



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

### **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

### **Analysis of the Information Scientific Technology Activity in the Fisheries Company of Camagüey (PESCACAM)**

**Dayana Couto Torres <sup>1</sup>, Odalis Bouza Betancourt<sup>2</sup>, Pedro Ramirez Fernandez <sup>3</sup>**

**1 Universidad de Camagüey, Cuba, dayana.couto@reduc.edu.cu**

**2 Universidad de Camagüey, Cuba, odalys.bouza@reduc.edu.cu**

**3 Empresa Pesquera de Camagüey, Cuba, pedro.ramirez@pescacam.alinet.cu**

#### **RESUMEN**

Las organizaciones se caracterizan por realizar su gestión a través de actividades que conducen al cumplimiento de sus objetivos y la Actividad de Información es una de ellas ya que la información constituye un recurso imprescindible para tomar decisiones correctas y así obtener las metas propuestas por la institución; pues se considera que el desarrollo económico depende cada vez más de ella debido al avance acelerado de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. El presente trabajo tiene como objetivo analizar el comportamiento de la Actividad de Información Científica Tecnológica en el Centro de Gestión de Información Científica Tecnológica de la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM). Para ello se utilizó como técnicas de diagnóstico la encuesta y la entrevista y se tuvieron en cuenta criterios como productos y servicios de información científica y gestión de información científica y tecnológica, y dentro de ellos se evalúan variables como la existencia de un grupo de gestores de información, infraestructura para brindar los servicios de información en el centro, desarrollo de potencialidades científicas, estrategias para implementar productos de información en el centro. Este estudio dio como resultados determinas fortalezas como la existencia de un grupo de gestores de información y el mantenimiento de alianzas estratégicas con entidades externas como el CIGET, además de poseer una infraestructura adecuada para prestar los servicios que brinda. También se obtuvieron debilidades como es la falta de capacitación del personal de la empresa en cuanto al uso de tecnologías y el



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

manejo de información y no cuentan con una norma para el almacenamiento de la información científica tecnológica.

### **Palabras claves:**

Actividad de Información Científica Tecnológica (AICT), information management servicios, análisis, Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)

### **ABSTRACT**

Organizations are characterized by their management through activities that lead to the fulfillment of their objectives and the Information Activity is one of them since information is an essential resource to make correct decisions and thus achieve the goals proposed by the institution; since it is considered that economic development depends more and more on it due to the accelerated advance of Information and Communication Technologies. The present work aims to analyze the behavior of the Information Scientific Technology in the Center of Management of Scientific Information Technology of the Fisheries Company of Camagüey (PESCACAM). For this purpose, the survey and the interview were used as diagnostic techniques and criteria such as products and services of scientific information and management of scientific and technological information were taken into account, such as the existence of a group of managers of information, infrastructure to provide information services in the center, development of scientific potential, strategies to implement information products in the center. The results of this study were strengthened by the existence of a group of information managers and the maintenance of strategic alliances with external entities such as CIGET, as well as having adequate infrastructure to provide the services it provides. There were also weaknesses such as the lack of training of company personnel in the use of technologies and the management of information and do not have a standard for the storage of scientific information technology

**Keywords:** Information Scientific Technology Activity (AICT), information management, services, analysis, Fishery Company of Camagüey (PESCACAM)



## **1. INTRODUCCIÓN**

Las empresas son organizaciones que se manifiestan como “una forma de actividad económica organizada y dirigida a la producción de bienes materiales o a su comercialización”; (Cañizares, 2012) ellas reconocen a la información, como un recurso imprescindible para garantizar la calidad de sus productos y servicios y satisfacer las demandas de clientes o usuarios con vistas a ampliar su competitividad y desenvolvimiento en el mercado global. Dentro de ellas existen actividades que favorecen que se desarrollen o que se obtengan los objetivos o metas planificadas, y al ser la información elemento fundamental para lograr tomar las decisiones, resulta de vital importancia el desarrollo de la Actividad de Información Científica Tecnológica (AICT) y precisamente el proceso de gestión de información (GI) pues es el que favorece el manejo correcto de esta actividad. Es considerada de gran importancia pues se maneja la información que está relacionada directamente con el desarrollo científico y tecnológico tanto en la propia institución como en el entorno del que se rodea.

Fue definida en la antigua Unión Soviética con el desarrollo de la Informática como disciplina que estudia a la información, que la llamó Actividad Científica Informativa (ACI). Los primeros autores en definirla fueron Mijailov y Guiliarevskii, (1979), que la conceptualizaron como la actividad que constituye una parte del trabajo científico, que se aisló en el curso de la división social del trabajo. Su objetivo es proporcionar a los científicos y trabajadores la información que ellos necesitan por medio de la acumulación, el procesamiento, el almacenamiento, recuperación y diseminación de la información científica.

El autor González, (2006) expresa que este tipo de información no es considerada simplemente conocimiento como representación lógica, verbal, sino conocimiento científico transmitido a un destinatario, a un consumidor. Dicho autor expresa que el conocimiento científico se produce desde la actividad científica investigativa, que al incorporarse a la esfera de la actividad científica informativa toma, gracias al proceso de comunicación, la forma de información científica y tecnológica, por lo que dentro de la actividad científica informativa se observa a la información científica y tecnológica, que constituye su objeto de estudio.



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

En las organizaciones empresariales se pueden encontrar recursos tangibles e intangibles, Paños, (1999) donde es importante destacar el papel de la información como recurso competitivo de la empresa, específicamente como recurso básico de todos los demás recursos, ya sean materiales, humanos, económicos, etc. En las empresas, al igual que en cualquier otra entidad se genera cierta cantidad información que puede ser generada como consecuencia de actividades propias de la empresa, de carácter administrativo, contable y de actividades del ámbito académico científico. Peña, (2008)

Es por esa razón que el autor Jakobiak, citado por Goñi, (2009) identifica dentro de la información crítica de las empresas a la información científica y la tecnológica, además de establecer una tipología de elementos que las componen:

- **Información científica:** Son los resultados de la investigación científica básica, tales como las revistas científicas y técnicas, las ponencias de congresos, bases de datos bibliográficas sobre temas científicos, etc.
- **Información tecnológica:** se refiere a la literatura gris de distribución irregular, como bases de datos de procesos o productos industriales de las empresas.

Las empresas cubanas no están exentas de esta situación pues necesitan de este tipo de información para lograr un perfeccionamiento empresarial, que es el proceso en que están inmersas en la actualidad, el cual Figueroa, (2006) lo conceptualiza como proceso de mejora continua de la gestión interna de la empresa, orientado a alcanzar un alto desempeño competitivo en la producción de bienes y servicios.

La Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM), es una Organización Económica Estatal (OEE), integrada al Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA) donde se desarrollan procesos de cultivo, captura, procesamiento industrial y comercialización de especies de agua dulce. Dentro de las Áreas de Resultados Claves (ARC) para la actividad de la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación presenta como objetivo: “Introducir tecnologías de la información y nuevos métodos de dirección que permitan organizar la gestión y uso de la información científico-tecnológica, así como el aprovechamiento de las habilidades y experiencia de nuestros recursos humanos”. PESCACAM, (2009).

Esto condujo a que se formulara la meta de crear un sistema gerencial de información; llamado Centro de Gestión de Información Científica tecnológica, sin embargo, la AICT



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

no se encuentra totalmente definida, por lo que se manifiestan debilidades en la coordinación, generación, obtención, registro, procesamiento, análisis y actualización de la información científica tecnológica, que propicie adoptar decisiones en los diferentes niveles de dirección.

Por todo esto se hizo necesario analizar la AICT en la empresa objeto de estudio, que es el objetivo de este trabajo, para conocer cómo se realiza y poder corregir los problemas con vistas a lograr organizar de una manera adecuada a la AICT en la empresa, pues funcionan diferentes instrumentos de innovación bien identificados, como es el caso del Fórum de Ciencia y técnica, la ANIR, la ANEC además de estar vinculada al Programa Territorial Científico Técnico llamado Programa de Desarrollo Científico Tecnológico y que esta logre contribuir a la toma de decisiones en la dirección de la entidad.

### **2. METODOS**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos de investigación como el análisis documental para poder conocer los elementos más importantes a tener en cuenta para el buen funcionamiento de la AICT en las organizaciones. A partir de este método se identificaron las variables y los criterios fundamentales que posibilitan el buen desarrollo de la AICT en cualquier tipo de organización.

Los aspectos fueron tomados de la tesis doctoral de la autora Bouza, (2010) titulada “Desarrollo del ámbito informacional desde la perspectiva de la sistematización de la Vigilancia Científica Tecnológica (VCT) en organizaciones empresariales”, donde la autora desarrolla una metodología que propicia la sistematización de la actividad de información desde una perspectiva de vigilancia tecnológica donde elabora variables para evaluar el comportamiento de dicha actividad, para el monitoreo de la ciencia y la tecnología en las empresas.

Dichas variables son:

- ✓ Gestión de Información y del Conocimiento
- ✓ Gestión de información externa
- ✓ Gestión de innovación y de la calidad
- ✓ Gestión de la capacidad informacional



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

- ✓ Gestión de servicios y productos de información

Para el análisis de la actividad objeto de estudio se realizó una encuesta mediante la aplicación de una versión de la “Encuesta Diagnóstico de la Innovación Tecnológica” diseñada por Gutiérrez, (2001) y validada por el CIGET, pero ajustada a las variables propias de la AICT anteriormente mencionadas y teniendo en cuenta las características de la entidad. En la misma se plasman 15 preguntas distribuidas en 3 criterios:

- ✓ Gestión de Innovación y de la Calidad
- ✓ Productos y Servicios de Información Científico Tecnológica
- ✓ Gestión de Información Científica Tecnológica

Dentro de cada criterio se analizaron aspectos como: existencia de un grupo innovador , implementación de productos y servicios de información científica tecnológica, desarrollo de potencialidades científicas en la organización, desarrollo de competencias informacionales, estrategias para el desarrollo de la gestión de información científica , existencia de un programa de mercadotecnia para dar a conocer sus servicios y productos de información a los miembros y al entorno que lo rodea, entre otras que permitieron conformar una visión precisa del estado de la Actividad de Información Científico Tecnológica en la organización.

Este método empírico fue aplicado a 25 muestras de los 35 gestores de información de la entidad, lo que constituye el 71%.

También se utilizó la entrevista, realizada a los gestores de información compuesta por 10 preguntas con el propósito de identificar los puntos fuertes y débiles en el plano de la AICT dentro de la organización además de obtener información detallada sobre los temas encuestados, además se entrevistó al ingeniero informático, para precisar el comportamiento del acceso y utilización de las Tics dentro de la entidad, además de definir los métodos y medios que se despliegan para el monitoreo de la información científica y tecnológica.



## RESULTADOS

Una vez aplicados los instrumentos de utilizados en el trabajo se obtuvieron como resultados varios elementos, que fueron de vital importancia para lograr desarrollar con mayor exactitud la AICT.

En el caso de la encuesta los resultados obtenidos se pueden visualizar a partir de los gráficos que se exponen a continuación:

En el caso del primer criterio (**Ver Gráfico 1**) los aspectos analizados evidenciaron que la orientación del trabajo con respecto a la AICT está enfocada en dejar constancia de las innovaciones que suceden a diario en la entidad para dar soluciones a problemas de la producción o de la labor diaria de los especialistas, con el fin de darlos a conocer y estimular los aportes realizados, no poseen una estrategia para el desarrollo de la Gestión de la información científica, sin embargo a pesar de no ser visible ocurre de manera espontánea.



**Gráfico 1. Criterio 1. Gestión de innovación y de la Calidad**

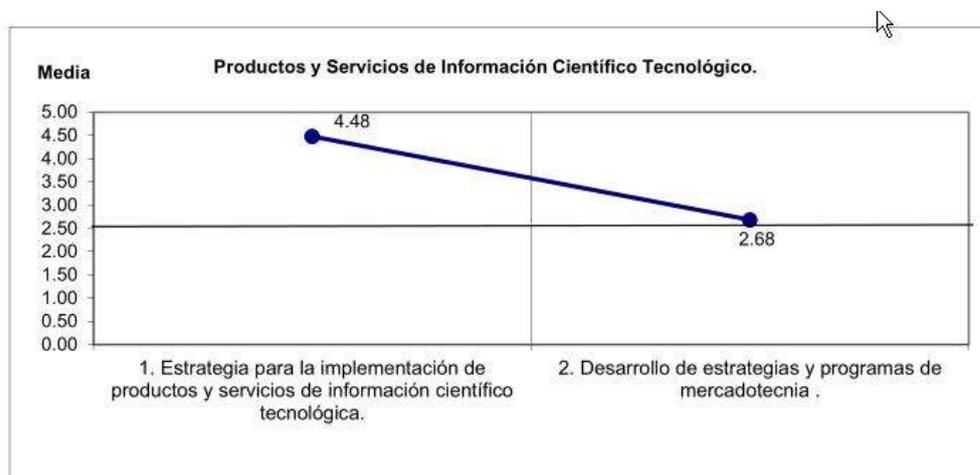
En el segundo criterio se analiza lo referido a los servicios y productos de información científica (**Ver Gráfico 2**), en el cual se pudo apreciar el desconocimiento que existe sobre la AICT entre el personal de institución, pues se demostró un desbalance de los aspectos que se tuvieron en cuenta, ya que lo que se expone en el gráfico no es la realidad. No está totalmente definida una estrategia para la implementación de productos y



## Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)

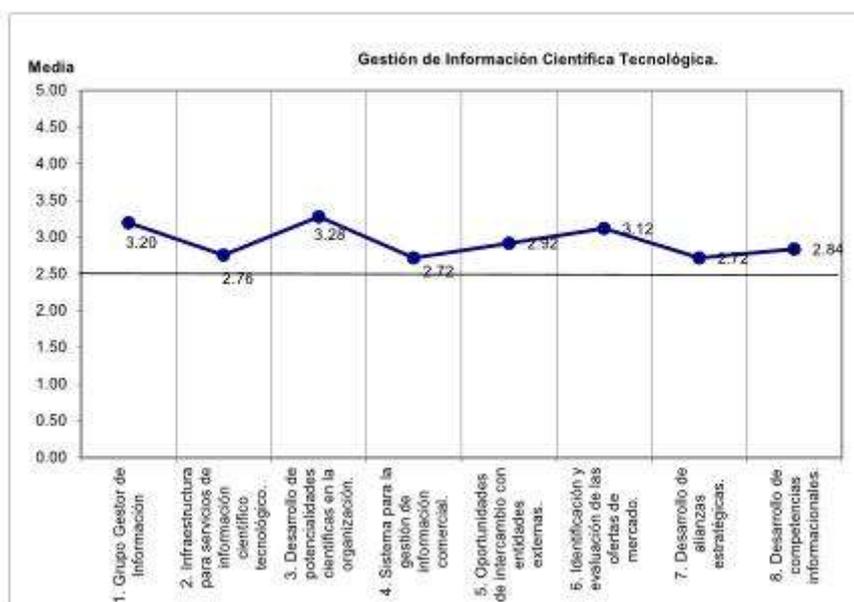
*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

servicios de información científico tecnológica y mucho menos se efectúan actividades de marketing para los mismos.



**Gráfico 2. Criterio 2.** Productos y servicios de Información Científica Tecnológica.

El último criterio analizado es el referido a la Gestión de Información Científica Tecnológica, (**Ver Gráfico 3**) que a pesar de que existen dificultades logísticas óptimas, la valoración cuantitativa demuestra que en la empresa existen condiciones subjetivas para llevar a cabo la AICT, tanto es así que crearon un centro de gestión de información científica tecnológica para brindar toda la información científica necesaria a sus potencialidades científicas para que puedan innovar y desarrollar adecuadas investigaciones en varios aspectos sobre las pesca.





## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

### **Gráfico 3. Criterio 3. Gestión de Información Científica Tecnológica**

#### **Resultados de las entrevistas**

La entrevista realizada a los gestores de información, está compuesta por 10 preguntas con el propósito de identificar los puntos fuertes y débiles en el plano de la AICT. A partir de ella se logró conocer que 15 trabajadores, entre técnicos y profesionales, integran el grupo de gestores de información, lo que representa el 6% de la totalidad del personal de la empresa. Este grupo se encuentra en proceso de capacitación continua con vistas a la implementación del sistema Integrado de la Calidad en la institución y como parte de sus funciones dentro de la empresa, son partícipes en la ejecución del Sistema Gerencial de Información.

Para definir las necesidades informativas de los miembros de la entidad, este grupo de gestores se auxilia de métodos tales como entrevistas y tormentas de ideas, mientras que las actitudes y aptitudes de estos profesionales, con respecto al manejo y utilización de la Información Científico Tecnológica, se encuentran parcialmente identificadas, puesto que es un grupo en perfeccionamiento, y para que funcione de forma correcta se valoran elementos tales como años de experiencia, pericia en la actividad, dominio de técnicas informáticas, buen carácter, disposición para el trabajo en equipo, actitud positiva para reconocer errores y rectificarlos, actitud de superación profesional continua, y aptitud para transmitir el conocimiento.

La Información Científico Tecnológica se encuentra almacenada en formato duro, bases de datos tanto digitales como escritas, memorias flash y disco extraíble, pero no cuentan con una política de almacenamiento definida dado que está en desarrollo.

Dentro de la empresa están identificados los usuarios reales y potenciales de información y acceden a la Información Científico Tecnológica mediante la gestión directa.

Por medio de la entrevista realizada al ingeniero informático, se supo que existe dentro de la organización la necesidad de obtener información interna y externa, recuperar y registrar dicha información además de gestionar y compartir conocimiento en cuanto a la información científico tecnológico. Se debe mencionar que es una empresa que cuenta con una intranet e además poseen internet. También se evidencia la necesidad de capacitar



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

al personal en cuanto al uso de las TICs, y debido a que poseen un sistema computarizado débil, no se utiliza la tecnología adecuada para el acceso a las fuentes de información externas.

### **Fortalezas y debilidades con respecto a la AICT en PESCACAM.**

A partir de los resultados del diagnóstico, se identificaron y definieron debilidades y fortalezas en cuanto al estado de la AICT en la empresa.

#### **Fortalezas:**

- Existe conocimiento, información y motivación por la AICT por parte de los trabajadores de la empresa.
- La AICT está enfocada en el rescate de las innovaciones incrementales que suceden cotidianamente en la entidad para dar soluciones a problemas de la producción o de la labor diaria de los especialistas.
- En la institución existen condiciones subjetivas para llevar a cabo la AICT.
- Existe en la empresa un grupo gestor de información.
- Mantienen establecidas alianzas estratégicas con entidades externas que manejan información científica.
- Cuentan con intranet e internet

#### **Debilidades**

- No existen servicios concretos que materialicen la Gestión de Información Científico Tecnológica (GICT) dentro de la empresa.
- No se tiene una estrategia de GICT definida, sino que ocurre de manera espontánea y difusa.
- No está definida una estrategia para la implementación de productos y servicios de información científico tecnológica dentro de la entidad.
- No se efectúan actividades de marketing para los servicios de Información científica tecnológica.
- No cuentan con una norma para el almacenamiento de la información científico tecnológica.
- La infraestructura informática es débil.



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304*

- Necesidad de capacitar al personal en cuanto al uso de las Tics y al manejo de la información.

### **CONCLUSIONES**

Con esta investigación se puede concluir que:

- ✓ La AICT constituye un elemento clave para lograr el buen funcionamiento de las organizaciones empresariales dado que la misma abarca lo referente al procesamiento y difusión de la información lo que les permitirá a los directivos, especialistas y trabajadores de la entidad cumplir con mayor eficiencia sus objetivos.
- ✓ Se evidenció que a pesar de que en la empresa objeto de estudio poseen un centro de gestión de información científica tecnológica, no tienen todos los elementos necesarios para poder desarrollarla de manera adecuada.
- ✓ Aunque no están todas las condiciones creadas para la AICT, los miembros de la entidad la identifican como fundamental para desarrollar sobre todo buenas innovaciones, desarrollar muchas investigaciones que allí se realizan, pues son un colectivo que constantemente tratan de superarse a nivel científico.
- ✓ No poseen un gran desarrollo de Tics, sin embargo, lo poco que tienen y conocen sobre el tema lo utilizan en el almacenamiento de este tipo de información, lo emplean para que los miembros accedan a la información que necesitan por medio de Intranet o Internet, aunque se identificó la necesidad de capacitarlos en cuanto al manejo de este tipo de tecnología.



## **Análisis de la Actividad de Información Científica Tecnológica en la Empresa Pesquera de Camagüey (PESCACAM)**

*Revista Publicando*, 5. 14 (3). 2018, 210-221. ISSN 1390-9304

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Bouza, O. (2010). *Sistematización de la Vigilancia Científica y Tecnológica (VCT). Desarrollo del ámbito informacional en Organizaciones empresariales*. Disertación doctoral no publicada. Universidad de Granada, Granada, España.
- Cañizares, D. (2012). *Derecho Comercial*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Figuerola, V. (2006). *Transición extraordinaria del capitalismo al socialismo en Cuba. La economía política de la construcción del socialismo*. Recuperado el 20 de agosto de 2017, de <http://www.eumed.net/libros/2006b/vmfa/2c.html>
- González, E. (2006). *Conocimiento Científico e Información Científica*. Recuperado el 20 de octubre de 2016, de *ACIMED* 14(6): [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_6\\_06/aci03606.html](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci03606.html)
- Goñi, I. (2009). *Determinación de fondos, contenidos y fuentes de información para la creación de un centro de referencia para la innovación empresarial*. Tesis del DEA. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.
- Mijailov, A., & Guiliarevskii, R. (1979). *Curso introductorio sobre informática – documentación*. La Habana: IDICT.
- Paños, A. (1999). Reflexiones sobre el papel de la información como recurso competitivo de la empresa. *Anales de Documentación* (2), 21 -38.
- Peña. (2008). Análisis de algunos campos esenciales de la ciencia de la información desde tres enfoques epistemológicos. *Revista Interamericana de Bibliotecología* 31(1).
- PESCACAM. (2009). *Estrategia 2010-2015 de Ciencia, Innovación Tecnológica y Medio Ambiente. Área de Resultados Claves para la Actividad de la innovación*. Camagüey, Cuba