

EXPERIENCIAS DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL POLO CIENTÍFICO PRODUCTIVO DE HOLGUÍN

Lic. Leonardo Nieves Cruz*

MSc. Zulema Reyes Bermúdez**

Lic. Edith Guerra Avila***

*Delegación territorial del CITMA

**Centro Meteorológico Provincial

***Centro de Información y Gestión Tecnológica

País: Cuba

RESUMEN

Aborda la labor y resultados del Polo Científico Productivo de Holguín y se reseñan experiencias del aseguramiento informativo integrado a sus líneas y frentes basado en un modelo que toma como base la gestión de dos importantes elementos de integración: el Consejo de Coordinación Provincial de Información y la Sociedad Cubana de Ciencias de la Información Filial Holguín más las Unidades de ICT específicas involucradas.

PALABRAS

CIENTÍFICO
HOLGUÍN;
INFORMATIVO;
INFORMACIÓN.

CLAVE:

POLO
PRODUCTIVO DE
ASEGURAMIENTO
GESTIÓN DE

INTRODUCCIÓN

Los Polos Científico Productivos constituyen instrumentos de coordinación e integración que tienen como objetivo principal vincular de la forma más eficiente los resultados de las entidades de investigación y desarrollo con las necesidades del sector productor de bienes y servicios.

De manera que pueden definirse como una forma organizativa cuya misión (su razón de ser, su finalidad) es garantizar la integración de todos los factores requeridos para la generación y difusión, comercial o con fines sociales, de resultados de I+D y de otras actividades tecnológicas priorizadas a diferentes instancias de la Nación. Es un conjunto de entidades que de manera organizada unen sus esfuerzos, cooperan y se integran cuando resulta necesario para trabajar en la solución de problemáticas científicas y tecnológicas implicadas por los programas de desarrollo económico y social más importantes del país y sus territorios. En su accionar persigue:

- Obtener un efecto multiplicador en el uso de los recursos pertenecientes a las entidades que lo componen.
- Construir un espacio de interacción sistemática entre la Comunidad Científica, los productores de bienes y servicios, y la dirección política y administrativa, en aras de lograr un mayor impacto en la sociedad.
- Resulta, como forma organizativa, un programa maestro para el logro de objetivos nacionales y territoriales priorizados.

Los principios fundamentales en los que se sustenta son:

- Convertirse en un instrumento de apoyo para coadyuvar al proceso de dirección de la ciencia, sin suplantar o duplicar las funciones de organismos existentes.
- Construir un espacio que facilite y promueva la integración de las instituciones de I+D en función de investigaciones asociadas a intereses vitales de la sociedad cubana.
- Ser vehículo que proporcione un vínculo entre las instituciones de I+D, los productores de bienes y servicios, las entidades de dirección social y políticas, propiciando la información y orientación.
- Mostrar de la forma más tangible posible, el aporte de la Ciencia en la solución de los problemas acuciantes para el territorio y el aumento de la valoración de la misma por los productores y los dirigentes sociales y políticos.

- Intensificar una manera de “hacer ciencia” que incluye la participación activa del investigador en la solución del problema y no solo en la descripción y análisis.
- Estimular el trabajo teórico y carácter más básico en temáticas de ciencias naturales y sociales.

Los polos territoriales devienen un escenario donde interactúan universidades, centros de investigación, sectores productivos, gobiernos y organizaciones sociales, agrupando a 465 instituciones, entidades y grupos de trabajo que atienden 81 programas de trabajo. La experiencia de estos años en el trabajo de los Polos ha sido muy positiva, demostrando con creces que constituyen un espacio ideal para la integración, constituyendo así un pilar fundamental del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica.

Holguín es una de las provincias donde el Polo ha mantenido un nivel estable de gestión y resultados.

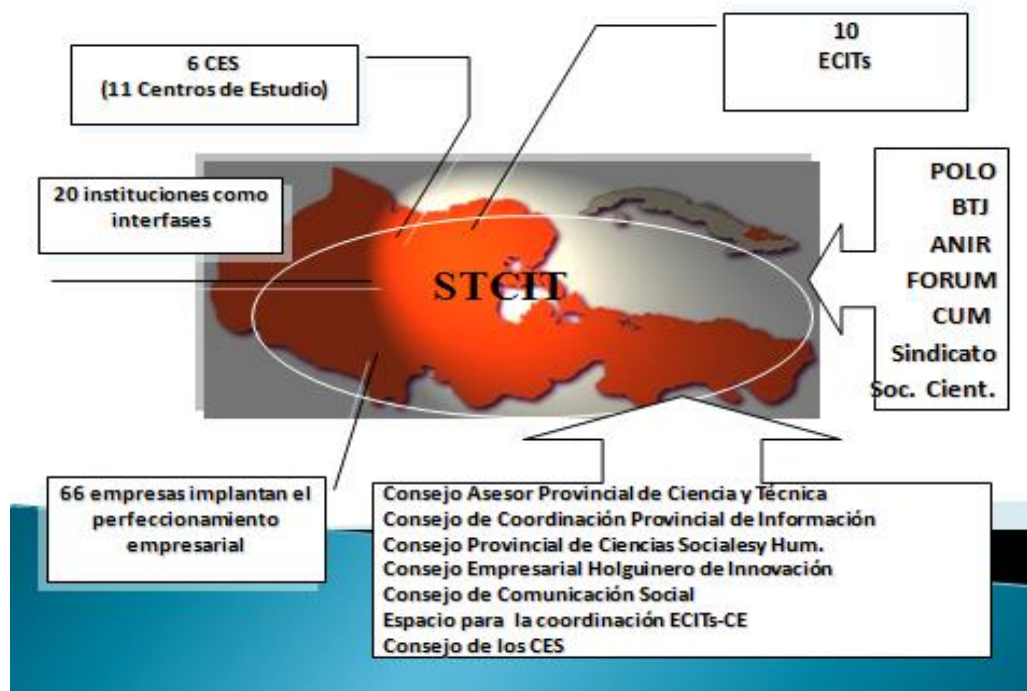
Polo Científico Productivo de Holguín

El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) es la forma organizativa que permite la implantación en forma participativa de la política científica y tecnológica que el estado cubano y su sistema de instituciones establecen para un período determinado, de conformidad con la estrategia de desarrollo económico y social del país y de la estrategia de ciencia y tecnología, que es parte consustancial de esta. Tiene su manifestación, a nivel local, en el Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica, el cual constituye el soporte organizativo para la implementación, en el ámbito provincial, de las políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología, medioambiente, propiedad intelectual, colaboración e información.

Más, Fornet y Nieves (2004, 2008) llegan a describir una guía que sintetiza experiencias de gestión de información y conocimientos en varios centros integrantes del Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica (STCT) de Holguín, desde Entidades de Ciencia e Innovación Tecnológica (ECITs) hasta la Delegación CITMA, y ofrecen las manifestaciones de la gestión de

información y la gestión del conocimiento dentro del sistema en Cuba y desarrollan propuestas tecnológicas concretas (Nieves, 2011).

A continuación se representa la integración del STCIT, en lo tocante a las principales instituciones del territorio vinculadas a la ciencia, la innovación y los elementos de integración para estas esferas.



Como se observa, el Polo Científico Productivo es una de las partes integrantes más importantes del STCIT de Holguín. Fue constituido el 21 de diciembre de 1992.

A partir de una caracterización realizada, pueden resumirse algunos de los hitos más significativos.

En el 2003 se inició un estudio para dinamizarlo y para perfeccionar sus mecanismos de trabajo, en función de incentivar y potenciar el incremento de los indicadores de impacto sin perder su esencia, con el desarrollo de tres líneas: níquel, agroindustria azucarera y salud; así como los frentes temáticos: informatización y sustitución de importaciones y energía renovable.

En el 2004 -2005 se mantuvieron tres líneas:

- Línea del níquel y sus derivados, en la región de Moa y Mayarí, incluyendo las temáticas del cromo y sus derivados.

- Línea de la agroindustria azucarera, con los temas de la tarea “Alvaro Reynoso”; agricultura de precisión, automatización e informatización.
- Línea de salud con las temáticas de la nueva ciencia, la cardiología.
- Informatización de la sociedad

Frentes temáticos:

- Agroalimentario
- Energía renovable
- Ciencias sociales

Principales resultados obtenidos en 2005-2006

Línea Níquel:

- Sistema automatizado de control de exportación de níquel
- Sistema de supervisión y control EROS
- Ni+Co (producto)
- Tecnología para el secado solar de minerales lateríticos.
- Recuperación de condensado de las calderas.
- Tratamiento de las aguas residuales de los hornos de reducción y secaderos.

Línea Salud:

- Proyecto ATAXIA. Impacto sobre las familias cubanas afectadas, Holguín.
- Impacto de los Programas de la Revolución en el Policlínico “Alcides Pino”.
- Influencia de los Programas de la Revolución en le diagnóstico precoz de la hipertensión postnatal en el niño.
- Impacto de la universalización en la enfermería.

Período 2007-2011

Se asumió la misión de integrar ejecutivamente a los principales actores en la detección y respuestas a las demandas tecnológicas de los sectores de la Provincia, a través de la articulación entre el sector de producción de bienes y servicios y el sector científico, con el fin supremo (misión) de lograr impactos perdurables, continuos y crecientes en la economía y la sociedad sobre bases

sostenibles a partir de la efectividad de los aportes de la ciencia y la innovación tecnológica.

Se rediseñó la estructura y se potenciaron los modos de actuación.

Coordinación General

Coordinador: Delegado Provincial CITMA y Vicepresidente CAP



Vice-Coordinador: Director Unidad de Ciencia y Tecnología CITMA

Secretario: Funcionario de la Delegación CITMA

Líneas actuales:

1. Impactos de la salud en la calidad de vida. Coordinación Dirección Salud Pública.
2. El desarrollo turístico sostenible holguinero. Coordinación Delegación MINTUR.
3. Sociedad Holguinera y actualidad. Coordinación: Consejo Provincial de Ciencias Sociales.

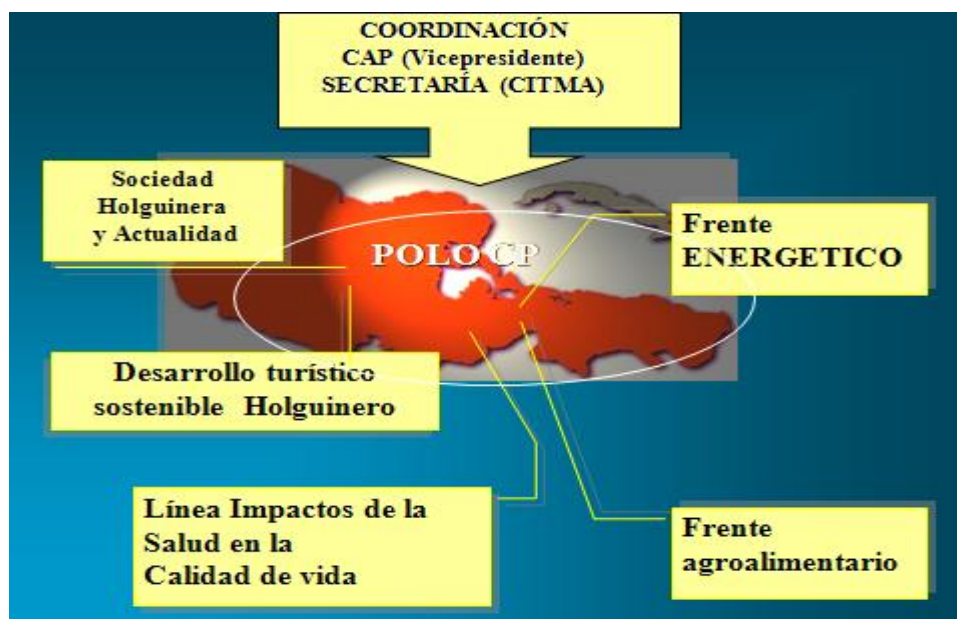
Frentes Temáticos:

-  Agroalimentario
-  Energético.

Ejes transversales en las líneas:

1. Fortalecer y estimular el potencial científico que responda a las prioridades del territorio.
2. Lograr que los resultados científicos y de Innovación Tecnológica contribuyan a la sustitución de importaciones y a incremento de exportaciones, con un alto valor agregado.
3. La obtención de resultados Científicos y de Innovación Tecnológica protegidos y con calidad.
4. Mayor visibilidad del accionar y resultados de la integración del Sistema de Ciencias e Innovación Tecnológica del Territorio.

La siguiente figura muestra esta estructura general.



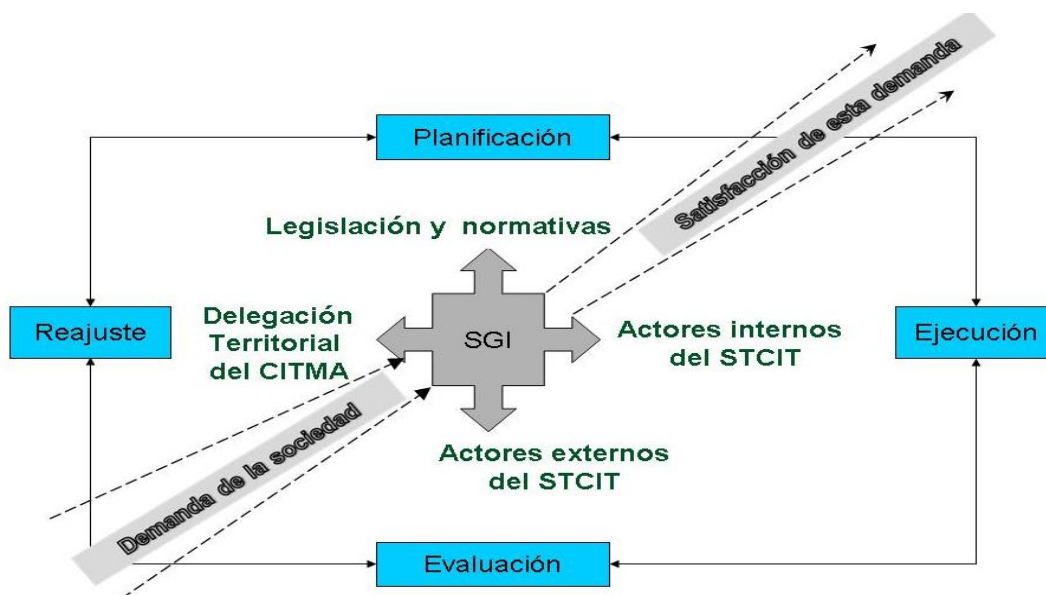
LA GESTIÓN INFORMATIVA PARA EL POLO CIENTÍFICO PRODUCTIVO HOLGUINERO

La gestión integrada de información para el Polo Científico Holguinero ha sido siempre de alta importancia. Su conceptualización parte de la prioridad y necesidad de organizar el aseguramiento informativo eficiente y confiable del Polo como elemento integrante fundamental del Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica. Se fundamenta, asimismo, en el modelo contextualizado al STCIT de la provincia de Holguín cuyos principios, componentes y metodología de aplicación se sustentan por este autor en un trabajo al respecto (Nieves, 2011).

Como el modelo está contextualizado, el sistema de gestión de la información del STCIT responde a las demandas de la sociedad holguinera entre las que se encuentran, como prioritarias, las del Polo Científico Productivo, para satisfacerlas a partir de la dinámica que adquieren estos componentes.

Entre los componentes fundamentales se encuentran la Delegación del CITMA y los actores internos y externos del STCIT.

Modelo de GI para el STCIT en la provincia de Holguín:



Formando parte de los actores del SGI es posible destacar la labor de tres tipos de organizaciones involucradas directamente en la gestión informativa para el Polo:

- ☒ Las unidades de ICT o bibliotecas especializadas directamente vinculadas a las líneas y frentes
- ☒ El Consejo de Coordinación Provincial de Información (CCPI)
- ☒ La Sociedad Cubana de Ciencias de la Información Filial Holguín (SOCICT)

Los servicios y productos que, de manera general, se organizan para el Polo son:

Tipología de servicios	Productos	Unidades de Información que los generan
Servicios de inteligencia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perfiles estratégicos (corporativos, país, personalidad, sector) 	<ul style="list-style-type: none"> ● CIDTUR ● CIGET
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acceso a BD ■ Acceso a fondos documentales ■ Búsquedas informativas ■ Compendios informativos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bibliotecas de los CES ● Archivo Histórico Provincial ● Biblioteca Pública Provincial

Suministro de información y documentos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Monitoreo de información ■ DSI 	<ul style="list-style-type: none"> ● Centro de Documentación ● Oficina de Monumentos y Sitios Históricos ● Biblioteca Casa Iberoamericana ● CIGET ● Centro de Información de la Escuela Provincial del Partido ● CIDTUR ● AGRINFOR
Externalización de conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relatorías SOCICT ■ Taller de socialización 	<ul style="list-style-type: none"> ● SOCICT
Desarrollo profesional	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alfabetización informacional 	<ul style="list-style-type: none"> ● Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas ● Bibliotecas de los CES
Suscripción y distribución de publicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Boletines especializados ■ PoloInfo 	<ul style="list-style-type: none"> ● CIGET ● CIDTUR ● POLOINFO ● Biblioteca UHo
Gestión de Publicación de resultados en revistas del territorio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ciencias Holguín ■ Correo Científico Médico ■ Minería y Geología ■ Horizonte Turístico ■ Entre Líneas ■ Revista de Historia ■ Deporvida ■ Horizonte turístico 	<ul style="list-style-type: none"> ● CIGET ● CPICM ● Biblioteca del Instituto Superior Minero Metalúrgico ● SOCICT ● UNHIC ● Biblioteca Facultad de Cultura Física ● CIDTUR
	Catálogo electrónico de	<ul style="list-style-type: none"> ● CIGET

Consultoría publicaciones	publicaciones científicas certificadas	
Servicios bibliotecarios		● Todas
Promoción de LCT y de resultados y personalidades de la ciencia, la innovación y el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Café Científico ■ Hojas informativas ■ Dossier matutino ■ InfoCIT ■ Pabellón de las Ciencias Sociales ■ Presentaciones especializadas (<i>Inteligencia empresarial. Qué y Cómo, etc</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ● SOCICT ● CIGET ● Librería Ateneo Villena-Botev ● Biblioteca Pública Provincial

A partir de la identificación de las demandas informativas de las líneas y frentes, las unidades de ICT directamente vinculadas a ellas garantizan los servicios y productos que les dan respuesta. Ejemplo de ello:

Línea o frente	Unidad de Información	Principales productos y servicios
Línea Sociedad Holguinera y Actualidad	Bibliotecas de los CES Archivo Histórico Provincial Biblioteca Pública Provincial Centro de Documentación Oficina de Monumentos y Sitios Históricos Biblioteca Casa Iberoamericana CIGET Centro de Información de la Escuela Provincial del Partido	Compendios Informativos Búsquedas especializadas. Boletín de publicaciones Boletines de Nuevas Adquisiciones Pabellón de las Ciencias Sociales
	CIDTUR Biblioteca de la Universidad	Catálogo on line Bibliografías

Línea Desarrollo Turístico Holguinero	de Holguín	Informaciones temáticas Paquetes informativos Perfiles (de compañía, de mercados turísticos) Boletín Horizonte turístico Boletín PerfecTur Boletín Visión Turística Monitoreo de información turística Monitoreo de Información
Línea Impactos de la Salud en la Calidad de Vida	Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas Bibliotecas Médicas ubicadas en las instituciones de salud que tributan a la Línea	Servicios especializados de Infomed
Frente Agroalimentario	AGRINFOR CIGET Biblioteca Universidad de Holguín	Compendios Informativos Búsquedas especializadas Paquetes informativos
Frente energético	CIGET Biblioteca UHo Biblioteca ISMM	DSI Compendios Informativos Búsquedas especializadas Paquetes informativos

El Consejo de Coordinación Provincial de Información (CCPI), dada su misión de integrar organizaciones, esfuerzos y recursos informativos para implementar

adecuadamente la política de información en apoyo a la gestión de la ciencia, la innovación, la tecnología y el medio ambiente como elemento dinamizador del desarrollo sociocultural, económico y de calidad de vida de la sociedad holguinera, desempeña un rol coordinador importante para el aseguramiento informativo del PCPH incidiendo en que los servicios y productos que generan las infoestructuras involucradas se integren de manera cooperada, ello se logra por medio de la gestión de:

- Junta Directiva
- Grupo de promoción y aplicación de la Política Nacional de Información Científica y Tecnológica
- Grupo de información a prioridades

La Sociedad Cubana de Ciencias de la Información, en tanto organización integrante del CCPI, con autonomía y un modelo de gestión propios, es reconocida como asociación líder de la sociedad civil holguinera que potencia profesionales de la gestión de información científica, tecnológica, ambiental y del conocimiento, y propicia la socialización de recursos informativos en función del Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica.

A partir de esta misión asumida, su sistema de funcionamiento y el know-how acumulado, SOCICT Holguín, de manera cooperada con otras infoestructuras, aporta al PCPH importantes servicios informativos, dos de las cuales se resumen a continuación:



Boletín editado por la UCT, CIGET y SOCICT, con la supervisión de la Secretaría del PCPH, con una frecuencia cuatrimestral y vía de distribución por e-mail. Es dirigido a: Técnicos, especialistas, ejecutivos e investigadores. Aborda temas afines con la actividad así como elementos relacionados con las líneas de investigación del Polo Científico Productivo y sus generalidades, noticias, eventos. etc. Incluye un artículo de fondo vinculado con alguna de las líneas que se están desarrollando, trabajos de vigilancia tecnológica, entre otros contenidos.



Relatorías SOCICT-Sistema de realización de relatorías de eventos de socialización científica:

Es uno de los servicios científico técnicos líderes de la Sociedad Cubana de Ciencias de la Información, la que probablemente sea la única organización de información que lo desarrolle en el territorio. Consiste en la captación y descripción, de la manera más fiel posible de todo lo que se expone y presenta en un evento científico, así como la preparación y entrega del documento que contiene la información sistematizada al respecto. Es una forma de externalizar y socializar



información y conocimientos endógenos derivados de proyectos y servicios científico-técnicos vinculados al Polo.

Productos informativos cooperados

Se trata de la compilación de resultados y experiencias del Polo, así como de información relevante para el alcance de objetivos de las líneas y frentes. Las memorias de los resultados y experiencias del Polo Científico presentados en EXPOCIENCIA HOLGUÍN 2011 constituye un ejemplo de la pertinencia de estos productos:

Línea o Frente	Resultado o producto
Línea Sociedad Holguinera y Actualidad	Experiencias de trabajo con los Consejos Populares en la provincia. Proyecto Social Consejo Popular Alcides Pino Multimedia CPCSH como herramienta de gestión de las ciencias sociales en el territorio. RedICPCH SOCIOinfo
Línea Desarrollo	Reingeniería de la actividad de I+D+i en la Escuela de Hotelería y Turismo "Nuevos Horizontes" de Holguín.

Turístico Holguinero	
Línea Impactos de la Salud en la Calidad de Vida	Actualidad y perspectiva de la medicina natural y tradicional Resultados de la aplicación de ensayos clínicos de la provincia Holguín en los últimos diez años
Frente Agroalimentario	Resultados de la agricultura urbana y suburbana Resultados de la aplicación científica e innovativa en la industria alimenticia holguinera
Frente Energético	Resultados obtenidos por el Parque Eólico Gibara I Determinación de los aportes de datos e información para el mapa del potencial eólico de la provincia Holguín.

De los resultados y productos relacionados en la tabla anterior, la Red Provincial de Información de Centros de Estudios Sobre Ciencias Sociales y Humanísticas deviene otra de las herramientas que dan salida al Subsistema de Aseguramiento Informativo del Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica y particularmente al Polo, pues proporciona un entorno de acceso y difusión de la información generada por estos Centros de Estudio factible de ser utilizada y aplicada en la práctica social, así como un entorno más de socialización y externalización de los conocimientos científicos sociales y la experiencia comunitaria; también sienta las bases para la creación de una red de repositorios de resultados aplicables de las ciencias sociales en el territorio y coordina entre las entidades del Sistema Provincial de Información las acciones necesarias para llevar a cabo actividades cooperadas que faciliten el acceso, intercambio y difusión de la información contenida en sus fondos bibliográficos, las publicaciones científicas y el intercambio de información sobre las ciencias sociales.

De manera sucinta, se han reseñado aquí algunas de las experiencias de la gestión informativa para el PCPH, en cuyo perfeccionamiento y valoración de impactos se trabaja actualmente.

CONCLUSIONES

1. Como parte integrante del Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica el Polo Científico Productivo de Holguín ha mantenido una labor estable con resultados significativos, pero factible de perfeccionar su gestión.
2. Se constatan experiencias significativas del aseguramiento informativo integrado para el PCPH basado en un modelo que toma como base la gestión de dos importantes elementos de integración y el rol de las unidades de ICT involucradas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Quevedo Rodríguez, V. (2005). Experiencias de los Polos Científicos en Cuba. Trabajo presentado en *InfoPolo'2015*
2. El rol de las universidades en el desarrollo científico-tecnológico en la década 1998-2007. Informe Nacional Cuba. CINDA. Consultado 25 de septiembre, 2011, disponible http://www.cinda.cl/download/informes_nacionales/cuba10.pdf
3. Más Basnuevo, A., Fornet Hernández E. Nieves Cruz, L. (2008). Estrategia de gestión de información en la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Holguín. *Ciencias de la Información*. 39(3, septiembre-diciembre), 49-59
4. Nieves Cruz, L. (2011) Tecnología de gestión de información para el Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica. Aplicación en la provincia Holguín. Tesis doctoral (a predefender). INSTEC-Universidad de Holguín-CISAT.
5. Nieves Cruz, L. (2008). La Sociedad Cubana de Ciencias de la Información Filial Holguín, aportes como interfase de integración en el Sistema Territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica. Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Información INFO 2008

Recibido: 040502011

Arbitrado: 120082011

Aprobado: 201102011

Datos del autor

Lic. Leonardo Nieves Cruz*

E-mail: lnieves@holguin.inf.cu

MSc. Zulema Reyes Bermúdez**

E-mail: zreyes@insmet.cu

Lic. Edith Guerra Avila***

E-mail: edith@ciget.holguin.inf.cu

Institución:

*Delegación territorial del CITMA

**Centro Meteorológico Provincial

***Centro de Información y Gestión Tecnológica

.