



GConocimiento

Energía para el Desarrollo

Volumen 10; Número 1; enero 2019

ISSN 2219-6927

Nota Editorial

Estimado lector:

¡Bienvenido al primer número de GConocimiento del 2019!!!

Tema del Mes

*Comenzamos con un muy interesante **Tema del Mes** en el que incluimos las reflexiones de Daylin Medina-Nogueira y un colectivo de autores de Universidad de Matanzas acerca de un modelo conceptual para la gestión del conocimiento mediante el observatorio.*

Mural Institucional

*En el **Mural Institucional** presentamos a la Empresa Productora de Software para la Técnica Electrónica (SOFTEL), que se destaca en el desarrollo de aplicaciones informáticas y en la prestación de servicios informáticos en sectores como el turismo, la salud y la gestión empresarial.*

Página del Experto

Como experto tenemos a Dianelys Nogueira de la Universidad de Matanzas, quien nos habla acerca del diseño de un procedimiento general de consultoría organizacional.

La Agenda

*En **La Agenda** incluimos eventos y congresos que le invitamos a consultar y, por supuesto, a tomar las providencias necesarias para que pueda participar.*

Universo GC

Esperamos que el boletín resulte de su interés

Políticas

*Irayda Oviedo Rivero
Especialista de CUBAENERGIA*

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

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

Coordinación y Realización: Irayda Oviedo Rivero **Edición:** Lourdes González Aguiar

Compilación y Composición: Grupo Gestión de Información

Revisión Técnica: Manuel Álvarez González

Cualquier sugerencia y comentario escribir a: gconocimiento@cubaenergia.cu **Publicación mensual RNPS 2260**

MODELO CONCEPTUAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MEDIANTE EL OBSERVATORIO

Daylin Medina-Nogueira, Dianelys Nogueira-Rivera, Alberto Medina-León, Yuly Esther Medina-Nogueira, Yusef El Assafiri-Ojeda

Universidad de Matanzas. Matanzas Cuba.

Correo electrónico: daylin.medina@umcc.cu, dianelys.nogueira@umcc.cu, alberto.medina@umcc.cu, yuly.medina@umcc.cu, yusef.assafiri@umcc.cu

Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXIX/No.3/septiembre-diciembre/2018/p. 283-290

1. RESUMEN

Se propone un modelo conceptual para la gestión efectiva y proactiva del conocimiento mediante el observatorio. Se realiza el análisis crítico y el procesamiento estadístico de más de 100 modelos de gestión del conocimiento y capital intelectual. Se trabaja con cinco estudios realizados al efecto y se analizan trabajos desarrollados en Cuba sobre el tema, con énfasis en 26 tesis de doctorado. Se determinan como variables más presentes en los modelos: los procesos, a través de los que se desarrolla; los factores clave, por ser precisamente los componentes básicos indispensables; la necesidad de contar con una información accesible, pertinente y confiable; y, la formación para la gestión efectiva de la gestión del conocimiento. Se aprecia el escaso uso o presencia, en los resultados científicos estudiados, de repositorios y observatorio como herramientas para gestionar el conocimiento, independientemente de su importancia y desarrollo alcanzado en la actualidad.

PALABRAS CLAVE: gestión del conocimiento, observatorio, modelo.

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

Mural Institucional



EMPRESA PRODUCTORA DE SOFTWARE PARA LA TÉCNICA ELECTRÓNICA (SOFTEL)

<http://www.softel.cu>

El 6 de Marzo de 1986 se funda la Empresa Productora de Software para la Técnica Electrónica, de forma abreviada SOFTEL, mediante la resolución 21 del 5 de Marzo de 1986, dictada por el Ministro Presidente de la Junta Central de Planificación José A. López Marrero.

SOFTEL se establece en el mercado cubano y se destaca en el desarrollo de aplicaciones informáticas y en la prestación de servicios informáticos en sectores como el turismo, la salud y la gestión empresarial.

En el 2003, en SOFTEL se fusionan varios grupos de trabajo con experiencia en el tema de salud, reorientando su trabajo y definiendo como actividad fundamental el desarrollo, mantenimiento, implementación y soporte de soluciones informáticas, con el objetivo de elevar la eficiencia del sistema de salud cubano y ganar un espacio en el mercado internacional. Con 32 años en el mercado cubano se destaca además en el desarrollo de soluciones tecnológicas.

Perfil en Gestión del Conocimiento

Política Sistema Integrado de Gestión.

SOFTEL, ofrece productos y servicios relacionados con soluciones informática sobre la base del cumplimiento de los requisitos establecidos con el cliente, manteniendo un entorno ambiental y de trabajo saludable, con enfoque de prevención, garantizando el desempeño laboral de los trabajadores a través de la gestión de competencias y la mejora continua de la eficacia de los procesos de su Sistema Integrado de Gestión implantado sobre la base del Decreto 335, el Decreto 281, las NC certificables y las Normas de Control Interno cumpliendo la legislación vigente aplicable.

Productos

Galen Clínicas

Sistema de información que permite gestionar la actividad hospitalaria del paciente e informatiza los diferentes servicios que se brindan en los centros de atención de salud, como hospitales y clínicas. Permite mejorar la atención médica, optimizar el uso del personal, aumentar la calidad de los servicios hospitalarios y disminuir sus costos.

La solución abarca tres vistas fundamentales:

- **Atención al paciente:** permite el registro de los datos relacionados a la atención al paciente en cada servicio, sala, consulta, etc. Para esto garantiza el acceso, con seguridad, a la información del historial de paciente y a la posibilidad de solicitud de los servicios necesarios.
- **Gestión de las áreas de la institución:** automatiza los procesos en las áreas organizando los flujos, el registro de la información, los informes y la estadística necesaria.
- **Gerencia:** a partir de la información relacionada con los pacientes y las áreas, emite estadística en diferentes formas (tablas, gráficas, informes) fundamentales para la toma de decisiones.

Esta estructura permite:

- **Continuidad asistencial e integración de la información:** fundamentado en un registro de salud único que permite que la historia clínica de un paciente esté disponible dónde y cuándo sea necesaria para su tratamiento.
- **Modularidad, adaptabilidad y capacidad de crecimiento:** sistema de información global adaptable y extensible. Sistema parametrizable y configurable para cada organización.
- **Servicios de interoperabilidad adaptados a los sistemas de información y necesidades particulares de cada organización.** Interoperabilidad basada en estándares.
- **Seguridad y fiabilidad de la información.** Implementación de los mecanismos necesarios para garantizar la seguridad de los datos. Identificación basada en claves de usuario e integrada con certificado digital a través de la Plataforma interoperable de servicios telemáticos, INTEGRO.

Nombre Software: Galen Clínicas

Sector al cual está dirigido: Hospitales y Clínicas de pequeño y gran tamaño

Tipo de software: Médico



DIANELYS NOGUEIRA RIVERA

Doctora en Ciencias Técnicas, Master en Gestión de la Producción
Universidad de Matanzas, Cuba

Formación

- Graduada de Ingeniería Industrial en la UMCC con Título de Oro (1981-86).
- Maestría de Gestión de la Producción en la UMCC (1996-97).
- Doctorado en Ciencias Técnicas en el tema Control de Gestión (2003)

Publicaciones:

Tiene más de 125 publicaciones en revistas científicas en formato de papel y (o) soporte electrónico tanto en Cuba como en el extranjero, siendo los países: España, México, Argentina, Brasil, Venezuela y Colombia.

Más de 25 publicaciones 2018-2019 entre las que destacan

1. MEDICIÓN DEL RENDIMIENTO DEL TALENTO HUMANO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA MEASUREMENT OF THE PERFORMANCE OF HUMAN TALENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: SCIENTIFIC PRODUCTION. Dianelys Nogueira Rivera, Mónica del Rocío Alarcón Quinapanta, Osmany Pérez Barral, Roberto Frías.
2. MATRIZ KOVAR: HERRAMIENTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO ESTRATÉGICO. Jan 2019. Yusef El Assafiri Yuly Esther Medina Nogueira Alberto Medina León[...] Daylin Medina Nogueira
3. MODELO CONCEPTUAL PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MEDIANTE EL OBSERVATORIO. Dec 2018. Daylin Medina Nogueira Dianelys Nogueira Rivera Alberto Medina León[...] Yusef El Assafiri
4. TRATAMIENTO DE INSTRUMENTOS PARA LA MEDICIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL COMO UN ACTIVO INTANGIBLE EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Oct 2018. Dianelys Nogueira Rivera Osmany Pérez Barral Roberto Frías
5. MODEL FOR PROCESS IMPROVEMENT IN CONTRIBUTION TO THE INTEGRATION OF SYSTEMS. Apr 2018. Henry Ricardo Cabrera Alberto Medina León René Abreu Ledón[...] Dianelys Nogueira Rivera
6. MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR CAJAS SOLIDARIAS OF ECUADOR. Apr 2018. Ana Lucia Quispe Otacoma Mario Patricio Padilla-Martínez Julio Telot Dianelys Nogueira Rivera
7. MANAGEMENT PER PROCESSES, A WAY TO IMPROVE LIFE QUALITY IN AN ELDERLY NURSING HOME. Apr 2018. Arialys Hernández Nariño Esther Manrique Arango Noemi Manrique Arango[...] Dianelys Nogueira Rivera
8. SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL PARA LAS CAJAS SOLIDARIAS DE ECUADOR MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR CAJAS SOLIDARIAS OF ECUADOR. Feb 2018. Ana Lucia Quispe Otacoma Mario Patricio Padilla-Martínez Julio Telot Dianelys Nogueira Rivera
9. MODELO PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN CONTRIBUCIÓN A LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS. Jan 2018. Alberto Medina León Henry Ricardo Cabrera René Abreu Ledón[...] Dianelys Nogueira Rivera

Punto de vista del experto

DISEÑO DE UN PROCEDIMIENTO GENERAL DE CONSULTORÍA ORGANIZACIONAL

La dinámica del entorno externo y los cambios ocurridos a lo interno de la organización demandan la revisión y mejora constante de los procesos en busca de su optimización, a tal efecto, se deben desarrollar modelos y procedimientos, en función de los requerimientos de cada empresa (Nogueira Rivera, 2002), sin embargo, ante esta necesidad, la mayoría de las empresas responden con nuevos productos, en lugar de aplicar mejoras a sus procesos (Ricardo Cabrera, 2016).

De igual manera, de acuerdo con Zaratiegui (1999), los procesos se someten a revisiones permanentes por dos razones, bien para detectar algún detalle que aumente su rendimiento en la productividad de las operaciones o la disminución de defectos, o bien para adaptarlo a los requisitos cambiantes de mercados, clientes y nuevas tecnologías. Acorde con esta línea de pensamiento, se somete a revisión, por los consultores de la Sucursal Audita S.A, el procedimiento que regula el proceso de consultoría (diagrama y ficha de proceso), con el objetivo de establecer sus limitaciones e introducir mejoras en su diseño, que permitan reaccionar proactivamente ante las necesidades y expectativas de clientes. La investigación fue de tipo exploratoria, para realizar la revisión bibliográfica de los diferentes procedimientos de consultoría encontrados

en la literatura. Se utilizó el método de análisis y síntesis, el cualitativo con la inducción, deducción y el histórico lógico para la comprensión del proceso de consultoría, el análisis comparativo, la observación directa, tormenta de ideas y el trabajo en grupo con los consultores, que se utilizaron además como expertos, para contrastar el procedimiento actual de consultoría con la realidad, comparar sus etapas con las utilizadas por otros autores, a fin de crear una nueva propuesta, vinculada con el marco legal, que sirva de guía para orientar el trabajo de los consultores, como contribución a la conservación y difusión de experiencias, así como a la generalización de buenas prácticas en esta área del conocimiento.

La Agenda

CONGRESO INT/ERNACIONAL PEDAGOGÍA 2019

Fecha: 04/02/2019- 08/02/2019

Lugar: Palacio de Convenciones de la Habana

<http://evento.pedagogiacuba.com/>

VIII TALLER CUBAFV

Fecha: 20/02/2019- 22/02/2019

Lugar: Meliá Habana

<http://cubafotovoltaica.uh.cu/>

IX CONVENCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE MATANZAS

Fecha: 26/03/2019- 28/03/2019

Lugar: Plaza América

www.ciummatanzascuba.com

VIII CONVENCION DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Fecha: 01/04/2019- 05/04/2019

Lugar: Palacio de Convenciones de la Habana

www.cubacienciasdelatierra.com

VII ENCUESTRO INTERNACIONAL DE ARROZ Y III SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GRANOS

Fecha: 08/04/2019- 12/04/2019

Lugar: Palacio de Convenciones de la Habana

www.arroz-habana-cuba.com

XXII CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE SOFTWARE ENGINEERING

Fecha: 22/04/2019- 26/04/2019

Lugar: Habana

www.cibsecuba2019.com

Universo GC



CREADA LA RED DE JÓVENES NUCLEARES DE CUBA

22/01/2019

<http://www.aenta.cu/creada-la-red-de-jovenes-nucleares-de-cuba/>

Fue creada hoy la Red de Jóvenes Nucleares de Cuba en el teatro de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA).

El objetivo de la red es proporcionar un espacio de intercambio de conocimientos relacionados con la divulgación y el desarrollo de la ciencia y las tecnologías nucleares, con fines pacíficos, que permita el desarrollo entre sus miembros para la realización de proyectos y acciones que deriven en beneficios de la sociedad.

El trabajo de la red estará centrado en fomentar la incorporación de jóvenes vinculados a las aplicaciones nucleares y radiológicas, crear alianzas con otras asociaciones y organizaciones juveniles en el sector nuclear, crear espacios para que jóvenes cubanos (estudiantes y profesionales) puedan desarrollarse en este campo, difundir los usos pacíficos de la energía nuclear y llevar a cabo nuevas acciones que sean aprobadas por la Asamblea General entre otras.

En el evento se eligió la presidencia de la red de jóvenes nucleares de Cuba, que quedó conformada por: Luis Enrique Llanes, presidente, Madian Pino Peraza, secretario y Marileidy Canabal Hernández, comunicadora, quienes estarán encargados de cumplir con las tareas de la red.

Su Secretaría radicará en el Instituto Superior de Ciencias y Tecnologías Aplicadas (InSTEC).

Esta red es una de las acciones nacionales que se desarrollan en el país para cumplir los compromisos de trabajo del proyecto regional con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), RLA 0057: Mejora de la Enseñanza, la Capacitación, la Divulgación y la Gestión de Conocimiento en la Esfera Nuclear.

Cuba es miembro de la Asociación de Jóvenes Nucleares Latinoamericanos (AJNL), constituida por un grupo de jóvenes de la actividad nuclear que se desempeñan en diferentes áreas de los países de América Latina y promueven la integración latinoamericana de jóvenes interesados en la actividad nuclear.



LA PROBLEMÁTICA DEL INGRESO A LA CARRERA INGENIERÍA EN MATERIALES: PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS

18/01/2019

<https://www.lanentweb.org/es/sam-2018-sabato-argentina>

Un trabajo sobre la problemática de ingreso a Ingeniería en Materiales en el Instituto Sabato (IS) fue presentado en el Congreso de la Asociación Argentina de Materiales (SAM). La exposición tuvo lugar el 5 de octubre de 2018 en el Centro Atómico Bariloche, Argentina, ante investigadores, docentes y estudiantes en el área de ciencia de los materiales.

El trabajo se tituló "Curso de Ingreso a Ingeniería en Materiales en el Instituto Sabato: Ventajas de utilizar diversas estrategias de enseñanza". Los problemas abordados fueron la escasez de aspirantes y su bajo nivel de preparación, que conducía a un alto porcentaje de fracaso en el ingreso, dando como resultado un bajo número de alumnos ingresantes. Para enfrentar esta dificultad, lo/as docentes del IS implementaron un curso de Ingreso estructurado en modalidad b-learning e iniciaron un proceso de mejora continua que les permitiese ir haciendo correcciones al curso en base a la experiencia adquirida año a año. El objetivo fue mejorar el ingreso en sus aspectos cualitativo y cuantitativo.

Las estrategias desplegadas apuntaban a mejorar el acercamiento, la adhesión y, especialmente, el compromiso de quienes se postulaban a ingresar a la carrera. En este sentido, además del acercamiento personal durante la fase presencial, se creó un aula virtual exclusiva para el curso, basada en una plataforma Moodle. Dada la diversidad de la población de aspirantes, se aseguró el acceso a través de múltiples herramientas propias de la plataforma más algunas otras que ésta permite implementar y/o facilitar.

El desafío que se les presenta a lo/as docentes del IS para el tercer año de este curso es actualizar los contenidos en base a la preparación académica que se constató en los grupos de aspirantes pasados, haciendo énfasis en temas centrales de cada una de las áreas (Matemática, Física y Química).

El trabajo puede verse en este enlace y será publicado próximamente en la revista de la SAM.

Lo/as docentes desean destacar que el apoyo de LANENT fue de fundamental importancia para el diseño, implementación y seguimiento del curso. Dicho apoyo se materializó en la compra de una licencia del software Articulate Storyline 2 (para la realización de cursos en modalidad e-learning) y en la capacitación de dos de las docentes y coordinadoras del mismo. Las Dras. Vivianne Bruyère y Paula Alonso participaron, respectivamente, de la Segunda (Lima, 2016) y Cuarta edición (Montevideo, 2018) del Curso Regional de Capacitación Introductorio Sobre el uso de Herramientas e-Learning como Soporte a la Educación y Capacitación Nuclear, organizado por LANENT/IAEA.



OTORGAN PREMIO A CIENTÍFICA CUBANA EN LA FEDERACIÓN RUSA

17/01/2019

<http://www.aenta.cu/otorgan-premio-a-cientifica-cubana-en-la-federacion-rusa/>

La Dra. Katherin Shtejer Díaz, investigadora del Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN), fue premiada por el Laboratorio de Altas Energías del Instituto Unificado de Investigaciones Nucleares (IUIN), de la ciudad de Dubna, en la Federación de Rusia.

Shtejer Díaz resultó premiada por sus resultados relevantes en 2018 y recibió el diploma que la acredita como investigadora condecorada en la sección: “Física de partículas y del núcleo atómico, desarrollo de programas de física y modelación de procesos para el complejo NICA”.

El resultado fue obtenido por un colectivo de autores compuesto por 6 físicos: 5 investigadores rusos y la representante cubana. Su título es “Simulación realística del detector MPD para la reconstrucción de espectros invariantes de (anti-) hiperones, fluctuaciones por eventos de la multiplicidad de protones, y la reconstrucción de mesones D en interacciones Au+Au y p+p para las energías de NICA”

Este es uno de los 7 grandes laboratorios con características de instituto de investigación científica que integran el IUIN, y alberga el proyecto internacional para la instalación y desarrollo del complejo NICA (Nuclotron-based Ion Collider fAcility), respaldado por el gobierno de la Federación Rusa.

El objetivo de la colaboración entre Cuba y Rusia, en este campo, es promover el intercambio de especialistas y proyectos de investigación científica en temáticas como la medicina nuclear, la eliminación de residuos nucleares, las tecnologías de irradiación para la conservación de alimentos, la producción de isótopos con fines médicos, la seguridad nuclear y la formación de especialistas.



CNEA ARGENTINA ES NUEVO CENTRO COLABORATIVO DEL OIEA EN AMÉRICA LATINA

09/01/2019

<https://www.lanentweb.org/es/oiea-cnea-nuclear-2019-2022>

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) le otorgó a la Comisión Nacional de Energía Atómica de Argentina (CNEA) el reconocimiento como Centro Colaborativo OIEA. De esta forma se estableció un plan de trabajo conjunto para los próximos cuatro años (2019-2022) con el objetivo de brindar asistencia a otros países de la región y el mundo.

A partir del acuerdo celebrado con la CNEA, se brindará desde Argentina asistencia a otros países de la región y el mundo, específicamente en las áreas de nucleoelectricidad, ciclo de combustible, ciencias nucleares, técnicas nucleares para el desarrollo y protección ambiental. CNEA ejecutará las actividades comprendidas en el marco de este programa de trabajo del Centro Colaborativo a través de sus Institutos: Balseiro, Sabato y Dan Beninson.

Los Centros Colaborativos son considerados herramientas de enorme valor para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en cuanto a la promoción del uso pacífico de técnicas nucleares a nivel internacional, a la vez que ayudan al OIEA a implementar sus actividades programáticas en las áreas de investigación, desarrollo y entrenamiento.

Adicionalmente, y como mecanismo cooperativo, son instrumentos eficientes que permiten compartir recursos, conocimiento y experiencia entre los diferentes actores del sector nuclear a nivel global.

Las actividades propuestas del Centro Colaborador se dividirán entre los tres subcentros de la CNEA:

- El Instituto Balseiro, que forma parte del Centro Atómico de Bariloche (CAB), desarrollará un simulador gráfico interactivo para reactores de investigación. También proporcionará cursos de capacitación para profesores de Argentina y América Latina en energía nuclear y sus aplicaciones, así como también en física; además de capacitaciones en técnicas de prevención de fallas en centrales nucleares y otras instalaciones nucleares. El CAB también brindará capacitación en procesamiento de datos nucleares y validación de diferentes bibliotecas, así como en técnicas analíticas, desarrollo y uso de instrumentación asociada basada en reactores de investigación, aceleradores, fluorescencia de rayos X y más. Proporcionará capacitación académica y clínica en física médica para estudiantes de posgrado y emprenderá una colaboración de investigación como parte de los programas de doctorado en física médica.
- Las actividades en el Instituto Sabato, que forma parte del Centro Atómico Constituyentes (CAC), incluirán capacitación en las áreas de caracterización de la microestructura de aleaciones basadas en circonio, pruebas no destructivas aplicadas a la industria nuclear, gestión de la vida de la planta nuclear y prácticas de cultura de seguridad, la tecnología de Tubos de presión de Candu y técnicas analíticas, desarrollo y uso de instrumentación asociada basada en reactores de investigación, aceleradores y fluorescencia de rayos X.
- El Instituto Dan Benison, parte del Centro Atómico de Ezeiza (CAE), llevará a cabo programas de capacitación en producción de radioisótopos y radiación, así como su uso en aplicaciones industriales y en la operación y mantenimiento de instalaciones nucleares para técnicos y profesionales. Se incluirán en las capacitaciones conceptos básicos de radioquímica y aplicaciones avanzadas, tales como los nuevos objetivos para la producción de molibdeno y la minimización de desechos, y la investigación y desarrollo en instrumentación nuclear y sus aplicaciones.

De esta forma CNEA Argentina reafirma su compromiso de brindar asistencia al Programa de Actividades del OIEA para la promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear.

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.