, por sus siglas en inglés) del sitio web, Wordpress, no tiene la flexibilidad suficiente para resolver muchos de los inconvenientes antes mencionados. Además, muchos expertos en diseño de páginas web consideran que Wordpress constituye una plataforma insegura dado que muchas de las herramientas que ofrece dependen de la adición de complementos (*plugins*).

⁴ Véase documento no. IAI/COP/26/20b, Decisión XXV/21: Fichas informativas de los países miembros

13. En vista de lo anterior, la Dirección Ejecutiva sugiere se emprenda con urgencia la conversión del sitio web del IAI a un CMS más flexible y seguro. Dicha conversión resultará en un sitio web gestionado desde una base de datos.
14. El uso de tecnologías de bases de datos en el sitio web contribuirá a integrar la información de manera más coherente y permitirá crear y publicar nuevas secciones más rápidamente. Además, el uso de dichas tecnologías facilitaría la publicación y divulgación de la información, lo que a su vez mejoraría la comunicación con la comunidad del IAI.
15. A la luz de lo expuesto, se invita a las Partes a considerar el otorgamiento de financiamiento extraordinario, según se describe en el Anexo 2 del presente documento, para permitir la mejora del sitio web del IAI.
16. La Dirección Ejecutiva del IAI persistirá en sus esfuerzos por conseguir financiamiento externo para que esta actividad sea posible.

Política y principios de datos abiertos

17. Se invita a las Partes a ver el documento IAI/COP/26/20a sobre la Decisión XXV/6: *Política y principios de datos abiertos*⁵.

Promoción del uso de formatos, protocolos y estándares internacionales para el intercambio de información

18. La Dirección Ejecutiva del IAI trabaja para promover el uso de formatos, protocolos y estándares internacionales para el intercambio abierto de información, incluyendo el uso de metadatos, aunque no limitado a estos. Este trabajo es particularmente importante en vista de los esfuerzos de la Dirección Ejecutiva por desarrollar un documento sobre política y principios de datos abiertos y una plataforma para tal fin.
19. La adhesión a los estándares internacionales de intercambio de información facilitará la integración de los datos del IAI en el sitio web del Instituto y proporcionará los mecanismos para que estos datos sean compatibles con sistemas de información nacionales e internacionales.
20. En apoyo a lo antes enunciado, la Dirección Ejecutiva está trabajando con Belmont Forum sobre su iniciativa de infraestructura digital (*e-Infrastructure*) y gestión de datos que tiene por objeto promover políticas, procedimientos y mecanismos de

⁵ <http://www.iai.int/wp-content/uploads/iai-cop-26-20a-s.pdf>

financiamiento más coordinados y sostenibles para apoyar el desarrollo de este tipo de infraestructura a nivel global para la investigación del cambio global.

21. En este sentido, la Dirección Ejecutiva participó en la Comisión Organizadora Internacional del Taller de América Latina y el Caribe sobre Gestión de Datos, que fue organizado por el Sistema Mundial de Datos (WDS, por sus siglas en inglés) y hospedado por la Academia de Ciencias del Brasil en Rio de Janeiro, Brasil entre el 17 y el 18 de abril de 2018.
22. El Taller se concentró en el análisis de buenas prácticas de gestión de datos para repositorios de datos ubicados en América latina y el Caribe. Se identificaron las iniciativas en curso o en desarrollo, sus fortalezas y limitaciones, así como nuevas oportunidades de cooperación. Otros temas abordados fueron las tendencias y perspectivas a futuro en materia de sistemas de datos científicos, así como los criterios y estándares para la certificación de repositorios de datos.

Recomendación

23. Se invita a la Conferencia de las Partes a considerar la adopción de las decisiones provisionales incluidas en el Anexo 1 del presente documento.

Decisiones provisionales de la Conferencia de las Partes

Mejora del sitio web

Dirigida a las Partes

XXVI/xx. Se invita a las Partes a proporcionar recursos extraordinarios para la mejora del sitio web del IAI, incluyendo la implementación de un nuevo sistema de gestión de contenidos y tecnologías de bases de datos.

Dirigida a la Dirección Ejecutiva del IAI

XXVI/xx. Se dispone que la Dirección Ejecutiva se esfuerce por conseguir financiamiento externo para la mejora del sitio web del IAI.

Anexo 2

Presupuesto estimado

La tabla a continuación sintetiza las actividades y costos relacionados con la conversión del sitio web a un nuevo sistema de gestión de contenidos (CMS) y un sistema gestionado desde una base de datos.

Punto n.º	Actividad	Cantidad aproximada de días de trabajo	Costo
1.	Revisión de la plataforma técnica del sitio web del IAI y desarrollo de un plan de trabajo para su optimización mediante un CMS más flexible y seguro	100	20.000 USD
2.	Conversión del sitio web en un sistema gestionado desde una base de datos		
3.	Integración de todas las categorías de información en una base de datos		
4.	Desarrollo de un sistema de gestión de documentos y un servicio de carga de información para la actualización automática de las páginas		
5.	Desarrollo de una función más completa de los perfiles de los países que proporcione de una vez información administrativa, legal y científica para cada Parte		
6.	Uso de PHP (Preprocesador de Hipertexto), un lenguaje de <i>server side scripting</i> para la generación de páginas web dinámicas		
7.	Mejora del sistema de envío masivo de correos electrónicos para emisión de notificaciones, novedades, etc.		
8.	Asesoramiento a la Dirección Ejecutiva en cuestiones de seguridad de la información y recomendación de procedimientos de protección del sitio web contra ingresos no autorizados		
9.	Diseño de una interfaz gráfica de usuario más intuitiva y fácil de navegar	10	4.000 USD
10.	Documentación del código utilizado y provisión de un manual de procedimientos y actualizaciones.	30	6.000 USD
11.	Desarrollo de un plan de contingencia (<i>disaster recovery</i>) para el sitio web		
12.	Gestión del proyecto		
	Costo total		30.000 USD