

GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 7; Número 7; julio 2016

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Tema del Mes

Estimadocolega:

Este número del boletín estará dedicado a estrategia organizacional y el ciclo de gestión del conocimiento.

Mural Institucional

Implementar un ciclo de GC será positivo para el desempeño organizacional si está articulado a la estrategia, se planean los cambios y se proveen los recursos necesarios.

Página del Experto

Ana María Ortegón de la Universidad Federal de Santa Catarina, pone de ejemplo el modelo de Bukowitz y Williams y plantea que: “El modelo propone la implementación de la GC mediante la realización de una serie de pasos concretos diseñados para alcanzar los objetivos previstos en alineación con la estrategia general del negocio de la organización. En este sentido, presenta una estructura que concede un espacio explícito y concreto al diálogo entre los procesos de GC y el contexto organizacional, de una manera estratégica y táctica”.

La Agenda

MIGUEL SARAIVA, Director de Gestión del Conocimiento de la Universidad Peruana, ofrece su punto de vista de cómo se integra el desarrollo rural a las TICs.

Universo GC

En el Mural Institucional se presenta a ResearchGATE catalogada por algunos la Mayor Red Académica de nuestros días, cuya misión es conectar a investigadores y facilitarles compartir y acceder a sus publicaciones, conocimientos y experiencia

Como siempre, esperamos que el boletín le resulte de interés.

Políticas

*Irayda Oviedo Rivero
Especialista de CUBAENERGIA*

Centro de Gestión de la Información y Desarrollo de la Energía (CUBAENERGÍA)

Calle 20 No 4111e/ 18ª y 47, Playa, La Habana, CUBA. Teléfono: 72027527.

Compilación y Maquetación: Grupo de Gestión de Información **Edición:** Lourdes Gonzalez Aguiar

Cualquier sugerencia y comentario escribir a: gconocimiento@cubaenergia.cu

Publicación mensual RNPS 2260

Puede descargar sus ediciones en <http://www.cubaenergia.cu>

ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL Y CICLO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: EL MODELO DE BUKOWITZ Y WILLIAMS EN PRÁCTICA

Espacios. Vol. 37 (Nº 07) Año 2016. Pág. 11

Ana María ORTEGÓN ¹, Ana Laura LASSO ², Andrea Valéria STEIL ³

1. Universidad Federal de Santa Catarina – UFSC. Programa de Post-graduación en Ingeniería y Gestión del conocimiento. Campus Universitario João David Ferreira Lima – Trindade, Florianópolis – SC, 88.040-900. E-mail: amortegonalvarez@gmail.com

2. Universidad Federal de Santa Catarina – UFSC. Programa de Post-graduación en Ingeniería y Gestión del conocimiento. Campus Universitario João David Ferreira Lima – Trindade, Florianópolis – SC, 88.040-900. E-mail: alasso.p@gmail.com

3. Universidad Federal de Santa Catarina – UFSC. Programa de Post-graduación en Ingeniería y Gestión del conocimiento y Psicología

Campus Universitario João David Ferreira Lima – Trindade, Florianópolis – SC, 88.040-900. E-mail: andreasteil@egc.ufsc.br

INTRODUCCIÓN

La transición de la economía industrial a la nueva economía basada en la gestión de recursos intangibles originó la tendencia a adoptar e implementar métodos y herramientas que les permiten a las organizaciones gestionar sus conocimientos (Davenport y Prusak, 1998; Uriarte, 2008). Tales métodos son considerados la base para el comportamiento inteligente y competente a niveles tanto de individuo, como de grupo y organización (Kimiz, 2005).

Consecuentemente, la gestión de conocimiento es un medio que contribuye para que la organización identifique sus capacidades, crezca, innove y desarrolle ventajas competitivas basada en sus activos de conocimiento; facilitando de este modo, el logro de sus objetivos estratégicos (Servin, 2005; Robertson, 2004; Uriarte, 2008; Handzic, Lagumdzija y Celjo, 2008).

Para lograr tal propósito, es necesario el diseño e implementación de una estructura que permita el procesamiento y la transformación del conocimiento propio de la organización, así como que garantice que tales objetos de conocimiento lleguen a sus usuarios finales y que sean aplicados de la mejor forma (Kimiz, 2005).

Bukowitz y Williams (2002), describen dicha estructuración como una manera simplificada de pensar sobre cómo las organizaciones gestionan su conocimiento para crear valor. Estos autores enfatizan que todos los elementos del proceso deben ser gerenciados de forma integral y complementaria para alcanzar la combinación y cantidades adecuadas de conocimiento, así como la capacidad de distribuirlos.

La gestión del conocimiento, por lo tanto, implica un proceso articulado en el cual la visión y los objetivos estratégicos constituyen el marco de referencia para el diseño e implementación de una iniciativa de GC pertinente. Esta a su vez, se reflejará en el ciclo de conocimiento que la organización adopte. Aspectos como los procesos de negocio y los impulsores culturales ofrecen las oportunidades necesarias para que todos los trabajadores del conocimiento se conviertan en participantes activos a lo largo del ciclo de gestión del conocimiento (Kimiz, 2005).

En consecuencia, el presente artículo tiene el objetivo de analizar la relación entre la visión estratégica de las organizaciones y los aspectos centrales del ciclo de GC. Además ilustra tal relación mediante el estudio de una empresa colombiana del sector de la construcción que tiene una trayectoria de 20 años implementando iniciativas de GC.

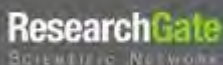
EL ARTÍCULO SE DESARROLLA A PARTIR 5 APARTADOS:

- perspectiva estratégica
- ciclo de gestión del conocimiento
- procedimientos metodológicos
- análisis de Caso: El Modelo de Bukowitz y Williams en la Práctica de HL Ingenieros S.A.
- consideraciones finales.

Nota: Si desea obtener acceso al texto completo o intercambiar con los autores, puede hacerlo a través del correo: irayda@cubaenergia.cu



Mural Institucional



ResearchGATE

<http://www.researchgate.net/>

¿Qué es ResearchGATE?

Nueva plataforma de investigación y colaboración en línea y como una herramienta para hacer ciencia, para investigar y hacer carrera investigadora. Dirigida a estudiantes, profesores e investigadores de todas las materias.

Perfil en Gestión del Conocimiento

ResearchGate es una red social en Internet

¿Qué ofrece ResearchGATE?

- Una base de datos de revistas científicas, con más de 35 millones de artículos de interés.
- Foros y grupos de discusión
- ReserchGate ha desarrollado un motor de búsqueda semántica que navega por las principales bases de datos de investigación: PubMed, CiteSeer, arXiv, biblioteca de la NASA

¿Más información?

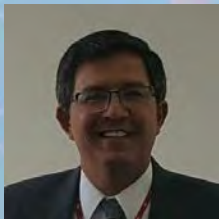
En total, más de 1100 grupos se han creado dentro de ResearchGate. Estos grupos pueden ser abiertos a todas las personas o pueden configurarse como grupos privados. Cualquier integrante puede crear un nuevo grupo en cualquier momento. Cada grupo cuenta con programas informáticos de colaboración, por ejemplo, una herramienta de distribución de archivos que permite a las personas colaborar con sus colegas sobre la escritura y edición de documentos.

Varias organizaciones científicas y conferencias utilizan ResearchGate como un lugar de encuentro para ultimar detalles, colaborar y comunicarse. La plataforma también ha desarrollado subcomunidades privadas para las grandes organizaciones, abiertas solo a integrantes de la respectiva institución. Otra de sus herramientas principales es la incorporación de una bolsa de trabajo internacional para la comunidad científica. La búsqueda de trabajos puede filtrarse mediante palabras clave, posición y país.

En 2009, ResearchGate también entró en la escena del acceso libre a la información al desarrollar una herramienta de ayuda a quienes trabajan en investigación para cargar sus publicaciones, respetando en todo momento los derechos de autor. Así, cualquier integrante puede leer y descargar publicaciones gratuitas.

Una de sus secciones de mayor éxito es la de "Haz preguntas, obtén respuestas" en la que los investigadores pueden encontrar posibles soluciones a sus problemas de investigación. Actualmente, cuenta con 200.000 preguntas y 1 millón de respuestas, un 75% de las cuales son contestadas en 48 horas.

Página del Experto



MIGUEL SARAVIA

Director de Gestión del Conocimiento, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Dirección de correo verificada de upc.edu.pe

Síntesis Curricular

Publicaciones último cinco años

- Gestión del Conocimiento y Repositorios Académicos: La experiencia de la UPC. M Saravia López de Castilla, L Huaroto. 2016
Repositorios Académicos y la Difusión de la Investigación
- Ciencia Abierta para transformar el Perú: Políticas de Acceso Abierto y Promoción de la Investigación en la UPC. M Saravia López de Castilla. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) 2016
- Outlook on climate change adaptation in the Tropical Andes mountains. T Schoolmeester, M Saravia, M Andresen, J Postigo, A Valverde, M Jurek, <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.4311.1287>, 2016, 94
- Información para el desarrollo comunitario. P Goicochea, L Obrenovich, M Saravia, J Solís. Lima 2014
- CONDESAN: Better knowledge, better decisions-supporting sustainable Andean mountains development. M Saravia, C Devenish, B De Bièvre, M Peralvo. Mountain Research and Development 33 (3), 339-342 2013

- Socioeconomic and Environmental Impact of Development Interventions: Rice Production at the Gallito Ciego Reservoir in 2013 Peru. H Chavez, D Nadolnyak, M Saravia
- CONDESAN: Two Decades of Innovation for the Sustainable Development of the Andean Ecoregion. M Saravia. Mountain 2011 Research and Development 31 (4), 363-366
- The Andes basins: biophysical and developmental diversity in a climate of change. M Mulligan, J Rubiano, G Hyman, D White, J 2010 Garcia, M Saravia, ...Water International 35 (5), 472-492

Punto de vista del experto

¿DESARROLLO RURAL Y TIC?

¿Por qué llevar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a zonas pobres y remotas donde la gente no tiene agua potable ni acceso a una buena educación? Ésta es una pregunta común cuando se plantea el tema de las TIC en el contexto rural, pero presenta un falso dilema.

La pregunta es: ¿se puede pensar hoy en desarrollo rural sin incluir la información y la comunicación como factores clave? Como veremos, distintos enfoques de desarrollo, como los de derechos, de medios de vida sostenible y de equidad, coinciden en destacar la importancia de la información y comunicación.

Bajo el enfoque de desarrollo basado en derechos encontramos que el derecho a la libertad de expresión y acceso a la información están claramente establecidos en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Estos mismos derechos se reflejan en los artículos 13 y 17 de la Convención sobre los Derechos de los Niños de las Naciones Unidas. Desde una perspectiva de equidad, el Octavo Objetivo del Milenio hace un llamado para que las TIC lleguen a todos y esto ha sido claramente recogido en la Declaración de la Cumbre Mundial para la Sociedad de la Información y su Plan de Acción en Ginebra.

Según el enfoque de medios de vida sostenible, planteado por el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) del gobierno británico, es necesario trabajar en cinco dimensiones del desarrollo: capital social, físico, humano, financiero y capital natural. Este enfoque de medios de vida sostenible pone a las TIC en la perspectiva transversal que presentamos en este documento.

Un enfoque de desarrollo rural con la integración de las TIC

Entendemos el desarrollo como el conjunto de condiciones que permite a las personas vivir de una manera sostenible y digna y ejercer control sobre sus vidas. Un proceso de cambio y transformación, a través del cual van cubriendo sus necesidades básicas, participan ejerciendo libremente sus derechos, fiscalizan a sus autoridades y deciden en el proceso de cambio.

Este enfoque de desarrollo implica, por un lado, enfrentar a las fuerzas que prefieren mantener lo establecido y, por otro lado, supone ser catalizador de las fuerzas que buscan cambiar el orden existente por uno más equitativo, más justo y, sin duda, más participativo. Por ello, para lograr un desarrollo rural sostenible se

requiere fortalecer la institucionalidad local de manera que sea capaz de abordar los cambios estructurales que la situación presente le exige.

La aplicación de las TIC en zonas rurales debe acompañar este proceso de modernización y cambio estructural. Esto obliga a que la visión que se tiene de cómo deben desplegarse las TIC en zonas rurales esté también en un profundo proceso de revisión y cuestionamiento, especialmente los programas nacionales de conectividad.

La Agenda

ESCUELA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA NUCLEAR 2016 - TRIESTE

Fecha: 3/10/2016- 14/10/2016

Lugar: Trieste, Italia

<https://www.iaea.org/nuclearenergy/nuclearknowledge/schools/NEM-school/2016/2016-10-3-14/Poster-snem2016-trieste.pdf>

El evento contará con conferencias magistrales a cargo de destacados especialistas del OIEA sobre temas relevantes para la gestión de programas de energía nuclear. También habrá sesiones prácticas para debatir los temas planteados y las dificultades previstas.

XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN, INFO'2016

Fecha: 31/10/2016- 4/11/2016

Lugar: Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba

<http://www.congreso-info.com/>

El XIV Congreso Internacional de Información, Info'2016, abre esta vez sus puertas con diferentes temáticas de interés, en especial, la presentación de trabajos relacionados con la gestión del conocimiento nuclear. Los interesados en participar pueden enviar su resumen hasta el 1 de junio de 2016. El congreso se llevará a cabo del 31 de octubre al 4 de noviembre del 2016 en el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.

El Comité Organizador recibirá trabajos de investigación, revisión o estudios de casos, específicamente aquellos que aborden la aplicación práctica relacionada con la gestión de información y el conocimiento en las temáticas mencionadas.

TERCERA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO NUCLEAR: DESAFÍOS Y APROXIMACIONES

Fecha: 7/11/2016- 11/11/2016

Lugar: Viena, Austria

<http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/50805/Third-International-Conference-on-Knowledge-Management>

XX SIMPOSIO CHILENO DE FÍSICA

Fecha: 30/11/2016- 2/12/2016

Lugar: Santiago, Chile

<http://xxsimposiofisica.utem.cl/>

Auspiciado por LANENT. Áreas temáticas: - Materia Condensada y Física del Estado Sólido - Física de Partículas - Gravitación y Cosmología - Óptica y Física Cuántica - Sistemas No Lineales y Física Matemática - Mecánica Estadística y Fluídos - Física Nuclear, Atómica y Molecular - Plasmas y Electrodinámica - Educación, Ciencia, Tecnología y Sociedad - Física Médica, Física Ambiental, etc.

CONFERENCIA SOBRE LA FORMACIÓN EN MATERIA NUCLEAR Y EDUCACIÓN (CONTE 2017)

Fecha: 5/2/2017- 8/2/2017

Lugar: Jacksonville, Florida, Estados Unidos

http://www.ans.org/meetings/m_227

A llevarse a cabo en Hyatt Regency Jacksonville-Riverfront.

ICARST 2017 1ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE APLICACIONES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA RADIACIÓN

Fecha: 24/4/2017- 28/4/2017

Lugar: Viena, Austria

<http://www-pub.iaea.org/iaeameetings/50814/ICARST-2017>

Entre las temáticas de interés se encuentran las Herramientas educativas y métodos para el desarrollo de los recursos humanos en este campo.

Universo GC



ININ Y COFEPRIS FIRMAN ACUERDO EN FAVOR DE LA CAPACITACIÓN EN MEDICINA NUCLEAR EN MÉXICO

<http://www.lanentweb.org/es/capacitacion-medicina-nuclear-mexico-inin>
14/7/2016

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) firmó un acuerdo con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) con el objetivo de beneficiar la formación profesional en el ámbito de la medicina nuclear en México.

La firma del convenio se realizó en el Centro Nuclear "Doctor Nabor Carrillo Flores", sede del ININ, y contó con la participación de representantes de la Secretaría de Energía, el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Comisión Nacional de

Seguridad Nuclear y Salvaguardias, el Instituto de Física de la UNAM, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y el Instituto Politécnico Nacional, entre otros invitados.

Se espera que el esfuerzo conjunto de ambas organizaciones ayude a establecer los mecanismos de colaboración para el desarrollo de actividades en el área de salud, fomento sanitario, seguridad radiológica, formación, capacitación y actualización de recursos humanos en el campo de las radiaciones ionizantes, así como el desarrollo de proyectos conjuntos, información científica y tecnológica, asistencia técnica sobre protección y seguridad radiológica, dosimetría, control de calidad y garantía de calidad en radiología diagnóstica e intervencionista.

El convenio firmado por el Comisionado Federal, Julio Sánchez y Tépoz, y la Doctora Lydia Paredes Gutiérrez, Directora General del ININ, permitirá fortalecer la cooperación institucional. Esta última declaró que “en el marco de los 60 años del nacimiento de las instituciones nucleares en México, la firma de este convenio representa uno de los múltiples esfuerzos de la aplicación de las técnicas nucleares en el área de salud; la intención del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares es ser líder en Latinoamérica en la protección radiológica de pacientes y personal médico, y con ello enfatizar la filosofía de la normatividad de protección radiológica”.



CAPACITACIÓN, MEDICINA NUCLEAR Y NUEVOS EQUIPAMIENTOS EN ARGENTINA

<http://www.lanentweb.org/es/capacitacion-medicina-nuclear-argentina-cabin>

12/07/2016

La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) y el Centro de Aplicaciones Bionucleares (CABIN) anunciaron acciones conjuntas de capacitación técnica y profesionalización en medicina nuclear en el sur de Argentina. Será para la operación de nuevo equipamiento que la Comisión Nacional de Energía Atómica de ese país encargó instalar al INVAP y que se espera esté en funcionamiento para 2018.

En una reunión, el rector de la UNPSJB, Alberto Ayape, recibió al Dr. Jorge Brugna, director del CABIN, al bioingeniero Víctor Bahamonde, responsable del Departamento de Física y al Dr. Ricardo Castanigno, jefe de Radioterapia, quienes manifestaron la necesidad de capacitación profesional para quienes trabajen con el equipamiento de avanzada que recibirá el CABIN.

Las autoridades consideraron de vital importancia capacitar a los profesionales para la utilización del nuevo equipamiento que se encuentra en camino. Dichas capacitaciones, que podrían realizarse a través del Aula Virtual, estarán destinadas a ingenieros, físicos, bioquímicos, farmacéuticos y biólogos.



SEGUNDO CURSO REGIONAL DE CAPACITACIÓN INTRODUCTORIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DE E-LEARNING COMO SOPORTE A LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN NUCLEAR

<http://www.lanentweb.org/es/elearning-educacion-capacitacion-nuclear>

11/07/2016

Con la participación de 24 profesionales de 15 países de la región concluyó exitosamente en Lima, Perú la segunda versión del Curso Regional sobre e-learning organizado por la Red Latinoamericana de Educación Nuclear LANENT, con el apoyo del Organismo Internacional de Energía Atómica a través del Proyecto de Cooperación Técnica RLA0057.

El Centro Superior de Estudios Nucleares del Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) en Lima, fue la sede de la etapa de entrenamiento presencial del Segundo Curso Regional de Capacitación Introductorio sobre el uso de Herramientas de E-learning como Soporte a la Educación y Capacitación Nuclear.

El curso se desarrolla en modalidad “blended-learning”, iniciándose con una etapa de pre-entrenamiento realizada a través del Portal Educativo de la Red LANENT. En la etapa presencial, que se extendió desde el Lunes 13 al Viernes 17 de Junio participaron 24 profesionales, procedentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

El curso se enfoca a la promoción del e-learning como modalidad de enseñanza aprovechable para diversos escenarios de educación y capacitación sobre usos pacíficos de la tecnología nuclear. Aporta conocimientos pedagógicos sobre diseño instruccional y evaluación para esta metodología de enseñanza, y oportunidades de práctica con herramientas multimedia de producción de material didáctico, así como de manejo de la plataforma informática Moodle que el OIEA ha puesto a disposición de las redes regionales para acciones de educación y capacitación mediadas por las tecnologías de información y comunicación.

Además de los aprendizajes teóricos y prácticos, logrados, que gracias al excelente grupo humano superó las expectativas de participantes y docentes, esta segunda versión del curso ha hecho crecer la comunidad de práctica generada en la primera versión, realizada en Santiago de Chile en Noviembre de 2015, pasando de 11 a 36 miembros, más el equipo docente integrado por la Lic. Mónica Sbaffoni del OIEA, la Lic. María Aparecida José, de Brasil, y los profesores Claudio Pérez Matzen y Jaime Tello Gallardo, de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) en Santiago de Chile.

Se espera continuar trabajando en esta línea, no solo brindando capacitación específica a más profesionales de la región, sino aplicando los conocimientos adquiridos en la creación de cursos de e-learning en tópicos definidos de acuerdo al interés de los participantes y las prioridades definidas en el perfil estratégico de la región.



NUEVOS ACUERDOS PARA LA CAPACITACIÓN NUCLEAR ENTRE BOLIVIA Y RUSIA

<http://www.lanentweb.org/es/rusia-bolivia-capacitacion-nuclear>

11/07/2016

El Gobierno de Bolivia y la empresa rusa Rosatom firmaron convenios de cooperación el pasado viernes 9 de julio en El Alto, Bolivia. Los mismos incluyen la capacitación en Rusia del personal boliviano que operará el centro de investigación nuclear que se construirá en la mencionada ciudad del país latinoamericano.

Específicamente, el acto de firma incluyó tres convenios, de los cuales el primero de ellos es el “Acuerdo para el Desarrollo del Proyecto de Construcción del Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear”, que garantiza la conclusión del proyecto del Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología Nuclear (CIDTN). El segundo convenio, “Capacitación de Personal en el uso de la Tecnología Nuclear”, está destinado a difusión. El tercer acuerdo firmado, “Aceptación Pública del uso de la Tecnología Nuclear”, tiene por objetivo es la capacitación nuclear.

Del acto participaron el vicepresidente de Bolivia, Álvaro García Linera y el Ministro de Hidrocarburos y Energía de ese mismo país, Luis Sánchez. También participaron el Embajador de Rusia en Bolivia, Alexey Sazonov; y por parte de Rosatom, el Primer Director Ejecutivo, Kiril Kamarof. Este último indicó al respecto: “tengo la fe de que el Centro de Investigación, que estamos construyendo conjuntamente, va a ser un impulso importante en el desarrollo social, económico y de infraestructura de la ciudad de El Alto”.

POLÍTICA ENERGÉTICA EN CUBA*

* Tomado de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Aprobado el 18 de Abril de 2011.

240. Elevar la producción nacional de crudo y gas acompañante, desarrollando los yacimientos conocidos y acelerando los estudios geológicos encaminados a poder contar con nuevos yacimientos, incluidos los trabajos de exploración en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del Golfo de México.
241. Elevar la capacidad de refinación de crudo, alcanzando volúmenes que permitan reducir la importación de productos derivados.
242. Elevar significativamente la eficiencia en la generación eléctrica, dedicando la atención y recursos necesarios al mantenimiento de las plantas en operación, y lograr altos índices de disponibilidad en las plantas térmicas y en las instalaciones de generación con grupos electrógenos.
243. Concluir el programa de instalación de los grupos electrógenos de *fuel oil* y prestar prioritaria atención a la instalación de los ciclos combinados de Jaruco, Calicito y Santa Cruz del Norte.
244. Mantener una política activa en el acomodo de la carga eléctrica, que evite o disminuya la demanda máxima y reduzca su impacto sobre las capacidades de generación.
245. Proseguir el programa de rehabilitación y modernización de redes y subestaciones eléctricas, de eliminación de zonas de bajo voltaje, logrando los ahorros planificados por disminución de las pérdidas en la distribución y transmisión de energía eléctrica. Avanzar en el programa aprobado de electrificación en zonas aisladas del Sistema Electro-energético Nacional, en correspondencia con las necesidades y posibilidades del país, utilizando las fuentes más económicas.
246. Fomentar la cogeneración y trigeneración en todas las actividades con posibilidades. En particular, se elevará la generación de electricidad por la agroindustria azucarera a partir del aprovechamiento del bagazo y residuos agrícolas cañeros y forestales, creándose condiciones para cogenerar en etapa inactiva, tanto en refinación como en destilación.
247. Potenciar el aprovechamiento de las distintas fuentes renovables de energía, fundamentalmente la utilización del biogás, la energía eólica, hidráulica, biomasa, solar y otras; priorizando aquellas que tengan el mayor efecto económico.
248. Se priorizará alcanzar el potencial de ahorro identificado en el sector estatal y se trabajará hasta lograr la captación de las reservas de eficiencia del sector residencial; incluye la revisión de las tarifas vigentes para que cumpla su papel de regulador de la demanda. En las nuevas modalidades productivas –sea por cuenta propia o en cooperativa– se aplicará una tarifa eléctrica sin subsidios.
249. Elevar la eficacia de los servicios de reparación y mantenimiento de los equipos eléctricos de cocción con vistas a lograr su adecuado funcionamiento.
250. Estudiar la venta liberada de combustible doméstico y de otras tecnologías avanzadas de cocción, como opción adicional y a precios no subsidiados.
251. Prestar especial atención a la eficiencia energética en el sector del transporte.
252. Concebir las nuevas inversiones, el mantenimiento constructivo y las reparaciones capitalizables con soluciones para el uso eficiente de la energía, instrumentando adecuadamente los procedimientos de supervisión.
253. Perfeccionar el trabajo de planificación y control del uso de los portadores energéticos, ampliando los elementos de medición y la calidad de los indicadores de eficiencia e índices de consumo establecidos.

POLÍTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y MEDIOAMBIENTE

** Tomado de Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Aprobado el 18 de Abril de 2011.*

Lineamientos

129. Diseñar una política integral de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente que tome en consideración la aceleración de sus procesos de cambio y creciente interrelación a fin de responder a las necesidades del desarrollo de la economía y la sociedad a corto, mediano y largo plazo; orientada a elevar la eficiencia económica, ampliar las exportaciones de alto valor agregado, sustituir importaciones, satisfacer las necesidades de la población e incentivar su participación en la construcción socialista, protegiendo el entorno, el patrimonio y la cultura nacionales.

130. Adoptar las medidas requeridas de reordenamiento funcional y estructural y actualizar los instrumentos jurídicos pertinentes para lograr la gestión integrada y efectiva del Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente.

131. Sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el campo de la biotecnología, la producción médico-farmacéutica, la industria del software y el proceso de informatización de la sociedad, las ciencias básicas, las ciencias naturales, los estudios y el empleo de las fuentes de energía renovables, las tecnologías sociales y educativas, la transferencia tecnológica industrial, la producción de equipos de tecnología avanzada, la nanotecnología y los servicios científicos y tecnológicos de alto valor agregado.

132. Perfeccionar las condiciones organizativas, jurídicas e institucionales para establecer tipos de organización económica que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica, desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios, su producción eficiente con estándares de calidad apropiados y la gestión comercializadora interna y exportadora, que se revierta en un aporte a la sociedad y en estimular la reproducción del ciclo. Extender estos conceptos a la actividad científica de las universidades.

133. Sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y, en general, a la sostenibilidad del desarrollo del país. Enfatizar la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques y la biodiversidad, así como el fomento de la educación ambiental.

134. Las entidades económicas en todas las formas de gestión contarán con el marco regulatorio que propicie la introducción sistemática y acelerada de los resultados de la ciencia, la innovación y la tecnología en los procesos productivos y de servicios, teniendo en cuenta las normas de responsabilidad social y medioambiental establecidas.

135. Definir una política tecnológica que contribuya a reorientar el desarrollo industrial, y que comprenda el control de las tecnologías existentes en el país; a fin de promover su modernización sistemática atendiendo a la eficiencia energética, eficacia productiva e impacto ambiental, y que contribuya a elevar la soberanía tecnológica en ramas estratégicas. Considerar al importar tecnologías, la capacidad del país para asimilarlas y satisfacer los servicios que demanden, incluida la fabricación de piezas de repuesto, el aseguramiento metrológico y la normalización.

136. En la actividad agroindustrial, se impulsará en toda la cadena productiva la aplicación de una gestión integrada de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente, orientada al incremento de la producción de alimentos y la salud animal, incluyendo el perfeccionamiento de los servicios a los productores, con reducción de costos, el mayor empleo de componentes e insumos de producción nacional y del aprovechamiento de las capacidades científico-tecnológicas disponibles en el país.

137. Continuar fomentando el desarrollo de investigaciones sociales y humanísticas sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad, así como perfeccionando los métodos de introducción de sus resultados en la toma de decisiones a los diferentes niveles.

138. Prestar mayor atención en la formación y capacitación continuas del personal técnico y cuadros calificados que respondan y se anticipen al desarrollo científico tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios, así como a la prevención y mitigación de impactos sociales y medioambientales.

139. Definir e impulsar nuevas vías para estimular la creatividad de los colectivos laborales de base y fortalecer su participación en la solución de los problemas tecnológicos de la producción y los servicios y la promoción de formas productivas ambientalmente sostenibles.