

**Estrategia de Gestión del conocimiento para el Grupo Empresarial
LABIOFAM.**

**Strategic of management of knowledge to the Empresarial Group
LABIOFAM.**

Autora: Lic. Giselle García Sánchez¹

Coautores: Lic. Migdalia García Barea¹

Dr. Jesús Salomón Llanes²

Instituciones: ¹Grupo Empresarial LABIOFAM; ²INTEC

Direcciones de las instituciones: ¹Ave. Independencia Km. 16 ½, Boyeros, Ciudad de la Habana; ²Ave Carlos III e/ G e Infanta, Vedado, Ciudad de la Habana

País: Cuba

Teléfonos: ¹684 96 58; 877 56 62 Ext. 101

Correos electrónicos: ¹giselleg@infomed.sld.cu; ¹labiofam@ceniai.inf.cu;
²jsalomon@instec.cu

Resumen:

La era digital se percibe sin límites, el mundo globalizado afronta los retos de la hiperinformación, ha de ser la proyección de nuevas estrategias, sustentadas en el comportamiento endógeno de la organización, lo que posibilite la transición a empresas inteligentes, que respondan a la filosofía de innovar y ganar. Por eso, con el propósito de conocer el comportamiento del flujo de información en el Grupo Empresarial LABIOFAM, se realizó un diagnóstico detallado del sistema de gestión del conocimiento. A partir de los resultados obtenidos, se traza un plan estratégico que garantice la integración de toda la estructura organizacional, el plan se encuentra regido por principios de creatividad, flexibilidad y compromiso ético, se toma en cuenta para su concepción; el carácter holístico y complejo de los sistemas. En el diseño de la estrategia se utilizan herramientas tales como: mapas conceptuales y mapas contextuales; procesamiento, evaluación y análisis de fuentes documentales, redes tecnológicas, análisis cuantitativo y cualitativo de indicadores y otras. Se establecen las acciones en interés de emplear, producir y preservar el conocimiento, como patrimonio de la organización. La ponencia promueve cultura, comunicación y clima organizacional

sostenible, fomenta la implantación de la prospectiva estratégica asociada al campo de la gestión del conocimiento.

Palabras Claves: Gestión del Conocimiento, Estrategia

Introducción:

Los seres humanos han logrado recopilar un caudal inabarcable de información que ha derivado en conocimiento con el transcurso del tiempo. Cada etapa generacional gracias a la transmisión coherente del conocimiento, ha agilizado el desarrollo científico, tecnológico y el propio desarrollo social.

Los profesionales de la información han tenido a su cargo la conservación del conocimiento y su diseminación, para ello han desarrollado singulares destrezas y capacidades que le permiten aplicar diversas técnicas para agregar valor a la información y lograr optimizar la toma de decisiones.

La bibliotecología es una ciencia ancestral, y un fenómeno social íntegro que se logra comportar según las condiciones políticas, económicas y sociales del medio. Es desde la antigüedad una fuente importante de poder por su vinculación estrecha con la administración del conocimiento.

Las estrategias de gestión establecen las acciones para emplear, producir y preservar el conocimiento en aras del trabajo organizacional. Las estrategias buscan que los conocimientos individuales se conviertan en grupales y con vías de accionar idóneo pasen a constituir conocimiento organizacional para capitalizar estructuralmente el conocimiento y que derive en riqueza social permanente.

Desde el año 1970 existe en el Grupo Empresarial LABIOFAM un desarrollo incipiente de la bibliotecología, en el año 1994 ya se puede hablar de una bibliotecología con todos los parámetros que se vincula para su trabajo a la red de información del MINAGRI, a partir del año 2004 nos insertamos como organismo invitado a la RED de información del MINSAP, a partir del año 2008 la entidad se registra como unidad de ciencia y técnica elevando todas sus expectativas como sistema, es a partir del año 2009 que se traza la primera Estrategia de Gestión del Conocimiento para el Grupo Empresarial LABIOFAM.

La misión de la biblioteca es asegurar la información requerida para el desarrollo de los proyectos de investigación y la docencia, así como, satisfacer las necesidades informativas de los investigadores, especialistas de la producción, profesionales y técnicos que laboran en la entidad, fortaleciendo la calidad y explotación de los servicios informativos, ampliando la gestión.

A partir de los lineamientos estratégicos para la informatización de la sociedad cubana y la política nacional de información del CITMA, el MINAG elaboró la estrategia de gestión de la información y del conocimiento para la red de bibliotecas dentro de su organización, sus principios declaran; como necesidad absoluta, que cada Biblioteca posea su estructura o estrategia endógena de gestión.

El Sistema de Gestión del Conocimiento, se apoya en un cuerpo regulatorio vigente para el sector empresarial cubano y las organizaciones en general, es decir; el Decreto 281/07 del CECM y los sistemas que lo integran, además de la resolución 297/03 del MFP sobre Control Interno con sus Componentes y Normas para su implementación.

El trabajo de las Bibliotecas, se apoya de los lineamientos trazados en el Anteproyecto de Ley de las Bibliotecas de los Sistemas de Bibliotecas y de la Biblioteca Nacional de Cuba. Se vale también del código de ética elaborado por la UNESCO, que incluso contempla ideales martianos en su conformación y sigue de manera general las pautas de los principios de Alejandría.

Objetivos:

Trazar la estrategia de gestión del conocimiento, para el Grupo Empresarial LABIOFAM, que eleve la eficiencia, eficacia y competitividad, del trabajo organizacional de la entidad coadyuvando a la conformación de una organización inteligente.

Hacer un uso eficiente de los recursos de conocimiento propios de la organización.

Extraer y aprender de la experiencia exógena y endógena en el entorno institucional; creando las bases de un sistema de gestión del conocimiento sólido.

Crear e innovar a partir de los conocimientos más valiosos de la organización.

Lograr la sinergia grupal, organizacional y social.

Fusionar el recurso humano, la información y las tecnologías para obtener cultura, clima y comunicación organizacional que derive en una entidad inteligente.

Materiales y Métodos:

Se emplea el tipo de Diseño metodológico **exploratorio, descriptivo, correlacional, y explicativos**.

Los métodos **Dialéctico-Materialista, Síntesis, Inducción, y la Deducción** se utilizan a lo largo del proyecto.

Método histórico –lógico: Se utiliza en el estudio del desarrollo en el tiempo del sistema actual de gestión de la biblioteca del Grupo Empresarial LABIOFAM.

Análisis de documentos: Se requiere en el estudio de toda la documentación acerca de la gestión del conocimiento y temas afines con el proyecto.

Consulta a expertos: Se materializa en la obtención de datos, en la consulta a usuarios expertos estrechamente relacionados con la actividad informativa, ya sean estos especialistas, investigadores u otros.

Método de observación activa: Se vivifica para participar con detenimiento en la obtención de conocimientos superiores cualitativamente de la actividad informativa a nivel organizacional.

Método experimental: Se evidencia en las aplicaciones de algunos puntos de la estrategia para valorar cuán óptima sería la misma.

Método estadístico: Se desarrolla en los diferentes estudios tanto de usuarios, como bibliométricos y cienciométricos.

Además se hace uso de la entrevista a expertos, y de los valores ponderados con el uso de DELPHI se realiza la correlación de valores en distintas etapas de los procesos, se emplea la matriz DAFO, y se logra el análisis cuantitativo y cualitativo de indicadores, se pueden identificar los eventos y se trazan los mapas conceptuales y contextuales.

Resultados:

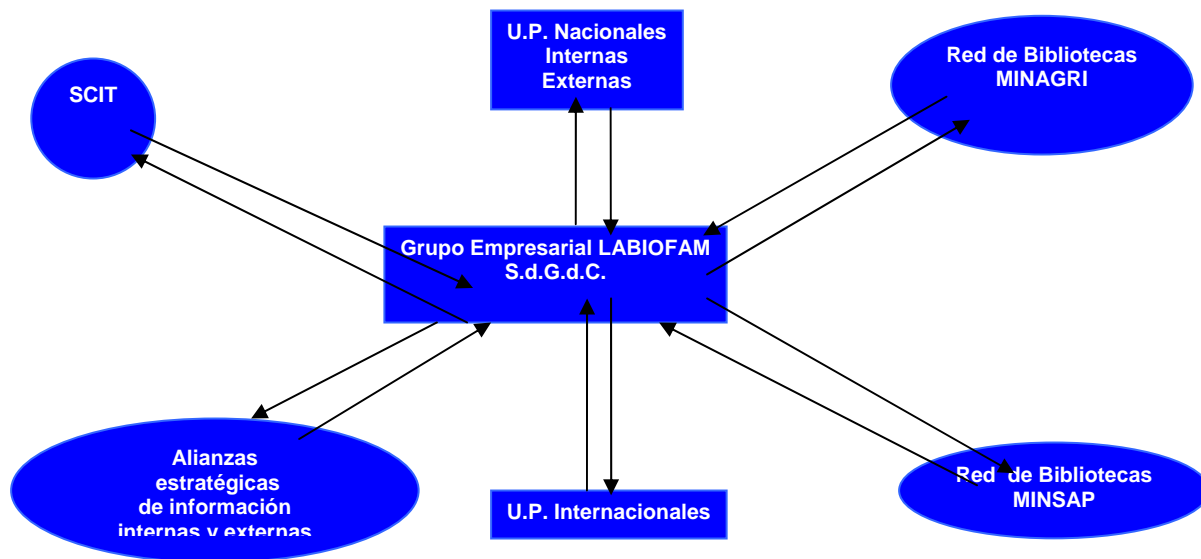
El Grupo Empresarial LABIOFAM, es un Sistema Complejo que ha redireccionado su estructura de funcionamiento de manera coherente e integradora, se ha logrado diversificar y diferenciar su producción, y constituye desde el punto de vista organizacional inteligente, redimensionar la gestión del conocimiento por las facilidades estratégicas que la misma genera.

A continuación se exponen los resultados que arrojó la auditoría diagnóstico del sistema de gestión del conocimiento:

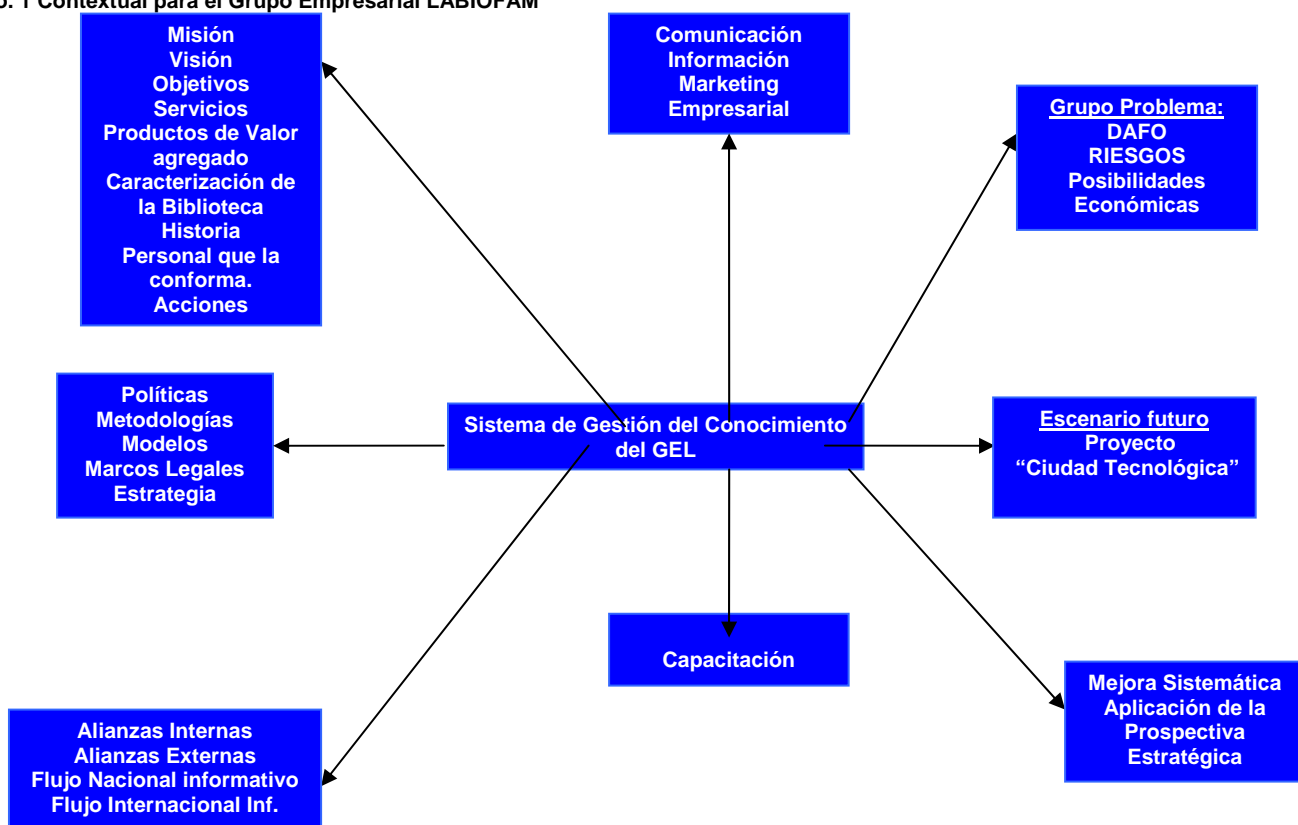
Resultados de la auditoría diagnóstico:
1. En el proceso de ejecución de las investigaciones y dirección de la entidad, tiene prioridad el recurso información.
2. Los individuos de la organización consideran a la información como un recurso vital, para el cumplimiento de sus funciones.
3. Existe bajo nivel de análisis de la información.
4. Carencia de herramientas adecuadas para ejercer la gestión de información y del conocimiento.
5. Espacios insuficientes para socializar la información y el conocimiento.
6. Pérdida de relevancia de la información, por no usarse a tiempo.
7. Predominio del documento impreso como forma de intercambio de información, mayoritariamente entre el jefe y el subordinado y no entre los miembros de un mismo grupo de trabajo.
8. Intercambio insuficiente de información entre las diferentes provincias y la entidad primaria.
9. Local de la biblioteca en condiciones deficientes y con espacio muy limitado.
10. Limitaciones de recursos para que la institución reconozca el trabajo que se realiza en la biblioteca.
11. Estudios bibliométricos, cienciométricos, patentométricos y cibernométricos parciales.
12. Estudios de usuarios por categorías y niveles desactualizados.
13. Estudios de desideratas inconclusos.
14. Carencia de puesta en funcionamiento de tecnologías que mejoren y coadyuven a la gestión del conocimiento.
15. Limitaciones en la proyección de la superación con respecto a las tecnologías de información y comunicaciones (TICs).
16. Deficiente monitoreo de la información.
17. Deficiente vigilancia tecnológica.
18. Diseminación selectiva de la información deficiente.
19. Carácter piramidal de los procesos del conocimiento.
20. Desaprovechamiento del parque existente en materia de (TICs).
21. Insuficiente cultura de trabajo en red.

Tabla No. 2 Resultados de la auditoría diagnóstico.

Establecimiento del Escenario futuro; utilizando la prospectiva estratégica:



Mapa No. 1 Contextual para el Grupo Empresarial LABIOFAM



Mapa No. 2 Conceptual del Sistema de Gestión del Conocimiento del Grupo Empresarial LABIOFAM

Requisitos de la estrategia.

Abarcadora: Ha de abarcar los más disímiles aspectos de las tareas informativas.

Sistemática: Debe ser disciplinada y constante su aplicación.

Iterativa: Se debe ir cumplimentando por etapas.

Transfuncional: Sus funciones han de ser adaptativas a las condiciones del medio.

Los principios que debe asumir la estrategia deben ser.

1. **Unicidad:** Cada dato se capta una sola vez -por una sola fuente de información- allí donde se produce o detecta el hecho y a partir de él se utiliza de forma múltiple, mediante el análisis y la evaluación.
2. **Carácter Piramidal:** En el nivel más alto de dirección se necesita la información más analizada sobre la base de su tratamiento integrado y la necesidad de tomar decisiones efectivas; mientras que en los niveles más bajos se necesita mucho más detallada, para su gestión y administración. Sin embargo, la calidad es inherente a cualquier nivel.
3. **Espiralidad:** Los procesos del conocimiento tienen carácter espiral. Esto es meramente una categoría filosófica, donde los procesos de forma dialéctica de obtención del conocimiento también pasan por un proceso de crisis, estancamiento y un aparente retroceso para después avanzar. Y debe ser tomado en cuenta a la hora de erigir una estrategia dialéctica.
4. **Transdisciplinariedad e Interdisciplinariedad:** Que se nutra de las diferentes disciplinas que forman el sistema y además las correlacione.
5. **Alcance Máximo:** La información atañe a todos los niveles de dirección y a todos en la organización.
6. **Endógena:** Propia y sólo aplicable para el Grupo Empresarial LABIOFAM.
7. **Autónoma:** Libertad de gobernarse por sus propias leyes, y desempeñar sus funciones con sus criterios propios.
8. **Permanencia Relativa:** La utilidad de la información, por su uso, es dinámica.
9. **Equilibrio Dinámico:** Armonía y progreso en las acciones aprovechando las cualidades positivas de los procesos, e incluso las negativas revertirlas a favor de la ciencia.
10. **Valor de uso de las TICs:** Las tecnologías de la información y las comunicaciones, deben ser aprovechadas a favor del flujo de la información, logrando un curso coherente, a través del país y fuera del mismo.
11. **Reconocimiento del entorno:** Ser capaz de impregnarse del espíritu empresarial y las expectativas y aspiraciones del científico, poniendo esta tarea a su favor.
12. **Sostenibilidad:** Se obtenga la sostenibilidad y durabilidad de la organización con el plan de acciones implementado.
13. **Sinergia:** Posibilite unidad y fusión grupal, organizacional y social.
14. **Flexibilidad:** Que adopte posturas coherentes ante cada situación emergente.
15. **Creatividad:** Lo suficientemente innovador e imaginativo dada las características institucionales.

- 16. Complejidad:** Los sistemas de gestión del conocimiento, son altamente complejos por lo que es clave para generar ventajas competitivas en las organizaciones.
- 17. Holístico:** Que a su vez el sistema, sea desmembrable en sus partes.
- 18. Carácter científico:** La gestión del conocimiento en su devenir histórico es una ciencia integra en su concepción, por lo tanto como cualquier evento científico se han de respetar sus leyes primarias, y las que impondrá el futuro.
- 19. Ético:** Que respete los principios éticos, y se aplique el consenso, pluralidad y solidaridad en todos los procesos a realizar.
- 20. Tome en cuenta los riesgos:** Todos los procesos científicos tienen riesgos de diversas índoles, el informativo también y estos deben ser tomados en cuenta, para lograr un sistema seguro y fiable.
- 21. Que incorpore los posibles cambios positivos que el futuro genere.**

Plan estratégico.

<u>Acciones.</u>	<u>Descripción.</u>	<u>Cronograma de las acciones.</u>	<u>Responsables</u>
1. Apoyo informativo sólido a los proyectos del área de I+D.	El área de Investigación y Desarrollo, tiene como papel fundamental, impulsar y rectorar los proyectos de innovación tecnológica, a nivel institucional, y esta ha de ser la primera tarea del gestor de la información y el conocimiento, pertrechar de información para el cumplimiento de los proyectos.	A tiempo completo.	Subdirección de I+D
2. Creación de mayor cantidad de productos de valor agregado.	Creación de espacios virtuales (Boletines Digitales, Portal Empresarial en Internet, Sitio Web de la Biblioteca, Bibliotecas Virtuales, Revistas Digitales,). También pueden ser Revistas Impresas, Boletines extras impresos. Así como, el Desarrollo operativo de las bases de datos activas y emergentes en el sistema.	A tiempo completo.	Departamento de Biblioteca.
3. Conformación de un código de ética institucional.	Para el desarrollo de la innovación y todos los trabajos en colectivo, se requiere un Código de ética que pauten los principios de respeto al trabajador implicado en los diferentes proyectos.	2009	Subdirección de I+D
4. Integración por parte de la biblioteca LABIOFAM, con fuentes documentales propias del Grupo Empresarial al espacio virtual AGRIS 2.0	Los documentos elaborados por nuestra institución deben quedar registrados en la Base de Datos AGRIS para consulta de toda la Web.	2009-2009	Biblioteca
5. Ampliación de espacios para socializar el conocimiento.	Desarrollo de eventos institucionales. Impartir conferencias, talleres, concursos, encuentros interactivos de conocimiento, intercambio entre profesionales.	2008-	Subdirección de RH+ Subdirección de I+D
6. Digitalización de la	Existe mucha información valiosa que se	2008-	Departamento de

información y trabajo de edición.	encuentra en forma impresa y ha de pasar a digital para poderse diseminar con facilidad, y existe información digital que ha de pasar a forma impresa por su valor histórico y cultural que permite incrementar el acervo institucional. Todo esto, tomando en cuenta la brecha tecnológica y los mitos y realidades de la sociedad de la información.		Biblioteca.
7. Creación de un repositorio documental.	Se deben realizar las salvadas anuales de la información compilada, para salvar información valiosa para el futuro. Creando un espacio, para su almacenamiento.	2004-	Departamento de Biblioteca.
8. Desarrollo y promoción del talento institucional, que promueva la innovación tecnológica.	A través, de la ANIR, BTJ. FORUM.	1996-	Departamento de I+D que fusiona al resto de las Unidades Productivas.
9. Búsqueda de acercamiento a la comunidad.	A través del rincón del cuento para niños y jóvenes, en las vacaciones de julio y agosto, repartir literatura entre los damnificados de alguna eventualidad climatológica e incluso leerles, asistir a hospitales de niños enfermos y leer cuentos y realizar juegos de participación, repartir literatura en los campamentos de trabajadores de LABIOFAM, impartir conferencias a estudiantes de tecnológico para acercarlos al mundo de la bibliotecología y otros.	1999-	Departamento de Biblioteca.
10. Monitoreo y vigilancia tecnológica.	Lograr que nuestros productos líderes, sean monitoreados por Internet, para saber que de nuevo hay en el mercado. Y poder implementar nuevos productos ó sobre los ya fabricados imponer nuevas mejoras. Así como, realizar vigilancia tecnológica activa para imponernos en el mercado nacional e internacional.	1994-	Biblioteca y LABIOFAM S.A.
11. Exposiciones temáticas parlantes.	Exposiciones temáticas mensuales, que eduquen al usuario a través, de la poesía que es palabra que debe alumbrar, la prosa y la imagen que varía la visión del mundo, acorde a una fecha histórica. Acercando al usuario al mundo de los libros y el conocimiento.	2000-	Biblioteca
12. Realización de cada uno de los PNO de los trabajos que se realizan en la Bibliotecas como, la preparación de un Manual de Aseguramiento de la Calidad de los procesos informativos.	Los procedimientos normativos organizativos, nos permiten controlar el trabajo y poderlo posteriormente evaluar, para de esta manera tener asegurada la calidad de los mismos. Con la confrontación de cada mecanismo establecido para asegurar la información, en el sistema con un Plan se establece una evaluación y control más estrecho.	1994-	Biblioteca-Subdirección de I +D; Aseguramiento de la Calidad
13. Capacitación para el "talento" empresarial.	Capacitar sólo a los más capaces y audaces, que luego revierta su trabajo en la institución.	2008-	Subdirección de RH.
14. Estructurar un sistema de gestión de archivo.	Que logre almacenar y ordenar lo valioso de cada departamento para proveernos de esto en el futuro.	2004-	Cada Subdirección y UP.
15. Red Tecnológica.	Implantar una intranet empresarial, estructurada e inteligente regida por principios éticos y con sus consecuentes cortafuegos para que se use sólo en función del trabajo organizacional. Así como, facilitar acceso a la información	2007-	Departamento de Informática.

	útil y valiosa de Internet.		
16. Adquisición de literatura.	A través, de alianzas estratégicas con las diversas instituciones afines a la temática de la entidad adquirir literatura y propiciar la gestión funcional e inteligente. Utilizando las diferentes vías conocidas donación, canje, compra, e incluso el préstamo interbibliotecario.	1994-	Biblioteca
17. Estudios métricos de documentación.	Implementar estudios bibliométricos, cibernétricos, patentométricos y cienciométricos.	2005-	Subdirección de I+D
18. Estudios activos de desiderata y de usuarios por categorías y niveles.	Desiderata proviene del término latín que quiere decir, lo que se ha deseado por lo que se requiere conocer que necesita la entidad en materia de información que proporcione ilustración real y objetiva a los usuarios por categorías y niveles, pero para esto también se requieren estudios de usuarios por plantas productivas.	1994-	Biblioteca
19. Rescate de publicaciones anuales de usuarios de la entidad. Así como, materiales del resultado de estudios culminados. Promover a través, de la divulgación las posibilidades que posee el científico de realizar sus publicaciones.	Los usuarios de la entidad tienen publicaciones, lo mismo realizadas en Congresos Internacionales, como en Nacionales, así como, en Revistas Digitales y Revistas Impresas. Se debe velar por el rescate paulatino de cada una de estas publicaciones, así como otros materiales que no se consideran publicaciones, pero que poseen gran valor institucional porque se aplican dentro de la institución, como las tesis de grado, tanto de técnico medio, niveles universitarios, cursos de postgrado etcétera. Así como, divulgar la forma para publicar los trabajos científicos.	1970-	Biblioteca
20. Alfabetización informacional.	La alfabetización informacional, no es más que la técnica de educar al usuario de manera amigable y amable para trabajar con el usuario y no para el usuario, disponiendo de todos los recursos al alcance del bibliotecario, es decir utilizando la psicología, pedagogía, metodología de la investigación social, complementar técnicas educativas e imaginativas para formar un ser humano superior, al servicio del saber.	1994-	Biblioteca
21. Comunicación e Información enlazadas.	No se concibe la información, como un proceso independiente de la comunicación, ambos tienen una estrecha interrelación por lo tanto deben ser aplicados de forma interrelacionada. Para ello se debe trazar una ruta adecuada con los medios de prensa con que cuenta la entidad.	2000-	Marketing y Publicidad; Responsables LABIOFAM S.A.
22. Preparación paulatina del especialista en el área de información.	El especialista en información, requiere singular destreza, en todas las actividades que desempeña, para ello, debe estudiar sistemáticamente, por lo que debe prepararse y formarse en la práctica activa e instruyéndose en el diario.	1994-	Subdirección de I+D

23. Cumplir con el Plan de Seguridad Informático implementado para toda la entidad en cada objetivo a cumplir.		1994	En toda la entidad.
24. Creación del proyecto "Ciudad Tecnológica".	La posibilidad de realizar todas estas acciones, requiere un espacio y marco apropiado, el espacio de la biblioteca, es insuficiente y se plantea según las leyes primarias de la Bibliotecología; que la Biblioteca es un organismo en crecimiento, por lo que el área de la misma se va a ampliar, con la construcción de un espacio idóneo para la concreción de todas estas actividades. Dicho proyecto, le hemos dado en llamar "Ciudad Tecnológica".	2009-	Subdirección de I+D; EIMCI; Dirección de la Entidad

Conclusiones:

Con esta estrategia, como base del Sistema de Gestión del Conocimiento:

Se han tomado en cuenta , lo que conforma el proceso de gestión del conocimiento, es decir la gestión en sí misma, las bases de datos , la entrada y la salida del flujo informativo, los recursos humanos, la tecnología que propicien un marco de comunicación, cultura y clima organizacional sostenible.

Se intenta captar la esencia del ser humano y su comportamiento social como ente individual, aceptando las capacidades y aptitudes, así como, sus incapacidades e imposibilidades, que pueden ser salvables en una sociedad lógica del conocimiento.

Se estructura e integra, el sistema de gestión del conocimiento, con dinamismo y organización.

Se estipula una cultura empresarial, con responsabilidad para aprender y enseñar interactivamente, sobre la marcha.

Se vislumbran de forma nítida los drivers de la actividad para lograr los escenarios futuros.

Se realiza un plan de acciones iterativo y sistemático.

Se cumplen los objetivos para los que fue diseñada.

Referencias Bibliográficas:

1. (2003). Handbook of Knowledge Society Foresight. E. F. f. t. I. o. L. a. W. Conditions.
2. (2007). Decreto No. 281/07, Consejo de Estado y de Ministros.
3. (2009). Decreto Ley de Bibliotecas para aprobar.
4. (2009) "Fundamentación del Decreto de Ley de Bibliotecas para aprobar " Volumen, DOI:
5. (2009) "Glosario de términos del Decreto de Ley de Bibliotecas para aprobar." Volumen, DOI:
6. Acevedo, E. B. N., J. Apreciación social de la ciencia en la periferia. C. U. d. I. H. Universidad tecnológica de Pereira.

7. Aguirre, E. (2002) "El proceso de dirección bajo un enfoque de escenarios." Volumen, DOI:
8. Aibar, E. (2001) "Fatalismo y tecnología ¿Es autónomo el desarrollo tecnológico?" Volumen, DOI:
9. Aibar, E. (2002). "Controversias tecnocientíficas públicas: la pericia no es siempre suficiente." Revista Digital D'Humanitats.
10. Álvarez, J. C. (2004) "Gestión del conocimiento y desarrollo regional." Volumen, DOI:
11. Autores, C. d. (2002). "Directrices de la IFLA/UNESCO para la biblioteca Escolar."
12. Autores, C. d. (2005) "Faros de la sociedad de la Información, Proclamación de Alejandría acerca de la Alfabetización informacional y el aprendizaje de por vida." Volumen, DOI:
13. Benito, F. (2009) "Alfabetización Informacional." Volumen, DOI:
14. Brito, Y. S., D. "Ética y compromiso social de científicos y tecnólogos." Volumen, DOI:
15. Campos, R. V., J.C. (2006). "El sistema general de gestión del conocimiento estratégico." Revista ciencia de la información 37.
16. Castelló, M. M. R., H. M. (2000). Antecedentes internacionales sobre prospectiva tecnológica. . L. C. Y. L. I. P. D. N. D. P. Y. E. SECRETARIA PARA LA TECNOLOGIA.
17. Castelló-Tarrega, M. M. C., J. (2000) " La prospectiva tecnológica y sus métodos." Volumen, DOI:
18. Castro-Díaz, F., Ed. (2002). Cuba. Amanecer del tercer milenio. Ciencia, Sociedad y Tecnología. La Habana, Editorial Científico-Técnica.
19. Castro-Díaz, F., Ed. (2006). Ciencia innovación y futuro. . La Habana, Instituto cubano del libro.
20. Ceballos, A. (2004) "Gestión por procesos y control interno." Volumen, DOI:
21. Codina, A. (2000). 10 Habilidades directivas. ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo?
22. Conti, C. A. (2001) "Dirección estratégica." Volume, DOI:
23. Díaz, L. T. (2008). Organizaciones Inteligentes. Organizaciones Inteligentes. Ibergcyt 2008.
24. Díaz, V. R., M.; Palacios, A. (1997) "La dirección estratégica. Un enfoque para su aplicación." Volumen, DOI:
25. Echevarría, J. (1999) "Impacto cultural, social y lingüístico de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones TIC." Volumen, DOI:
26. Escobar, J. E. F., H. L. (1999) "Revisión a la metodología del análisis estructural." Volumen, DOI:
27. Faloj, R. e. a. (2006). Gestión de la innovación. Una visión actualizada para el contexto Iberoamericano. E. Academia.
28. Franco, R. (2008). Diplomado en gerencia de la ciencia y la tecnología. Diplomado en Gerencia de la Ciencia y la tecnología., Salón Yara del Capitolio.
29. Gabiña, J. G., M. (1992) "Prospectiva y desarrollo mundial Latinoamericano y Nacional. Prospectiva y estrategia." Volumen, DOI:
30. García, E. (1979) "Caracterización del nivel alcanzado en la actualidad por la ciencia y la técnica en Cuba y su comparación internacional." Volumen, DOI:

31. García, E. (1992). "Algunos rasgos principales de las ideas de Fidel Castro sobre la investigación científica." Revista cubana de ciencias sociales.
32. García, E. (1994) "La academia de ciencias de Cuba y el Centro Nacional de Investigaciones científicas. ¿Modelos opuestos o complementarios en la política científica cubana de los años 60?" Volumen, DOI:
33. García, E. (1997) "Política tecnológica nacional elementos fundamentales." Volumen, DOI:
34. García, E. (1999) "La organización de la investigación. su desafío en el sector agrario." Volumen, DOI:
35. García, E. (2003) "Pensamiento prospectivo y acciones estratégicas de ciencia y tecnología en Cuba 1960-2000." Volumen, DOI:
36. González, A. (2004). La gestión del cambio organizacional en Cubaenergía y su influencia por la venta de servicios científico-técnicos. Ciudad de la Habana, Facultad de Gestión Master.
37. Heredia, A. (2002) "El ethos científico del siglo XXI: Carta abierta por un compromiso de participación de la ciencia en la sociedad." Volumen, DOI:
38. Ibarra, A. L., J. A. Desafíos y tensiones actuales en ciencia, tecnología y sociedad.
39. ICSU, U. (1999) "Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso." Volumen, DOI:
40. Jang, Y. (2009). La estrategia de gestión del conocimiento y su efecto en el crecimiento corporativo., Universidad de la Rioja.
41. Kendall, K. E. K., J.E. (1997). Análisis y diseño de sistemas. Distrito Federal, México, Prentice Hall hispanoamericana, S.A.
42. Lage, A. (1994) "Ciencia y soberanía. Los retos y las oportunidades. ." Volumen, DOI:
43. Lezcano, I. G., E. (2009). Introducción a la prospectiva. Introducción a la prospectiva. Salón Yara del Capitolio.
44. López, J. A. S., J.M. (2001). Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo. B. N. Madrid, Rógar S.A.
45. Martín, J. A. "Prospectiva tecnológica: Una introducción a su metodología y a su aplicación en distintos países..." Volumen, DOI:
46. Mas, A. (2007). Aplicación de la inteligencia organizacional para la gestión de la Innovación. Una experiencia.
47. Medina, J. O. E. (2006). Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. I. L. y. d. C. d. P. e. y. s. I. A. d. proyectos., Naciones Unidas. CEPAL.
48. Mendizábal, A. (2004) "Globalización y gestión del conocimiento en la Empresa Capitalista moderna." Volumen, DOI:
49. Mojica, F. J. (1999). Determinismo y construcción del futuro.
50. Núñez, I. A. (2004). "AMIGA: una metodología integral para la determinación y la satisfacción dinámica de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades." ACIMED 12.
51. Núñez, J., Ed. (2003). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. . La Habana, Editorial Félix Varela.

52. Orozco, E. C., J.R. (2002). "Propuesta de estrategia para la introducción de la gestión de la información y la gestión del conocimiento en las organizaciones cubanas." Revista ciencia de la información 33.
53. Orozco, E. (2009). Inteligencia Empresarial qué y cómo. Ciudad de la Habana, Consultoría Biomundi/IDICT.
54. Ortega, F. (2009) "Diseño de un estudio de Foresigth.
." Volumen, DOI:
55. Osorio, C. M. (2002). "Enfoques sobre la tecnología." Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación.
56. Pastrana, A. (2008). Las instituciones académicas. Su historia y sus funciones. El caso de Cuba. Las instituciones académicas, Salón Yara del Capitolio.
57. Peixo, R. (1997). "Prospectiva Tecnológica y Desarrollo Empresarial."
58. Pérez, J. (2004) "Modelos para medir y adecuar el conocimiento en las organizaciones." Volumen, DOI:
59. Ronda, G. M., J.A. (2002). "Las leyes que rigen la efectividad de la Dirección Estratégica." from <http://www.5campus.com/leccion/leyrige>.
60. Ronderos, P. V., A. (2003). "El Futuro de la Tecnología: una aproximación desde la historiografía." Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación. 5.
62. Rundle, M. C., Ch. (2007). Tecnologías emergentes: Un estudio sobre sus consecuencias éticas. La Habana, UNESCO.
63. Sánchez, M. V., J.C. (2006). "La gestión del conocimiento y su relación con otras gestiones." Revista ciencia de la información. 37.
64. Serra, J. (2001). Las lecciones de la prospectiva. VII congreso Español de Sociología.
65. Simeón, R. E. (1997). "La ciencia y la tecnología en Cuba." Revista Cubana de Medicina Tropical. 49.
66. Solano, M. A. (2004). Mitos y realidades en torno a la "sociedad de la información". La Habana, Imprenta Alejo Carpentier.
67. UNESCO (1999) "Declaración de Santo Domingo. La ciencia para el siglo XXI: una nueva visión y un marco de acción." Volumen, DOI:
68. UNESCO (2003). La UNESCO ¿Qué es? ¿Qué hace?
69. Vivas, S. P., F.J. (2001) "Gestión del conocimiento y variables organizativas un estudio aplicado a la gran Empresa Española." Volumen, DOI: