



Instituto Superior Minero Metalúrgico.
Dr. Antonio Núñez Jiménez.
Facultad Humanidades.
Carrera: Ciencias de la Información.

*Trabajo de Diploma en opción al título de
licenciada en Ciencias de la Información.*

*Inventario de conocimientos implícitos
para el estudio del valor patrimonial de la
empresa Comandante "Pedro Sotto Alba"
Moaníckel S.A.*

Diplomante: Yunieska Bruzón Guillet.

Tutores: Lic. Katia Columbié Suárez.

Lic. Roelvis Ortiz Núñez.

Consultante: M.Sc. Eloy Labrada Santos.

Moa, julio 2012.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que soy el único autor de este trabajo y autorizo al Departamento Ciencias de la Información y al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez para que hagan el uso que estimen pertinente con el mismo.

Para que así conste firmo la presente a los _____ días del mes de _____ del _____.

Yunieska Bruzón Guillet

Nombre completo del autor

Lic. Roelvis Ortiz Nuñez

Nombre completo del tutor



Pensamiento

*El futuro de nuestra Patria tiene que ser
necesariamente un futuro de hombres de
Ciencia.*

Fidel Castro R.

DEDICATORIA

A LAS DOS PERSONAS QUE MÁS
QUIERO EN ESTE MUNDO:
MIS PADRES.

AGRADECIMIENTOS

A la Revolución Cubana, por darnos la oportunidad de superarnos.

A mi tutores Katia Columbié y Roelvis Ortiz Núñez por su paciencia y dedicación.

A todos los profesores que me transmitieron sus conocimientos durante estos cinco años y en especial a Adys Dalmau Muguercia.

A mi familia por estar siempre conmigo y alentarme en los momentos difíciles, en especial a mi mamá y a mi papá: porque son el sentido de mi vida.

A mi novio por su amor y comprensión; a su familia por su preocupación.

A mis compañeras de aula por el tiempo compartido.

A mis amigas y amigos en especial Nela, Nery, Oly, Yeldita, Susy, Mariolis, Roelvis, Pepe, Tomacén, Norge y Leo por su sinceridad y ayuda incondicional. También quiero agradecerle a José M. Liranza, Guillermo Padilla, Barinaga y Enma por toda la ayuda brindada que me dieron cuando la necesite.

A los técnicos del laboratorio: Ariel, Olvis, Kennis, Exneyder, por su ayuda en momentos decisivos.

**A todos mil gracias, porque sin ustedes no
hubiese sido posible llegar hasta aquí.**



Resumen

Se realiza un Inventario de Conocimientos Implícitos para el estudio del valor patrimonial de la empresa Comandante Pedro Sotto Alba MoaNickel S.A. Se abordan aspectos teóricos y conceptuales relacionados con el patrimonio, los inventarios de conocimientos y el conocimiento como fuente del patrimonio. Se analizan las metodologías propuestas por diferentes autores para la captura y transferencia de conocimientos. Se desarrollan las fases de la metodología propuesta por Strocchia y se muestran los resultados obtenidos a partir del desarrollo de dicha investigación. Se presenta la cartera de conocimientos clave que poseen las fuentes estudiadas, así como los mapas asociados a los conocimientos de que disponen. Se ofrecen conclusiones y recomendaciones.

ABSTRACT

Is carried out an Implicit Knowledge Inventory for the study of the patrimonial value of the Major Pedro Sotto Alba MoaNickel S.A. Company. Theoretical and conceptual aspects related with the patrimony, the knowledge inventories and the knowledge like patrimony source are approached. Are analyzed the proposed methodologies by different authors for the capture and transfer of knowledge. Are developed the phases of the methodology proposed by Strocchia and the obtained results are shown starting from the development of this investigation. Is presented the key wallet of knowledge that possesses the studied sources, as well as the maps associated to the knowledge that they prepare. They offer conclusions and recommendations.

Indice



ÍNDICE

Introducción.....	1
Capítulo 1.Consideraciones teóricas- conceptuales.....	5
1.1- Conceptualización y clasificación de patrimonio.....	5
1.1.1- El patrimonio cultural tangible se divide a su vez en mueble e inmueble.....	6
1.2- El patrimonio en Cuba.....	14
1.2.1- Patrimonio geológico – minero.....	17
1.3- Antecedentes teóricos de la Gestión del Conocimiento.....	21
1.3.1- Auditoría de conocimiento.....	25
1.3.1.1- Inventario de Conocimiento.....	32
1.3.1.1.1-Los inventarios de conocimientos: una herramienta gerencial de primer orden.....	35
1.3.1.2- Inventarios de Conocimientos Explícitos.....	36
1.3.1.3- Inventarios de Conocimientos Implícitos.....	37
1.3.1.4- Inventarios de conocimientos explícitos `` VS`` Inventarios de conocimientos implícitos.....	39
1.4 - El conocimiento como fuente del patrimonio.....	41
Capítulo 2. Diferentes tipos de metodología dadas por diferentes autores.....	44
2.2- La Metodología seleccionada para el desarrollo del Inventario de Conocimiento fue la propuesta por Strocchia, 2001.....	53
2.3-Resultados Obtenidos.....	58
2.4- Cartera de Conocimientos Clave.....	59
2.5- Mapas de conocimientos que poseen los jubilados de la empresa Pedro Sotto Alba Moaníckel S. A.....	66
Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	75
Bibliografía.....	76
Anexos	

Introducción



Trabajo de Diploma

INTRODUCCIÓN

Debido a su trascendencia el patrimonio se ha convertido en un tema de gran actualidad, tanto en Cuba como en el resto del mundo y ha sido ampliamente tratado en eventos nacionales e internacionales. Los riesgos a los que está expuesto traen consigo una profundización en los estudios patrimoniales y han motivado también el surgimiento de diversas convenciones a cargo de la UNESCO encaminadas a su protección.

Muchos elementos patrimoniales identifican ciudades, regiones y pueblos del mundo, otorgando a estos una fisonomía que los distingue y, al mismo tiempo, otorgan una identidad específica que es preciso preservar. La mayoría de estos sitios, monumentos y objetos son un vivo reflejo del desarrollo alcanzado por las civilizaciones que han antecedido a la actual, por lo que constituyen importantes testigos que permiten un acercamiento al pasado para poder entender mejor nuestra historia. Uno de los peligros que constantemente lo amenazan es el desconocimiento por parte de las personas acerca de los elementos que pueden considerarse como tal, por esta razón se hace cada día más necesario difundir dicha temática a través de trabajos investigativos u otros medios posibles, en sentido propio, Patrimonio es el bien de familia que se obtiene por herencia.

El Patrimonio Intangible constituye el acervo de conocimientos y valores acumulados, seleccionados y transmitidos de una generación a otra y socialmente reconocidos como componente de las identidades individuales y colectivas.

Las organizaciones con el decursar de los años acumulan gran acervo de conocimientos, desde el recogido en fuentes impresas y electrónicas hasta el que reside en la mente de los trabajadores de las organizaciones. Para éstas, examinar cuáles de esos conocimientos son válidos y relevantes para la sostenibilidad del negocio de la empresa, es una de las prioridades fundamentales, independientemente de que desarrollen o no acciones orientadas a la gestión del conocimiento.

Muchas han sido las clasificaciones y tipologías emitidas sobre el conocimiento de las personas. Por sólo mencionar algunos, Nonaka y Takeuchi (1995, p.9) plantean que la creación del conocimiento se logra a través de un descubrimiento de la relación sinérgica entre conocimiento tácito y explícito en la organización, y mediante el diseño de procesos sociales que crean nuevo conocimiento al convertir el conocimiento tácito en conocimiento explícito.

Trabajo de Diploma

La creación, identificación, captura, transferencia e intercambios de conocimientos (de cualquier tipo), en las organizaciones ha venido a convertirse en el mayor reto de la gerencia moderna y de los decisores de las organizaciones.

Al realizar un estudio bibliográfico observamos que otros investigadores han abordado sobre el tema en el municipio estos son:

“El patrimonio material de la mina Merceditas en la industria del Cromo en Moa”. Fuentes Oliveros Yaniuska y Lorena Hernández Pérez, (2008) y “Patrimonio Intangible en la Mina Merceditas”. Fuentes para su estudio de Ajo Rodríguez, Manuel, (2010) y constatamos que en las empresas “Ernesto Guevara”, Ferroníquel y la “Pedro Sotto Alba” MoaNickel S.A no se han hecho ningún estudio al respecto. Esta situación problemática nos condujo a investigar este tema sobre el patrimonio de la empresa Cdte “Pedro Sotto Alba” MoaNickel S.A definiendo como:

Problema Científico

¿Cuáles son los principales conocimientos implícitos para el estudio del valor patrimonial de la Empresa Comandante “Pedro Sotto Alba” MoaNickel S.A?

Objeto de estudio

Conocimientos implícitos.

Campo

Conocimientos implícitos para el estudio del valor patrimonial de la Empresa.

Objetivo general

Realizar un inventario de conocimientos implícitos para el estudio del valor patrimonial de la Empresa Comandante “Pedro Sotto Alba” MoaNickel S.A.

Objetivos específicos

1. Desarrollar los elementos teórico-conceptuales que sustentan la investigación.
2. Identificar y caracterizar las principales fuentes de información personales para el estudio del valor patrimonial de la Empresa Comandante “Pedro Sotto Alba” MoaNickel S.A.
3. Determinar cuáles son los nichos de conocimientos clave.

Trabajo de Diploma

Idea a defender

Los jubilados de la empresa Comandante "Pedro Sotto Alba" MoaNickel S.A, que formaron parte del personal técnico constituyen los máximos portadores de conocimientos implícitos con un alto valor patrimonial.

Métodos Teóricos:

1. Histórico- lógico: Su utilización permitió determinar los principales aspectos a investigar y además propició que se pudiera ganar claridad sobre los elementos relacionados con la *investigación*.
2. Análisis y síntesis: Fue utilizado a lo largo de toda la investigación, permitió entre otros aspectos profundizar en la esencia del fenómeno objeto de estudio, sobre la base de realizar una valoración histórica del tema a investigar.
3. Método etnográfico: Es entendido como el método de investigación por el que se conoce el modo de vida de una unidad social concreta. Se realizan descripciones o reconstrucción analítica de carácter interpretativo de la cultura, y estructura social del grupo investigado.

Métodos Empíricos:

1. Entrevista: fue empleada para identificar al personal técnico de mayor antigüedad laboral de la Empresa Comandante "Pedro Sotto Alba" que pueden facilitar el estudio del patrimonio intangible.
2. Informante clave: la selección de las personas que facilitan la información necesaria es esencial en la investigación cualitativa. Este proceso no se basa como en otros enfoques en el supuesto de que todos los miembros de una población dada tienen el mismo valor como fuente de información y, por tanto, la elección de algunos de ellos es cuestión del azar. Los informantes considerados en este tipo de investigación se eligen porque cumplen ciertos requisitos que no cumplen los otros integrantes del grupo o comunidad.

Método Estadístico:

1. Estadística descriptiva: con el fin de efectuar el procesamiento numérico de los datos obtenidos.

Trabajo de Diploma

Para la realización del trabajo nos apoyamos en la **metodología cualitativa** con algunos elementos de **la cuantitativa**.

Estructura capitular:

Para dar cumplimiento a los objetivos propuesto se estructuró la investigación en dos capítulos.

El **primero** aborda los principales conceptos y teorías acerca del Patrimonio, los Inventarios de conocimientos implícitos y el conocimiento como fuente del patrimonio y el **segundo** acerca de las metodologías propuestas por diferentes autores, el desarrollo de las fases de la metodología de Strocchia y los resultados obtenidos en la investigación, tales como, la cartera de conocimientos clave y los mapas de conocimientos diseñados a partir de los resultados del inventario.



Capitula
Capitula I

CAPITULO I Aproximación teórica y metodológica a la temática de patrimonio y los inventarios de conocimientos.

1.1- Conceptualización y clasificación de patrimonio.

El término patrimonio procede del Derecho Romano y se deriva del griego *patrimonium* que enmarcaba a un bien heredado, que se transmite de padres a hijos. De aquí se deriva la definición actual que establece como patrimonio a los bienes tangibles e intangibles que se heredan, ya sea de una persona, un grupo de personas o incluso la sociedad en su conjunto.

Cuando se habla del conjunto de bienes de una nación se trata del patrimonio nacional, el que incluye a todos sus recursos humanos, económicos, sus valores culturales y naturales donde se incluyen los elementos de la naturaleza como suelos, rocas, agua, aire y la diversidad biológica. También existen elementos en una nación, cuya importancia es tal que trascienden las fronteras y pasan a formar parte del Patrimonio de la Humanidad. En la década del 70 la comunidad internacional y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), se interesaron por la clasificación, la protección y la salvaguarda del patrimonio cultural mundial, se elaboraron recomendaciones destinadas a la preservación de este patrimonio llamado "material", lo que culminó con la adopción, en 1972, de la Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural y la creación de un sistema de Lista del Patrimonio Mundial.

La Convención de 1972 se definió al patrimonio natural como monumentos naturales a los constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones, a las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, siempre que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental "Convención para la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural". Aprobada en la Conferencia General de la UNESCO en su 17ª, reunión celebrada en París, del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972. Artículo 1. Definición de Patrimonio Cultural. Se incluyeron además los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural. De manera general el patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio, por ejemplo forman parte del mismo las reservas de la biosfera, los

Trabajo de Diploma

monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza. Otra de las definiciones tratadas en la convención fue la del patrimonio cultural, considerando dentro de este a los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pinturas monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico. El patrimonio cultural se divide en dos tipos, tangible e intangible.

El Patrimonio tangible es todo patrimonio que tenga presencia física, volumen y corporeidad, también se le denomina material. En cambio el patrimonio intangible, es cuando se trata de un bien inmaterial, es decir, que no posee corporeidad, sino que es algo que se manifiesta en un momento determinado.

1.1.1- El patrimonio cultural tangible se divide a su vez en mueble e inmueble:

El patrimonio cultural tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folklórico que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Entre ellos cabe mencionar las obras de arte, libros, manuscritos, documentos, artefactos históricos, grabaciones, fotografías, películas, documentos audiovisuales artesanías y otros objetos de carácter arqueológico, histórico, científico y artístico.

El patrimonio cultural tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales.

Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras (por ejemplo, un edificio), o porque están en inseparable relación con el terreno (por ejemplo, un sitio arqueológico).

Trabajo de Diploma

El patrimonio cultural intangible está constituido por aquella parte invisible que reside en el espíritu mismo de las culturas. El patrimonio cultural no se limita a las creaciones materiales. Existen sociedades que han concentrado su saber y sus técnicas, así como la memoria de sus antepasados, en la tradición oral.

La noción de patrimonio cultural intangible o inmaterial prácticamente coincide con la de cultura, entendida en sentido amplio como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social y que, más allá de las artes, engloba los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.

El patrimonio cultural intangible está compuesto, entre otros elementos, por la poesía, los ritos, los modos de vida, la medicina tradicional, la religiosidad popular y las tecnologías tradicionales. Integran la cultura popular las diferentes lenguas, frases del lenguaje características de regiones y localidades, la música y los instrumentos musicales populares, las danzas religiosas y los bailes festivos, los trajes que identifican a cada región, la cocina, los mitos y leyendas; las adivinanzas y canciones de cuna; los cantos de amor y villancicos¹ los refranes, juegos infantiles y creencias mágicas.

En marzo del año 2001 la UNESCO organizó una reunión de expertos en Turín (Italia) titulada Patrimonio cultural inmaterial, entre las definiciones operacionales que señaló, definió al patrimonio cultural inmaterial como “los procesos asimilados por los pueblos, junto con los conocimientos, las competencias y la creatividad que los nutre y que ellos desarrollan, los productos que crean y los recursos, espacios y demás aspectos del contexto social y natural necesarios para que perduren; además de dar a las comunidades vivas una sensación de continuidad con respecto a las generaciones anteriores, esos procesos son importantes para la identidad cultural y para la salvaguardia de la diversidad cultural y la creatividad de la humanidad”.

Posteriormente, la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, celebrada en París en octubre del año 2003, definió como patrimonio cultural inmaterial “los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas - junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes - que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural”.

¹ Villancico: composición poética popular con estribillo, especialmente la de asunto religioso que se canta en las iglesias en Navidad y otras festividades.

Trabajo de Diploma

En esta Convención se reconoce que el patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana.

El Artículo 2 de la citada Convención señala que el patrimonio cultural inmaterial se manifiesta en los siguientes ámbitos:

- a) Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial;
- b) Artes del espectáculo;
- c) Usos sociales, rituales y actos festivos;
- d) Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo;
- e) Técnicas artesanales tradicionales.

Informe relativo al estudio preliminar sobre la conveniencia de reglamentar en el ámbito internacional la protección de la cultura tradicional y popular mediante un nuevo instrumento normativo.(UNESCO 161 EX/15 París, 16 de mayo de 2001).

La idea de que los diferentes modos de vida de los pueblos constituye un valor inestimable de la diversidad cultural y de que los conocimientos tradicionales son también fuente dinámica de cambio y creatividad que propician el desarrollo humano se ha ido abriendo paso, gracias a los esfuerzos por avanzar en una concepción del desarrollo desde una perspectiva cultural en la que los parámetros económicos son vistos como parte del carácter multifacético y multilateral de la vida social y se considera primordial el sentido de plenitud que surge del acceso del hombre a la cultura en toda su diversidad creativa.

El patrimonio constituye nuestro legado desde el pasado, con él vivimos hoy y lo transmitimos a las futuras generaciones. Tanto el cultural como el natural significan irremplazables fuentes de vida e inspiración. Pero lo que hace excepcional a este concepto es su aplicación universal, pues un sitio declarado patrimonio mundial pertenece a todas las personas del planeta independientemente del lugar donde esté situado.

En 1954 como consecuencia de las cuantiosas destrucciones ocasionadas al patrimonio cultural durante la Segunda Guerra Mundial surge la Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado, adoptada en La Haya (Holanda) y es el primer instrumento internacional del alcance universal centrado exclusivamente en la protección del patrimonio. Se aplica a los bienes muebles e

Trabajo de Diploma

inmuebles, comprendidos los monumentos arquitectónicos, artísticos e históricos, los sitios arqueológicos, las obras de arte, los manuscritos, libros y otros objetos de interés, así como las colecciones científicas de todo tipo, independientemente de su origen o su propietario. Entre los artículos más significativos encontramos el dos: protección de los bienes culturales, el tres: salvaguardia de los bienes culturales y el cuatro: respeto a los bienes culturales. (Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado 1954 citado en Ajo Martínez, 2010).

La sociedad contemporánea está protagonizando un proceso de toma de conciencia sobre la necesidad de adoptar una postura activa frente a los problemas que amenazan la vida en el planeta, la del propio hombre y la de los valores culturales por él desarrollados a través de toda la historia. Esta toma de conciencia se hace evidente en los nuevos problemas y conceptos que son abordados en el marco de las Conferencias Generales, reuniones y consultas de expertos que realiza la UNESCO para adoptar nuevos instrumentos que ayuden a salvaguardar, para las generaciones actuales y futuras, la riqueza cultural de la humanidad.

En tal sentido la UNESCO promueve la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural alrededor del mundo que tenga un valor prominente o significativo para la humanidad. Teniendo en cuenta que el patrimonio cultural y el patrimonio natural están cada vez más amenazados de destrucción, no sólo por las causas tradicionales de deterioro sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más terribles y considerando que el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural y natural constituye un empobrecimiento nefasto del patrimonio de todos los pueblos del mundo, la Conferencia General de la UNESCO, aprovechando el marco de su decimoséptima reunión celebrada en París en 1972, aprobó el 16 de noviembre del propio año la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.

Es precisamente en los artículos 1 y 2 de dicho documento donde se establece lo que a partir de entonces la UNESCO consideraría como patrimonio cultural y patrimonio natural respectivamente.

Por su parte los artículos 3, 4, 5 y 27 en orden, resaltan el papel del Estado en cuanto a la protección del patrimonio. Incumbirá a cada Estado Parte en la presente Convención identificar y delimitar los diversos bienes situados en su territorio y mencionados en los artículos 1 y 2.

Trabajo de Diploma

Cada uno de los Estados Partes en la presente Convención reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, le incumbe primordialmente (...) Con objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los Estados Partes en la presente Convención procurará dentro de lo posible:

- a. adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general;
- b. instituir en su territorio, si no existen, uno o varios servicios de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural, dotados de un personal adecuado que disponga de medios que le permitan llevar a cabo las tareas que le incumban;
- c. desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica y perfeccionar los métodos de intervención que permitan a un Estado hacer frente a los peligros que amenacen a su patrimonio cultural y natural;
- d. adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio; y
- e. facilitar la creación o el desenvolvimiento de centros nacionales o regionales de formación en materia de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural y estimular la investigación científica en este campo.

Los Estados Partes en la presente Convención, por todos los medios apropiados, y sobre todo mediante programas de educación y de información, harán todo lo posible por estimular en sus pueblos el respeto y el aprecio del patrimonio cultural y natural definido en los artículos 1 y 2 de la presente Convención. Se obligarán a informar ampliamente al público de las amenazas que pesen sobre ese patrimonio y de las actividades emprendidas en aplicación de la presente Convención. En 1989, la Conferencia General de la UNESCO adopta la Recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular. La forma jurídica no obligatoria de la Recomendación y las fallas en materia de definición, mostraron rápidamente los límites de este instrumento normativo. En los años 90, la UNESCO estableció, dos nuevos programas: El sistema de "Tesoros Humanos Vivos" iniciado en 1993, y la Proclamación de Obras Maestras del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad, de 1998. De hecho, ya en 1992 el Comité del Patrimonio Mundial había aceptado la necesidad de reconocer las

Trabajo de Diploma

tradiciones vivas y perdurables que actúan como un nexo entre la población y los sitios, al agregar la nueva categoría de paisajes culturales. Estos programas se han puesto en práctica para contribuir a salvaguardar el patrimonio cultural inmaterial como fuente de identidad, creatividad y diversidad cultural.

Dentro de las conferencias que abordan la temática del cuidado del patrimonio encontramos la de Turín en el 2001, las recomendaciones emanadas señalaban que la protección del patrimonio inmaterial y las acciones encaminadas a la salvaguardia del mismo deben “dirigirse en primer lugar a los creadores y a las comunidades depositarias del patrimonio cultural inmaterial así como a los especialistas, investigadores y trabajadores en el ámbito de la cultura, respetar la dignidad y los derechos pertinentes de los creadores e intérpretes o ejecutantes del patrimonio cultural inmaterial para que sigan gozando plenamente de la libertad de creación, expresión y transmisión de su cultura. También sería importante que en las acciones por los tesoros humanos vivos son individuos que poseen en sumo grado las habilidades y técnicas necesarias para producir determinados elementos del patrimonio cultural inmaterial y que han sido seleccionados por los estados miembros en tanto que testimonios de sus tradiciones culturales vivas y del talento creativo de grupos, comunidades o individuos presentes en su territorio, preservación del patrimonio inmaterial que participen plenamente a todas las partes interesadas y, más especialmente, los sectores populares de que trate (artesanos de la cultura y comunidades encargadas de conservar ese acervo o comunidades nacionales, regionales e internacionales) y que se tomaran otras medidas para garantizar su bienestar socioeconómico”.

En este sentido la búsqueda de vías de protección del patrimonio inmaterial debe orientarse hacia los siguientes objetivos:

- Conservar las creaciones del ser humano que podrían desaparecer para siempre.
- Darles un reconocimiento mundial.
- Fortalecer la identidad.
- Posibilitar la cooperación social dentro de los grupos y entre ellos.
- Garantizar la continuidad histórica.
- Proponer la diversidad creativa de la humanidad.
- Fomentar el disfrute del patrimonio cultural inmaterial.

La UNESCO aprobó, el 2 de noviembre de 2001 en París, la Convención sobre la protección del patrimonio cultural subacuático, debido a la necesidad de protegerlo y

Trabajo de Diploma

preservarlo por su importancia como parte integrante del patrimonio cultural de la humanidad y elemento significativo en la historia de los pueblos y las naciones.

En el artículo 2 se definen los siguientes objetivos y principios generales:

La presente Convención tiene por objeto garantizar y fortalecer la protección del patrimonio cultural subacuático.

Los Estados Partes cooperarán en la protección del patrimonio cultural subacuático.

Informe relativo al estudio preliminar sobre la conveniencia de reglamentar en el ámbito internacional la protección de la cultura tradicional y popular mediante un nuevo instrumento normativo. UNESCO 161 EX/15 París, 16 de mayo de 2001.

Los Estados Partes preservarán el patrimonio cultural subacuático en beneficio de la humanidad, de conformidad con lo dispuesto en esta Convención.

Los Estados Partes, individual o conjuntamente, según proceda, adoptarán todas las medidas adecuadas conformes con esta Convención y con el derecho internacional que sean necesarias para proteger el patrimonio cultural subacuático, utilizando a esos efectos, en función de sus capacidades, los medios más idóneos de que dispongan.

La preservación in situ del patrimonio cultural subacuático deberá considerarse la opción prioritaria antes de autorizar o emprender actividades dirigidas a ese patrimonio.

El patrimonio cultural subacuático recuperado se depositará, guardará y gestionará de tal forma que se asegure su preservación a largo plazo.

El patrimonio cultural subacuático no será objeto de explotación comercial.

De conformidad con la práctica de los Estados y con el derecho internacional, incluida la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, nada de lo dispuesto en esta Convención se interpretará en el sentido de modificar las normas de derecho internacional y la práctica de los Estados relativas a las inmunidades soberanas o cualquiera de los derechos de un Estado respecto de sus buques y aeronaves de Estado.

Los Estados Partes velarán por que se respeten debidamente los restos humanos situados en las aguas marítimas.

Un acceso responsable y no perjudicial del público al patrimonio cultural subacuático in situ, con fines de observación o documentación, deberá ser alentado para favorecer la sensibilización del público con ese patrimonio así como el reconocimiento y la protección de éste, salvo en caso de que ese acceso sea incompatible con su protección y gestión.

Trabajo de Diploma

Ningún acto o actividad realizada en virtud de la presente Convención servirá de fundamento para alegar, oponerse o cuestionar cualquier reivindicación de soberanía o jurisdicción nacional.

En este mismo año, fue adoptada la Declaración Universal de la UNESCO sobre Diversidad Cultural, la misma eleva la diversidad cultural a la categoría de patrimonio común de la humanidad tan necesaria para la humanidad como la biodiversidad para los seres vivos y su salvaguardia se erige en imperativo ético indisociable del respeto por la dignidad de la persona.

Como se puede observar, la protección del patrimonio pasa por diferentes fases, acepciones o modelos de actuación, es decir, ha estado sujeto a un constante proceso de reedición, transformándose en un concepto más cualitativo, más complejo, multidimensional e intangible.

En fin en aras de asumir una posición consecuente de acuerdo con los cambios de la contemporaneidad, las amenazas físicas, incluido el riesgo de ser ignorado, así como los retos socioeconómicos a causa de la mundialización, conflictos armados, éxodo rural, migraciones, etc. se desarrolló la Convención Internacional para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

Esta nueva convención, con un texto más completo y logrado, que la Recomendación de 1989, ofrece a las expresiones inmateriales del patrimonio cultural un marco jurídico internacional apropiado.

Dentro las finalidades de la misma se encuentran:

- a) La salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.
- b) El respeto del patrimonio cultural inmaterial de las comunidades, grupos e individuos de que se trate.
- c) La sensibilización en el plano local, nacional e internacional sobre la importancia del patrimonio cultural inmaterial y de su reconocimiento recíproco.
- d) La cooperación y asistencia internacionales.

En este sentido, es posible considerar también, que la nueva convención favorece el desarrollo de acciones integradoras con las que la Oficina Regional de la UNESCO promueve, por ejemplo, el estudio de la tradición oral y las lenguas en peligro a través de la revista Oralidad que dedica espacio al tema desde 1988, el estudio de los indígenas aislados y los nexos entre biodiversidad y diversidad cultural y en consonancia con ello impulsa un estudio sobre la Amazonía.

Hoy el mundo atraviesa profundas transformaciones que afectan particularmente el patrimonio cultural inmaterial allí donde se encuentre. Sus características son menos conocidos y por ende más vulnerable, por lo cual los organismos internacionales deberán ampliar su campo de acción para que reciba una protección semejante a la que se otorga a los exponentes del patrimonio tangible: los grandes museos, los monumentos y los sitios.

Es necesario ocuparse no sólo de manifestaciones intangibles como la música, la literatura y las artes, sino también de espacios menos transitados, como el lenguaje y el mito, las artesanías, los usos y costumbres, las tradiciones y leyendas, a fin de posibilitar la expansión de la creatividad social y personal. Sería bueno tener en cuenta el significado social de los lugares patrimoniales y la necesidad de involucrar a la comunidad en sus procesos. Los miembros de las comunidades reconocen valores intangibles, que son aspectos integrales, del significado del patrimonio, estos valores no son estáticos sino que forman parte de una conexión cultural viva existente entre pasado y futuro que los modifica a lo largo del tiempo.

1.2- El patrimonio en Cuba:

Antes del triunfo de la Revolución el Estado no se ocupaba de la conservación de los bienes de la nación, sólo existían algunos individuos e instituciones privadas que por iniciativa propia se encargaban, en forma parcial y aislada de esta tarea.

No obstante,

(...) muy poco se logró hacer, pues no existía ningún apoyo oficial a esta tarea. No es sino hasta el triunfo de la Revolución, en 1959, cuando se posibilita un cambio esencial en este sentido. Casi de inmediato se toman medidas para la recuperación y conservación del patrimonio cultural de la nación. La situación que se hereda del capitalismo en relación con los monumentos es verdaderamente deplorable. Las más valiosas construcciones, antiguos palacios y conventos se habían convertido en ciudadelas o cuarterías por el afán de lucro de una burguesía inescrupulosa e inculta. (Arjona 1979 citado por Portu et. al., 1980).

No es hasta 1963, en medio del bloqueo económico, que se crea la Comisión Nacional de Monumentos y comienza su labor de rescate, restauración y conservación de nuestro patrimonio en toda la Isla, la cual ha obtenido resultados fecundos en la investigación y la arqueología, y ha contribuido al trabajo de divulgación educacional, realizada para desarrollar cultural e ideológicamente a todo el pueblo.

Trabajo de Diploma

En la Constitución de la República de Cuba, proclamada el 24 de febrero de 1976, aparece un artículo (39) referido a esta temática, el mismo plantea: el Estado orienta, fomenta y promueve la educación, la cultura y las ciencias en todas sus manifestaciones y en el inciso h, hace referencia a:

h) “El Estado defiende la identidad de la cultura cubana y vela por la conservación del patrimonio cultural y la riqueza artística e histórica de la nación. Protege los monumentos nacionales y los lugares notables por su belleza natural o por su reconocido valor artístico o histórico. El Estado promueve la participación de los ciudadanos a través de las organizaciones de masas y sociales del país en la realización de su política educacional y cultural.”

En relación con lo anterior se crea el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura (CNPC) de la República de Cuba, que es la instancia encargada de precisar y declarar los bienes que deben formar parte del Patrimonio Cultural de la Nación, los cuales están sujetos a los preceptos de la Ley No. 1 de Protección al Patrimonio Cultural, así como la Ley No. 2 sobre los Monumentos Nacionales y Locales, aprobadas por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 4 de Agosto de 1977.

Por medio de ellas se establecieron las medidas de control de los bienes culturales que integran o deben integrar el patrimonio, y las disposiciones legislativas para su conservación.

La Ley No. 1 tiene por objeto la determinación de los bienes que, por su especial relevancia en relación con la arqueología, la prehistoria, la historia, la literatura, la educación, el arte, la ciencia y la cultura en general, integran el Patrimonio Cultural de la Nación y establecer medios idóneos de protección de los mismos. Responsabiliza al Ministerio de Cultura como el organismo encargado de precisar y declarar los bienes que deben formar parte del Patrimonio Cultural de la Nación.

En este sentido se especifica que el Patrimonio Cultural de la Nación está integrado por aquellos bienes, muebles e inmuebles, que son la expresión o el testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que tienen especial relevancia en relación con la arqueología, la prehistoria, la historia, la literatura, la educación, el arte, la ciencia y la cultura en general, y fundamentalmente:

- a) Los documentos y demás bienes relacionados con la historia, la ciencia y la técnica, así como con personalidades relevantes.
- b) Las especies y especímenes raros o típicos de la flora y la fauna; así como las colecciones u objetos de interés científico.

Trabajo de Diploma

- c) El producto de excavaciones y descubrimientos arqueológicos.
- d) Los bienes de interés artístico tales como los objetos originales de las artes plásticas y decorativas, así como las artes aplicadas y del arte popular.
- e) Los objetos y documentos etnológicos y folklóricos.
- f) Libros, documentos y publicaciones de interés especial.
- g) Los archivos fotográficos, fonográficos cinematográficos.
- h) Los mapas, partituras originales, grabaciones sonoras.
- i) Objetos de interés numismático y filatélico.
- j) Los objetos etnográficos e instrumentos musicales;
- k) Todo centro histórico urbano, construcción o sitio que merezca ser conservado.

La Ley No. 2 se refiere a los Monumentos Nacionales y Locales, a su cuidado y conservación y plantea que:

Se considera Monumento Nacional todo centro histórico urbano y toda construcción, sitio u objeto que, por su carácter excepcional, merezca ser conservado por su significación cultural, histórica o social para el país y que, como tal sea declarado por la Comisión Nacional de Monumentos.

Se entiende por Monumento Local toda construcción, sitio u objeto que, no reuniendo las condiciones necesarias para ser declarado Monumento Nacional, merezca ser conservado por su interés cultural, histórico o social para una localidad determinada y que, como tal, sea declarado por la Comisión Nacional de Monumentos. Se entiende por Centro Histórico Urbano el conjunto formado por las construcciones, espacios públicos y privados, calles, plazas y las particularidades geográficas o topográficas que lo conforman y ambientan y que en determinado momento histórico tuvo una clara fisonomía unitaria, expresión de una comunidad social, individualizada y organizada.

Las Construcciones abarcan la obra o el conjunto de obras hechas por la mano del hombre desde la prehistoria hasta la época actual, pudiendo ser de carácter civil, conmemorativo, doméstico, industrial militar o religioso. Los Sitios comprenden todos los espacios, lugares o áreas donde se haya desarrollado un significativo hecho o proceso de carácter histórico, científico, etnográfico o legendario, o que posean características de homogeneidad arquitectónica o una singular morfología del trazado urbano, y también aquellos donde la naturaleza presente aspectos que justifiquen su conservación y protección. Pueden ser de carácter arqueológico, histórico, natural o urbano. Los Objetos son aquellos elementos que, por su excepcional significado histórico, artístico o

científico, merezcan ser conservados y protegidos independientemente de que se encuentren en una institución oficial o en poder de una persona particular.

La declaración de Monumento Nacional o Monumento Local se dispone según su valor histórico, artístico, ambiental y natural o social. Entre las medidas y disposiciones más importantes adoptadas al efecto, podemos señalar la que dispone que los bienes culturales solo podrán ser extraídos del territorio nacional con expresa autorización del Ministerio de Cultura, y por el tiempo que este determine. Esta medida tiene como objetivo proteger nuestras obras de posibles ventas, malversaciones, etc., que reduzcan las riquezas culturales del país.

1.2.1- Patrimonio geológico - minero:

El patrimonio geológico – minero y la participación ciudadana en su gestión es de gran valor encontrar puntos de vistas que pueden ser referenciales en la búsqueda de una concepción más holística del problema del patrimonio, donde entren de manera compleja las variables valorativas, cognitivas y perceptivas, donde se afirma: "La ordenación territorial [...] debe considerar los lugares de patrimonio minero geológico como símbolo de identidad independientemente de la región y a la vez patrimonio universal [...]" (Carrión et. al. 2005 citado en Montero Peña, 2006).

Esta interesante definición lleva directamente a la urgencia de conocer con exactitud los sitios patrimoniales que en cada comunidad forman parte del patrimonio y cómo gestionarlos para las futuras generaciones. Es una actividad que requiere de rigor científico y de la participación de los más diversos sectores de las comunidades para identificarlos y que su uso sustentable se convierta realmente en un "patrimonio universal".

Para ello deben existir al menos los siguientes procesos, como fundamento para su identificación y manejo sustentable: Identificar los sitios por su valor patrimonial, como símbolos de identidad, para amplios sectores de las comunidades, que reconocen en ellos la expresión de relaciones socialmente validadas con especial significado socio psicológico, que dan continuidad a tradiciones sustentadas en valores que tienen lugar, tanto en el nivel empírico de la conciencia social, como en el teórico. En este proceso es imprescindible que existan indicadores para poder determinar cuándo un objeto puede realmente tener valor patrimonial. Estos indicadores aún están por elaborar, sin embargo, la propuesta realizada por un grupo de investigadores liderados por el DrC. Paúl Carrión Mero, quien enuncia los elementos del patrimonio, puede constituir un punto referencial en la determinación de

objetos de interés patrimonial y en la caracterización de las comunidades mineras con el objetivo de elaborar estrategias de manejo post cierre de minas.

Enuncian, en el artículo referenciado, los elementos básicos de lo que consideran patrimonio en forma de legados, los mismos serían los siguientes: legado histórico, legado científico, legado cultural, legado ambiental, legado político y legado socioeconómico (Carrión et al., 2005). Evidentemente se puede considerar que estos elementos encierran, en su conjunto, los elementos básicos de la relación del hombre – naturaleza – sociedad, en lo que se refiere a una comunidad minera. Además de que contiene de forma directa e indirecta las dimensiones de la sustentabilidad.

Esta, indudablemente, es una visión más integradora del patrimonio, sí los legados que se proponen integran de forma compleja indicadores donde se incluyan los elementos ecológicos, ambientales, políticos, culturales y económicos. No es posible elegir un objeto, como patrimonio, sí no satisface las necesidades del desarrollo de la economía, la cultura, la política, la protección del medio ambiente y el desarrollo científico de la humanidad.

En este sentido se defiende como condición imprescindible para la protección del patrimonio geológico – minero y su utilización como alternativa económica al agotamiento de los recursos y cierre de minas, el desarrollo del conocimiento geológico – minero. Esto permitiría no solamente el conocimiento de las características físicas de los yacimientos y con ello determinar la forma de explotarlos, desde la fase de exploración hasta el beneficio, sino que aporta informaciones imprescindibles para el establecimiento de relaciones histórico - lógicas dentro del entorno social donde se inserta la mina. La Ley de Medio Ambiente de la República de Cuba entre sus objetivos plantea: "Promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Desarrollar la conciencia ciudadana en torno a los problemas del medio ambiente, integrando la educación, la divulgación y la información ambiental" (Ley 81, 1997:50). Como se puede apreciar en estos objetivos, en el gobierno cubano existe el propósito de promover la formación de una sociedad sustentable por vía de la educación, la única forma de lograrlo, si se tiene en cuenta que el destinatario de este modelo de desarrollo es precisamente el hombre. La capacitación de la sociedad civil para la formación de valores ambientales es un empeño del cual la sociedad no puede prescindir, la educación es un instrumento para poner en práctica dicho empeño del estado cubano tomando como premisa el hecho de que es el hombre con su sistema de relaciones sociales el encargado de implementar las políticas, es decir, es el portador de las mismas y la escuela cumple con el encargo de encaminar dicho proceso. Esto es imposible lograrlo sin

Trabajo de Diploma

una sostenida política de formación de recursos humanos dirigida a la capacitación de la sociedad civil en la comprensión de las decisiones relacionadas con su medio ambiente que necesariamente incluye la formación de valores ambientales, empeño en el cual la sociedad no puede prescindir de la educación. Un patrimonio gestionado desde esta visión permitiría que los valores patrimoniales se conviertan en [...] fuentes directas para la aparición de actividades económicas alternativas que se expresarían en diferentes modalidades, las cuales van desde el turismo, la docencia, la investigación científica, con base en las instalaciones que quedan como consecuencia del cierre de las minas, así como, la elaboración de software, y producciones científicas en diferentes soportes a partir de todos los conocimientos científicos y tecnológicos acumulados en las comunidades [...]" (Montero, 2006:110-111). La educación ambiental, con amplia participación de la comunidad, es la única vía que garantizaría una protección del patrimonio geológico – minero sobre bases reales, a partir de una participación donde se incluyan todos los grupos, especialmente aquellos que continuarán residiendo en la zona tras el cierre de minas. Esta es una acción que debe convertirse en el principio para la formación de gestores comunitarios que trabajen en las áreas declaradas como sitios patrimoniales. Montero Peña (2006) El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza. El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza. El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza. El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales,

Trabajo de Diploma

formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. La UNESCO lo define como aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tienen un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

Bienes muebles- Bienes Inmuebles

Lo que se puede mover y hace parte importante de la historia y evolución del municipio como lo son las obras de arte, reliquias, objetos arqueológicos, etc.

Lo que no permite ser desplazado hacia otro lugar como es el caso de las edificaciones.

En cuanto al patrimonio cultural intangible, el municipio establecerá las acciones para su valoración, divulgación, protección y conservación. Las mencionadas acciones se deberán incluir en el Plan Municipal de Cultura y se desarrollará por intermedio de la Casa de la Cultura, con la participación de los gestores culturales del municipio.

El patrimonio cultural tangible se identifica de acuerdo a diferentes aspectos, que destacan la singularidad de cada bien, la importancia que los mismos han tenido a través de las diferentes épocas o su relación con el desarrollo de la comunidad.

Documental: Reflejan y representan un momento del pasado susceptible de ser reinterpretado desde la óptica de diversas especialidades (historia, arqueología, antropología, etc.)

Testimonial: Asociados a eventos políticos y/o sociales o de cualquier otra índole que, en conjunto, componen la historia. Es este tipo de valor “agregado”, pues su contenido no se deduce de la propia conformación material del bien en cuestión.

Artístico o Estético:

Los que por definición son los valores inherentes, intrínsecos a la obra misma y que por sus características son irrepetibles e irremplazables. Se incluyen aquí los valores arquitectónicos de la obra, se anotan también los valores urbanos que por su singularidad o especial significado cultural, componen la escena urbana colectiva.

Ecológico, Ambiental, Paisajístico:

El conjunto del patrimonio cultural natural, compuesto por los recursos naturales y en general los elementos que conforman el medio ambiente.

El patrimonio natural es fundamental para el desarrollo, ya que la herencia patrimonial puede servir de espejo en el que se mira una sociedad consciente de sí misma, para definir su propia imagen, para dar luces sobre los problemas que se están afrontando y sobre el camino para resolverlos.

Para abordar este aspecto se realiza el reconocimiento de las características de los distintos elementos que componen el patrimonio natural y construido del municipio, y se establece una clasificación de los inmuebles (edificios y lugares) según sus valores y su función dentro de la estructura del territorio.

Bienes inmuebles.

El patrimonio arquitectónico y urbanístico se constituye en uno de los bienes patrimoniales más importantes para una comunidad, que al igual que los recursos naturales es un bien no renovable. A partir del patrimonio arquitectónico se puede leer y entender la historia de un pueblo, sus períodos, sus transformaciones, etc. Pero cada vez que se demuele un inmueble de importancia patrimonial están destruyendo el registro visual y material de las diferentes épocas que marcaron su evolución y desarrollo y por lo tanto las tradiciones de esa comunidad.

1.3- Antecedentes teóricos de la Gestión del Conocimiento.

La sociedad en busca de la supervivencia abre las puertas a una nueva era donde se hace imprescindible gestionar cualquier tipo de actividad que se desarrolle dentro o fuera de las organizaciones para producir productos y servicios con alto valor agregado que le atribuyan ventajas competitivas a las mismas y satisfagan las necesidades informativas de todo su universo de usuarios: la Era de la información y el Conocimiento.

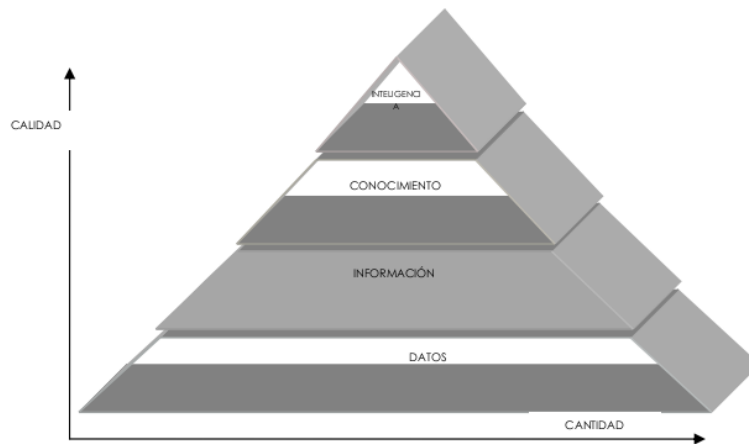


Figura1: Modelo de la Pirámide informacional. Páez Urdaneta (1992).

La representación de estos cuatro conceptos en la pirámide implica una jerarquización definida por las variables Calidad vs. Cantidad. Páez Urdaneta propone el concepto de información como materia asociada a la definición de datos.

Datos: registros icónicos, simbólicos (fonémicos o numéricos) o sígnicos (lingüístico, lógicos o matemáticos) por medio de los cuales se representan hechos, conceptos o instrucciones.

Por el contrario, otros actores expresan que los datos en sí, carecen de significado y no tienen uso.

Igualmente cuando este autor habla de información se refiere a su propuesta de información como significado.

Información: datos o materia informacional relacionada o estructurada de manera actual o potencialmente significado.

El autor al referirse al concepto de conocimiento lo asocia a la información como comprensión.

Conocimiento: estructuras informacionales que, al internalizarse, se integran a sistemas de relacionamiento simbólico de más alto nivel y permanencia.

En el caso de inteligencia habla de información con oportunidad.

Inteligencia: estructura de conocimientos que siendo contextualmente relevantes, permite la intervención ventajosa de la realidad.

Por otra parte, existe una estrecha relación entre información y conocimiento. La información es la materia prima y el conocimiento es el recurso mental mediante el cual se le agrega valor.

La Gestión de Información en las organizaciones actuales, fundamentalmente en países desarrollados, parece ser historia pasada. Ya no es suficiente obtener la información adecuada en todas las circunstancias oportunas que enunciaba Lynda Woodman en la década del 80. Las nuevas exigencias orientan las acciones organizacionales al dominio de algo que por mucho tiempo nada tuvo que ver con el ejercicio de la Gerencia: el conocimiento. (Lynda Woodman 1980 citado en Rodríguez Peña 2010).

La Gestión del Conocimiento (GC) comienza a desarrollarse en la última década del siglo XX, en una sociedad que tiene como principales signos el auge y uso intensivo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones que facilita cada vez más el acceso a la información; la turbulencia de un medio cada día más cambiante por las constantes transformaciones político-sociales; la economía globalizada, el crecimiento de mercados y el aumento de la competencia.

Particularmente, el desarrollo de las redes de información que tiene su máxima expresión en las Intranets e Internet, crea un nuevo contexto a las organizaciones de hoy. Las posibilidades de publicar, almacenar y procesar información se han expandido notablemente.

Todos estos fenómenos hacen que para ser competitivas, las organizaciones requieren innovar procesos y servicios/productos que les permitan adaptarse y dar respuesta en el menor tiempo posible a las cambiantes necesidades de los usuarios/clientes. Necesitan ser creativas, inteligentes, aprender, tener conocimientos.

La Gestión del Conocimiento es un nuevo enfoque que ayuda a las organizaciones a poseer estas cualidades y resume en buena medida las principales características de las últimas propuestas teóricas en el campo gerencial: la Calidad Total como una estrategia

Trabajo de Diploma

organizacional para el éxito, la Cultura Organizacional como premisa básica para el cambio, la orientación al consumidor de todos los procesos organizacionales practicada por el Marketing, el poder de decisión y acción a todos los miembros de la organización, entre otros. La Gestión del Conocimiento pretende combinar sinérgicamente todas estas propuestas.

El término gestión del conocimiento surge en los años 90, como respuesta a una necesidad que imponía en aquellos momentos el mercado, pues desde el punto de vista empresarial se demandaba un alto grado de innovación para mantenerse competitivo. Desde su nacimiento, se ha convertido como tópico de actualidad en diversos círculos de dirección, pues es considerada el enfoque gerencial del futuro.

Gestionar el conocimiento no solo es un reto, se hace hoy más que nunca una necesidad, pues es evidente que los activos físicos y financieros en las instituciones no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y los tradicionales medios de producción a los que antes se le atribuían gran importancia: los recursos naturales, la mano de obra y el capital, han pasado a otro nivel porque pueden obtenerse con facilidad siempre que haya conocimientos.

La gestión del conocimiento tiene muchas visiones en correspondencia con las ideas predefinidas por cada autor, no obstante hay coincidencia en que esta categoría se puede definir a partir de tres enfoques fundamentales:

- ◆ Enfoque mecanicista o tecnológico.

Se caracteriza por la aplicación de la tecnología y los recursos. En este enfoque la Gestión del Conocimiento se preocupa por la mejor accesibilidad de la información, la tecnología de Networking y el Groupware en particular.

- ◆ Enfoque cultural o del comportamiento.

Establece la Gestión del Conocimiento como un problema de la gerencia. La tecnología no es la solución, sino los procesos. Se preocupa por la innovación y la creatividad. Se hace necesario que la conducta y la cultura organizacionales sean cambiadas.

- ◆ Enfoque sistémico.

Este enfoque retiene el análisis racional de los problemas del conocimiento. Las soluciones se encuentran en una variedad de disciplinas y tecnologías. La tecnología y la cultura son importantes pero deben ser evaluadas también sistemáticamente, los empleados pueden ser o no cambiados pero las prácticas se deben cambiar. Se mira la Gestión del Conocimiento desde un punto de vista holístico.

Bajo la perspectiva anterior podemos destacar la visión que sobre la gestión del conocimiento tienen algunos autores:

- ❖ Según Wallace “la Gestión del Conocimiento es una nueva disciplina para habilitar personas, equipos y organizaciones completas en la creación, compartición y aplicación del conocimiento, colectiva y sistemáticamente, para mejorar la consecución de los objetivos de negocio.” (Citado en Martínez, 2009).
- ❖ En opinión de Steib “la Gestión del Conocimiento se puede definir como un proceso sistemático de búsqueda, selección, organización y difusión de información, cuyo objeto es aportar a los profesionales de la compañía los conocimientos necesarios para desarrollar eficazmente su labor.” (Citado en Martínez, 2009).
- ❖ Según Ponjuán, 2003 la Gestión de Conocimiento es un “proceso sistemático e integrador de coordinación de las actividades de adquisición, creación, almacenaje y comunicación del conocimiento tácito y explícito por individuos y grupos, con objeto de ser más efectivos y productivos en su trabajo y cumplir los objetos y metas de la organización”. (citado en Rosabal, 2009).

Para hacer una Gestión de conocimiento se debe realizar una Auditoría de conocimiento dentro de la organización o institución. Por lo que considero que la Auditoría entra dentro de la Gestión de conocimiento.

1.3.1- Auditoría de conocimiento:

Se ocupa principalmente de la información tácita y del conocimiento organizacional como es la experiencia y el know how de la organización no solo registrada sino la existente en proyecto, curso donde participan los miembros de la organización y otros expertos.

Objetivos de la auditoría de conocimientos:

- Determinar las necesidades de conocimientos que tiene la organización y el que debe ser adquirido fuera.
- Identificar los activos de conocimientos, sus características y ubicación dentro de la organización.
- Identificar los vacíos de conocimientos.
- Visualizar los flujos de conocimientos y las redes de expertos.
- Identificar las barreras que impide el flujo de conocimiento.

Técnicas para identificar el conocimiento organizacional:

- ❖ Directorios o páginas amarillas de expertos. ¿Wh`s who? ¿Quién es Qué?
- ❖ Mapas de conocimientos que son representaciones gráficas de expertos, fuentes, estructuras o aplicaciones del conocimiento.
- ❖ Mapas de activos de conocimientos que identifica el stock del conocimiento existente en un individuo, un departamento o una organización.

Mapas de fuentes de conocimientos que refleja la estructura de una población de expertos y sus ámbitos de competencia y experiencia.

El conocimiento es actualmente un importante factor de producción ya que el valor agregado en los productos y servicios proviene del conocimiento y la inteligencia humana.

El conocimiento es, ante todo, un proceso en el que siempre intervienen cuatro elementos fundamentales:

- ◆ El sujeto que conoce
- ◆ El objeto conocido
- ◆ La operación misma de conocer
- ◆ El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto

Por consiguiente, todas las definiciones de conocimiento se deben realizar sobre la base de estos cuatro elementos para que puedan expresar el alcance conceptual de este término.

Trabajo de Diploma

Existe un amplio diapasón de conceptos de conocimiento. A continuación se expondrán algunas definiciones:

Desde la perspectiva filosófica el conocimiento es considerado proceso socio-histórico de la actividad creadora de los hombres, que forma su saber, sobre la base del cual surgen los fines y motivos de las acciones humanas. El conocimiento por lo común constituye una función específica de quienes se ocupan profesionalmente de una u otra variedad de la producción espiritual (actividad científica, estética, ética, religiosa-moral y de otra índole.

Según el Diccionario Enciclopédico Soviético, 1980 “el conocimiento es el resultado de la cognición de la realidad, verificado por la práctica, su correcto reflejo en el razonamiento humano.” (Citado en Martínez, 2009).

Klix, 1990 sostiene que “el conocimiento humano está compuesto por conceptos y vínculos entre estos. La difusión y el intercambio de dicho conocimiento se realizan a través del lenguaje”. (Citado en Martínez, 2009)

Varios autores han tratado el conocimiento destacando esta perspectiva filosófica y también psicológica del conocimiento, destacando que el conocimiento es un proceso cognitivo mediante el cual el hombre llega a comprender la naturaleza de los objetos de la realidad y las relaciones entre ellos, en interacción constante con la práctica social.

Existen otras consideraciones que desde la dimensión del análisis que abarca este trabajo deben ser tratadas por cuanto profundizan en la relación que existe entre conocimiento e información. Así Brillauin (citado en Martínez, 2009) señala que “el conocimiento supone cierto razonamiento, enjuiciamiento, que organiza los datos mediante su comparación y clasificación.”

Por su parte Beijersee plantea: “el conocimiento es la información transformada en capacidades para desarrollar una acción o una capacidad personal que es producto tanto de la información como de la experiencia, las habilidades y las actitudes que una persona tiene en un momento concreto.” (Citado en Martínez, 2009). Otros autores como Morris y Harris emiten juicios similares.

Trabajo de Diploma

Para Morris, “la información es el dato procesado y el conocimiento tiene como uno de sus insumos a la información, que asociado con la experiencia y cultura compuesta por actitudes, creencias, en un contexto, configuran el conocimiento.”(Citado en Martínez, 2009).

Harris, 1996 en su definición de conocimiento también hace alusión a este aspecto “el conocimiento consiste en verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y know-how. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia de una persona, se transforma en conocimiento. El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia.” (Citado en Martínez, 2009).

En correspondencia con las anteriores definiciones, se sostiene que el conocimiento es además de un proceso, una capacidad para actuar que tiene el individuo sobre la base de alguna información, implica comprender e interpretar la naturaleza de cualquier objeto de la realidad y las leyes que lo regulan. Le permite crear al individuo diferentes modos de actuar en dependencia de los medios y las circunstancias.

También puede afirmarse que el conocimiento es el proceso mediante el cual el hombre, en su ejercicio diario, conforma su visión teórica sobre la realidad en correspondencia con la información percibida y su experiencia acumulada. Determina su comportamiento en la sociedad. Su forma de expresión es la información.

El conocimiento se construye en la práctica diaria del individuo y responde a sus intereses, sus actitudes y, en general, a su complejo mundo subjetivo y, a su vez, lo conforma: crea modelos mentales, conceptos, sentimientos y aptitudes.

Cada individuo ha de aprender lo que su medio le proporciona y le exige, en un proceso que se inicia cuando se percibe la información, se realizan el análisis y la síntesis del contenido de esa información y así se convierte en conocimiento, a partir de ese momento el individuo actuará conforme al conocimiento acumulado, sabrá modificar el ambiente de acuerdo a su espectro de saberes. Este es un ciclo que durará mientras el individuo tenga conciencia de su persona, de su yo, de su condición de ser social.

El conocimiento se convierte en un recurso de valor para la organización cuando es debidamente identificado, adquirido y compartido acorde con los objetivos trazados por la institución. Unido a la necesidad de tratar el conocimiento como recurso estratégico se

Trabajo de Diploma

encuentran factores externos como la globalización, la denominada “nueva economía” y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que han revolucionado el entorno donde se desarrollan las organizaciones, promoviendo un trabajo colaborativo y haciendo uso, en la mayoría de los casos, de las facilidades de las tecnologías de redes para difundir y compartir el conocimiento.

Las organizaciones basadas en el conocimiento se caracterizan por generar, procesar y gestionar información para transformarla en conocimiento. Entre sus objetivos deben encontrarse el desarrollo profesional y personal de sus miembros, la aplicación del máximo potencial de los profesionales y la continua innovación y mejora de productos y servicios.

El conocimiento que constituye un activo para la organización puede clasificarse en dos categorías. Varios autores coinciden en que existen básicamente dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.

El tácito no es fácil de articular, no se puede transferir y es difícil de comprender. Son los modelos mentales, ideas, pautas, habilidades, percepciones, experiencias, creencias, valores, que permiten resolver problemas.

El conocimiento explícito es el conocimiento que puede ser expresado o transmisible en el proceso de comunicación. Se puede expresar mediante libros, bases de datos, textos, procedimientos, políticas, fórmulas, reglas, máquinas, etc. Varios autores coinciden en que existen básicamente estos dos tipos de conocimiento.

Según Polanyi, 1999, el conocimiento tácito es aquel que se encuentra en la mente de las personas, es producto de la experiencia, la sabiduría, la creatividad, y resulta difícil de expresar, formalizar y transmitir.

El conocimiento explícito es aquel que resulta fácil de transmitir mediante el lenguaje formal y puede ser soportado en libros, escritos, audiovisuales, etc.

Las organizaciones deben crear un ambiente propicio para que el conocimiento pueda ser transferido hasta convertirse en conocimiento organizacional.

Según Nonaka, 1995:

Conocimiento Explícito: es el conocimiento que se encuentra presente en documentos o archivos, es decir, todo aquel que puede ser documentado, almacenado, estructurado y distribuido, con la ayuda de la tecnología de la información y se compone de conocimientos técnicos, de alguna capacidad o habilidad y de pocas aptitudes, siendo de fácil transmisión.

Conocimiento Tácito: es el que se encuentra presente en el interior de los miembros de la organización, que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y que, por tanto, resulta sumamente complicado de estructurar, almacenar en repositorios y distribuir. Es fruto de la experiencia, la sabiduría, la creatividad; es intuición, vivencias. Se compone básicamente de aptitudes, de las capacidades y de determinados conocimientos abstractos y complejos, por lo que su transmisión resulta difícil a nivel interpersonal.

Martínez (2009) al citar el trabajo de Nonaka y Takeuchi señala en su modelo de la “Espirale del Conocimiento” las cuatro etapas que reflejan la transmisión del conocimiento:

- ◆ Socialización (conversión de conocimiento tácito a tácito)
- ◆ Externalización (conversión de conocimiento tácito a explícito)
- ◆ Combinación (conversión de conocimiento explícito a explícito)
- ◆ Internalización (conversión de conocimiento explícito a tácito)

Este proceso de transmisión del conocimiento podría resumirse en el siguiente esquema:

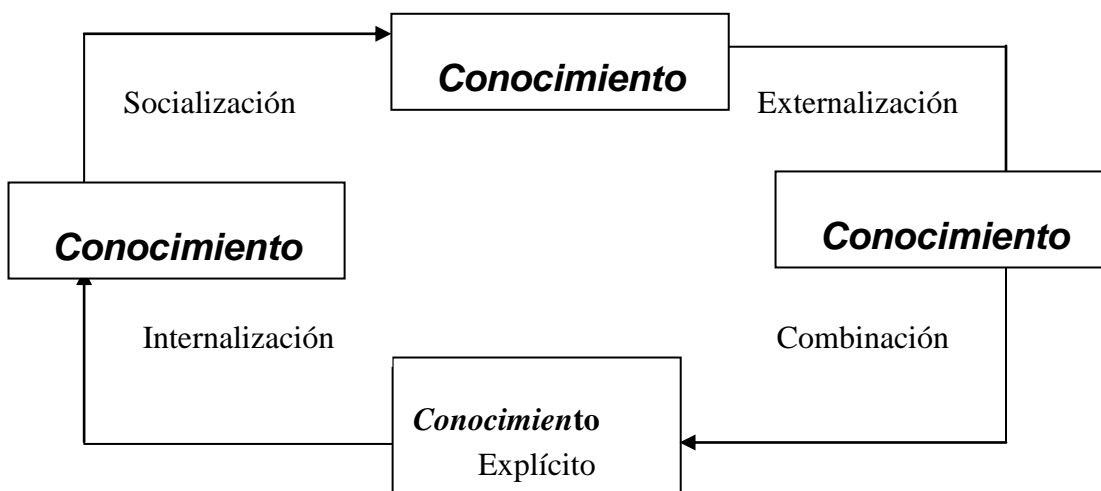


Figura 2: Modelo de la “Espiral del Conocimiento”. Fuente: (Martínez, 2009)

La primera etapa, Socialización, permite que mediante la interacción directa con otras personas, con otras culturas, podamos compartir el conocimiento tácito que tan difícil nos resulta formalizar. De esta manera podemos compartir experiencias, valores, creencias, actitudes, etc., con todos los miembros de la organización.

La conversión de conocimiento tácito a explícito se produce a través de la Externalización; es decir, ese conocimiento que adquirimos a través de la socialización es preciso poder formalizarlo, incluso poder soportarlo para que pueda ser utilizado por otros. En opinión autoral las personas pueden expresar solo parte de lo que conocen.

La etapa de la Combinación, que se corresponde con la conversión de conocimiento explícito a explícito, tiene que ver con la posibilidad de recopilar conocimientos explícitos y a través de su combinación lograr nuevos conocimientos. Ejemplo de esta etapa resulta cualquier trabajo investigativo en el que se expresan conocimientos obtenidos a través del estudio y análisis de conocimientos explícitos soportados en investigaciones hechas por otros autores.

La última etapa, Internalización, mediante la cual se lleva a cabo la conversión de conocimiento explícito a tácito se relaciona en gran medida con los procesos de aprendizaje. Implica internalizar formas de actuación. Trae consigo que se genere un nuevo conocimiento para la organización, razón por la cual este proceso de transmisión de conocimientos, una vez que concluye esta cuarta etapa comienza otra vez la primera con un nuevo ciclo de adquisición de conocimiento.

El conocimiento es un recurso indispensable para una práctica profesional efectiva y eficiente. Las instituciones no solo dependen del conocimiento en sí, sino muy especialmente de la capacidad de los individuos que la integran para compartirlo y utilizarlo oportunamente, de ahí que sea tan importante gestionarlo bien a fin de alcanzar mejores resultados.

Existen diversas herramientas de apoyo para realizar una Auditoría del conocimiento dentro de una organización. Algunas de ellas son el inventario, los flujos y el mapa del conocimiento, los cuales se describen a continuación.

El **inventario del conocimiento** consiste en la identificación sistemática del conocimiento de una organización. Al ser éste a menudo tácito, el inventario generalmente está formado por “apuntadores a las personas” en lugar de por el conocimiento mismo. Un repositorio de conocimiento proporciona el medio para capturar el conocimiento explícito (y a veces tácito) para un acceso que no sea en tiempo real. Pollock, 2002.

El término **flujo de conocimiento**, pues, se refiere al conocimiento que es transferido de una persona o lugar, a otro. El receptor lo relaciona con su propio modelo mental y crea su propia interpretación del conocimiento original que ha recibido. Laihonon, 2006.

Un **mapa de conocimiento** identifica fuentes, flujos, restricciones y huecos de conocimiento dentro de una organización. Es un apoyo para entender cómo se mueve tanto el conocimiento explícito (codificado) como el tácito, mostrando la importancia y las relaciones entre las fuentes de conocimiento y su dinámica. Makosky, 2000.

Debido a esto opino que el Inventario es la principal herramienta para realizar un estudio de conocimiento en la organización de cada persona o individuo.

1.3.1.1- Inventario de Conocimiento.

En la sociedad actual la información y el conocimiento son reconocidos como recursos fundamentales que intervienen e influyen en el crecimiento económico y el rendimiento organizacional, de ahí la proliferación de investigaciones que intentan esclarecer su naturaleza, sus diferencias y la forma en que cada uno de ellos se articula y comparte en las organizaciones.

La complejidad de los entornos, así como la globalización de los mercados como consecuencia de los adelantos científicos y tecnológicos han contribuido a que el conocimiento constituya un recurso fundamental de las organizaciones. Este reside en las mentes de los individuos y es preciso convertirlo en conocimiento que se pueda compartir y transformar en innovaciones.

Las organizaciones con el decursar de los años acumulan gran acervo de conocimiento, desde el recogido en fuentes impresas y electrónicas hasta el que reside en la mente de los trabajadores de la organización. Para éstas, examinar cuáles de esos conocimientos son válidos y relevantes para la sostenibilidad del negocio de la empresa, es una de las prioridades fundamentales, independientemente de que desarrollen o no acciones orientadas a la gestión del conocimiento.

Muchas han sido las clasificaciones y tipologías emitidas sobre el conocimiento de las personas. Por sólo mencionar algunos, Nonaka y Takeuchi (1995, p.9) plantean que la creación del conocimiento se logra a través de un descubrimiento de la relación sinérgica entre conocimiento tácito y explícito en la organización, y mediante el diseño de procesos sociales que crean nuevo conocimiento al convertir el conocimiento tácito en conocimiento explícito.

El conocimiento tácito, según estos autores, es conocimiento personal, difícil de formalizar o comunicar a otros. Consiste en conocimientos práctico subjetivos, discernimientos e intuiciones que recibe una persona por haber estado inmersa en una actividad durante un largo período. El conocimiento tácito tiene dos dimensiones: la dimensión técnica y la dimensión cognoscitiva. Para Nonaka y Takeuchi la dimensión técnica tiene que ver con la pericia práctica de hacer una tarea. La dimensión cognoscitiva consiste en "esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones" que reflejan nuestra imagen de la realidad (lo que es) y nuestra visión para el futuro (lo que debería ser).

Por su parte el conocimiento explícito es conocimiento formal, fácil de transmitir entre individuos y grupos. Los dos tipos de conocimiento son complementarios. El conocimiento tácito, aunque permanece firmemente como conocimiento práctico personal, es de valor limitado para la organización. Por otra parte, el conocimiento explícito no aparece de manera espontánea, sino que se genera a partir del conocimiento tácito que puede codificarse y trasmitirse.

Peluffo y Catalán, 2002 identifican cuatro tipos de conocimientos, también considerados por otros autores, y los definen como sigue:

El conocimiento tácito: es aquel que una persona, comunidad, organización o país, tiene incorporado o almacenado en su mente, en su cultura y que es difícil de explicar.

El conocimiento explícito: se ha definido como el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado con palabras, números, fórmulas, etc. también se lo denomina explícito. Se puede transmitir más fácilmente que el anterior.

Conocimiento individual: es el conjunto de saberes de una persona que la llevan a hacer o responder frente a requerimientos personales o del contexto.

Conocimiento organizacional: "es el modo en que los recursos de la empresa (u organización) son manipulados y transformados para desempeñar una actividad productiva que permita la creación de valor" O sea que es el conjunto de elementos informacionales,

Trabajo de Diploma

que pueden generar la forma de hacer las cosas en los integrantes de un entorno organizacional de acuerdo con objetivos concretos.

Agregar además que la estructura del conocimiento organizacional difiere de otras formas de conocimiento y que es el resultado del trabajo en conjunto de las personas, quienes comparten experiencias y le dan significado a lo que hacen.

Muchos autores identifican diferentes tipos de conocimientos, según Belly (2004, p.39-41) establece tres niveles o tipos de conocimiento:

1. Tácito
2. Implícito
3. Explícito.

El conocimiento tácito es el tipo de conocimiento que permanece en un nivel "inconsciente", se encuentra desarticulado y lo implementamos y ejecutamos de una manera mecánica sin darnos cuenta de su contenido. Es el más difícil de extraer, se puede explicitar y transmitir, pero se requiere otro proceso que está más ligado a la observación, la imitación y la asimilación. Es el más valioso, ya que este tipo de conocimiento es el que da un estilo único y muy difícil de igualar por la competencia. Generalmente es el que otorga un valor agregado al trabajador intelectual y la empresa orientada al conocimiento.

El conocimiento implícito a diferencia del conocimiento tácito, es el que se sabe que se posee, pero no se percibe cuando se está utilizando, simplemente se ejecuta y se pone en práctica de una manera habitual.

Mientras que el **conocimiento explícito** es el que se sabe que se tiene y se está plenamente consciente cuando se ejecuta, es el más fácil de compartir con los demás ya que se encuentra estructurado y muchas veces esquematizado para facilitar su difusión. Llegar al nivel de tener explícitos los conocimientos es la situación más cómoda que tiene el capital humano y la organización se beneficiará de ello. Una vez logrado esto se puede potenciar el conocimiento estableciendo manuales de procedimientos, formatos de negocios, maneras de proceder, capacitaciones, seminarios, etc.

1.3.1.1.1-Los inventarios de conocimientos: una herramienta gerencial de primer orden.

Si se toma como base que el conocimiento explícito es información codificada, se podría afirmar entonces que la identificación del conocimiento ha existido desde épocas anteriores con el surgimiento de metodologías para la identificación de recursos de información apoyado en herramientas como los inventarios de recursos de información de Burk y Hurton. Los inventarios como técnica gerencial no son un fenómeno nuevo sino que su origen se remonta, aproximadamente, a la 2da mitad del siglo XX con la explosión tecnológica e informacional y las nuevas concepciones que surgieron: la información como recurso y la Gestión de Recursos de Información que se encarga básicamente del desarrollo y la optimización de los recursos de información de las organizaciones. Los inventarios se establecieron, entonces, bajo la filosofía de la Gestión de Recursos de Información como una de las técnicas más utilizadas para identificar y evaluar los recursos de información.

El inventario permite a la organización reconocer de forma sistemática las posibilidades y las carencias para un determinado desarrollo.

El inventario de conocimiento ha sido definido por Hylton (2002) como el registro y la catalogación del conocimiento que existe en la compañía. Esto incluye los tipos de conocimiento tácito y explícito, dónde se almacena los diferentes elementos del conocimiento corporativo, qué conocimiento se utiliza, cuándo, dónde y por quién.

Los inventarios de conocimientos se deben adoptar en las organizaciones para lograr el acceso generalizado al conocimiento en sentido general tanto explícito como implícito. Se trata de poner al alcance de los trabajadores los conocimientos existentes para desempeñar sus funciones y que estos sirvan de base para la búsqueda de otros nuevos.

El conocimiento explícito por su propia naturaleza puede ser capturado a través de Inventarios de Información o Inventarios de Recursos de Información utilizando las herramientas existentes para ello, la más utilizada, la Metodología Infomap de Burk y Horton (1988). Esta metodología es una de las más utilizadas en las entidades cubanas de información y posibilita la explotación óptima de los recursos disponibles, evita ineficiencia y una efectiva gestión de información.

El conocimiento implícito por sus características distintivas de difícil comunicación o codificación, se necesita de una interacción más intensa con el portador para su posible captura. A través de procesos de identificación, definición, captura, organización, validación y transferencia, que se pueden realizar mediante la imitación, las entrevistas, encuentros grupales. Por su parte el conocimiento tácito no se puede capturar, codificar, existe pero no

puede explicarse, ni expresarse, es la capacidad que tiene cada persona de hacer algo sin explicar cómo se hace, aunque sí se puede compartir. El proceso de codificación del conocimiento tácito se ve limitado a crear espacios para que los buscadores y los proveedores o fuentes de conocimiento interactúen.

1.3.1.2- Inventarios de Conocimientos Explícitos.

Si se toma como base que el conocimiento explícito es información codificada, se podría afirmar entonces que la identificación del conocimiento ha existido desde épocas anteriores con el surgimiento de metodologías para la identificación de recursos de información apoyado en herramientas como los inventarios de recursos de información de Burk y Hurton (1988).

Los inventarios como técnica gerencial no son un fenómeno nuevo sino que su origen se remonta, aproximadamente, a la 2da mitad del siglo XX con la explosión tecnológica e informacional y las nuevas concepciones que surgieron: la información como recurso y la Gestión de Recursos de Información que se encarga básicamente del desarrollo y la optimización de los recursos de información de las organizaciones. Los inventarios se establecieron, entonces, bajo la filosofía de la Gestión de Recursos de Información como una de las técnicas más utilizadas para identificar y evaluar los recursos de información. El inventario permite a la organización reconocer de forma sistemática las posibilidades y las carencias para un determinado desarrollo. El inventario de conocimiento ha sido definido por Hylton (2002) como el registro y la catalogación del conocimiento que existe en la compañía. Esto incluye los tipos de conocimiento tácito y explícito, dónde se almacena los diferentes elementos del conocimiento corporativo, qué conocimiento se utiliza, cuándo, dónde y por quién. Los inventarios de conocimientos se deben adoptar en las organizaciones para lograr el acceso generalizado al conocimiento en sentido general tanto explícito como implícito. Se trata de poner al alcance de los trabajadores los conocimientos existentes para desempeñar sus funciones y que estos sirvan de base para la búsqueda de otros nuevos.

El conocimiento explícito por su propia naturaleza puede ser capturado a través de Inventarios de Información o Inventarios de Recursos de Información utilizando las herramientas existentes para ello, la más utilizada, la Metodología Infomap de Burk y Horton. Esta metodología es una de las más utilizadas en las entidades cubanas de

información y posibilita la explotación óptima de los recursos disponibles, evita ineficiencia y una efectiva gestión de información.

El conocimiento implícito por sus características distintivas de difícil comunicación o codificación, se necesita de una interacción más intensa con el portador para su posible captura. A través de procesos de identificación, definición, captura, organización, validación y transferencia, que se pueden realizar mediante la imitación, las entrevistas, encuentros grupales. Por su parte el conocimiento tácito no se puede capturar, codificar, existe pero no puede explicarse, ni expresarse, es la capacidad que tiene cada persona de hacer algo sin explicar cómo se hace, aunque sí se puede compartir. El proceso de codificación del conocimiento tácito se ve limitado a crear espacios para que los buscadores y los proveedores o fuentes de conocimiento interactúen.

1.3.1.3- Inventarios de Conocimientos Implícitos

El inventario de conocimientos implícitos se utiliza para identificar el conocimiento, know how y las habilidades que poseen los trabajadores de una organización o parte de ella, para realizar sus rutinas diarias. Estos conocimientos se recogen, organizan y codifican en algún soporte y se diseminan utilizando los sistemas de intercambio de la empresa con el objetivo de mejorar la capacidad de resolución de problemas, y desarrollar nuevas capacidades. Si se toma en consideración que estas capacidades laborales, necesarias para realizar un trabajo eficazmente o para producir los resultados deseados por la organización, son las denominadas competencias del individuo podemos afirmar entonces que cuando inventariamos conocimiento implícito estamos realizando un inventario de competencias esenciales. Esta última conformada por conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y comportamientos que los individuos deben mostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos. Son medibles y se necesitan para satisfacer con eficacia, autonomía, flexibilidad y creatividad los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo.

Los inventarios de conocimientos implícitos permiten establecer políticas que garanticen que los procedimientos que se llevan a cabo dentro de la organización se realicen de forma correcta, que se fomenten nuevos mecanismos de intercambio y de aprendizaje. Además permiten identificar lagunas de conocimiento, y barreras que dificultan el flujo de conocimiento e información en la organización.

El inventario de conocimiento implícito se centra fundamentalmente en los individuos y por tanto en:

- Cuáles son las fuentes de conocimiento, con quién contamos.
- Dónde se localizan: direcciones, grupos, equipos de trabajos
- Qué funciones realizan: niveles y tipos de trabajo
- Qué saben hacer: calificaciones académicas y profesionales, núcleo de conocimientos, experiencias.
- Qué están aprendiendo: en el entrenamiento, aprendizaje y desarrollo en sus funciones laborales y profesionales.
- Este tipo de inventario ayuda a identificar cuáles son los conocimientos clave para el desarrollo de los procesos organizacionales en función de sus objetivos y metas, quiénes son sus portadores, o líderes de conocimiento en una organización, o sea las principales fuentes de conocimiento y por tanto los generadores de ventajas competitivas; dónde reside el conocimiento clave, áreas potenciales de la organización, y cuáles son los vacíos o debilidades de conocimiento. Permite además identificar las principales líneas de aprendizaje y proyecciones estratégicas a desarrollar en materia de capacitación.

Cuando se realiza un inventario la codificación del conocimiento es un paso fundamental para potenciar su valor en la organización. El conocimiento es transmitido y/o codificado mediante medios informales como los contactos persona a persona que van desde intercambios en conversaciones, casuales o no, hasta aprendizajes a partir de la propia experiencia, la imitación, asimilación, utilizando la metáfora, las historias, o la narrativa en sentido general como una manera de enseñar, aprender y transmitir ideas o sucesos complejos.

Las historias se utilizan para dar forma a lo que sucede en la empresa, aportan valores convincentes y elocuentes de lo que se quiere que las personas hagan, muchas veces, inexpresable en los manuales de políticas y procedimientos.

Permiten crear nuevo conocimiento a través de ejemplos, anécdotas o mitos, sean o no ciertos. La metáfora más allá de ser una composición gramatical constituye una herramienta importante para expresar con ejemplos lo que no se puede expresar abiertamente con palabras. Con éstas, personas provenientes de diferentes contextos logran captar el

mensaje o la idea sin necesidad de especificaciones técnicas o estadísticas. La asimilación del conocimiento se desarrolla a nivel tácito. A través de miradas, pruebas e imitación se puede crear o transmitir conocimiento, y este resulta muy difícil de expresar y materializar en fórmulas, documentos o procedimientos. En cuanto a la imitación, permite comenzar a crear conocimientos a partir de los ya existentes. Se investiga y analiza el comportamiento y los conocimientos de las personas y se crean modelos a seguir. Se trata de imitar e igualar a alguien que ya tiene el conocimiento necesario para seguir creando nuevo conocimiento sobre esa base.

Se puede utilizar el Benchmarking como una forma de imitación aunque teniendo como punto de partida que la investigación está dirigida a las mejores prácticas. Hay que dirigirse a los que tienen el conocimiento y tomar de ellos las buenas prácticas. Este permite identificar además los puntos débiles de la organización con respecto a otras organizaciones.

La experiencia, por otra parte, se convierte en generadora de conocimiento cuando se analizan las causas y los por qué de un proceso, por qué falla, o por qué se obtiene ese resultado. El resultado de este cuestionamiento se convierte en conocimiento en la medida que le permite al individuo saber el por qué suceden las cosas y de esta forma podrá repetirlo en otras situaciones o modificar la manera de hacer las cosas en el futuro.

1.3.1.4- Inventarios de conocimientos explícitos `` VS `` Inventarios de conocimientos implícitos:

Los inventarios de conocimientos constituyen una herramienta para la organización en tanto visualizan la situación de ésta en materia de recursos de información y conocimientos. El inventario de cada uno de ellos presenta especificidades propias atendiendo a la naturaleza del conocimiento que se esté inventariando, a continuación se presenta en la siguiente tabla una comparación entre ambos tipos de inventario

Indicador	Inventarios de conocimientos explícitos	Inventarios de conocimientos implícitos
Centro de atención	Fuentes de información (documentos, BD, etc.) y en menor magnitud, el individuo.	Individuo

Trabajo de Diploma

Objeto que identifica	Recursos de información de la organización.	Cartera del conocimiento clave de la organización
Tipo de recurso	Recursos organizacionales en tanto son patrimonio de la organización donde se localizan.	Recursos personales (pertenecen al individuo que los posee.)
Soporte del recurso que se identifica	Impreso o electrónico	Intangible (reside en la mente de las personas.)
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los recursos de información independientemente del soporte. - Dirigir recursos para fortalecer aquellas áreas o lugares con deficiencias en Recursos de Información. - Conocer dónde se concentran los Recursos de Información y cuáles son los más o menos utilizados. - Conocer cuáles son los flujos de información dentro de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fuentes de conocimientos de la organización y con ella las fuentes de generación de valor. - Generar acciones orientadas al aprendizaje y a la capacitación del personal. - Detectar debilidades y potencialidades en materia de conocimiento (vacío y fortalezas). - Identifica conocimiento compartidos.
<p>Mientras la duplicidad de recursos de información (conocimientos explícitos) genera gastos para la organización, la de conocimientos implícitos contribuye al intercambio y a fomentar una cultura de trabajo donde el compartir conocimiento sea una premisa fundamental.</p> <p>Se puede identificar el recurso de información atendiendo a su nivel jerárquico (fuente, servicio, sistema) mientras que el conocimiento implícito se identifica según su tipología (know-how, implícito).</p>		
<p>Es importante destacar que ambos utilizan herramientas similares, la entrevista y el cuestionario, para realizar el inventario preliminar.</p> <p>Permiten tener identificados y localizados los recursos, además utilizan los infomapas para graficar o ilustrar las potencialidades de la organización en materia de recursos.</p> <p>Y por último, tanto uno como el otro, constituyen recursos para la organización, sirviendo como punto de partida para la toma de decisiones y el logro de los objetivos y metas organizacionales.</p>		

Figura3: Inventarios de conocimientos explícitos `` VS`` Inventarios de conocimientos implícitos.

El centro de atención de cualquier inventario será el de identificar, capturar y representar el conocimiento clave de la organización, para que éste sea utilizado y compartido, de manera sistemática, por aquellas personas que lo necesitan. Estos conocimientos añaden valor a los

procesos organizacionales y por tanto son de vital importancia para desarrollar los procesos internos de planeación y toma de decisiones.

1.4 - El conocimiento como fuente del patrimonio.

Los problemas de la teoría del conocimiento surgieron a la par con la filosofía. El análisis de la naturaleza del conocimiento fue iniciado ya en la filosofía de la Grecia antigua, por Demócrito, Platón, Aristóteles, los epicúreos, los escépticos y los estoicos.

Más tarde otros filósofos hicieron una aportación sustancial al análisis de las peculiaridades del conocimiento.

El conocimiento es el resultado del proceso cognoscitivo. El concepto de conocimiento es muy complejo y tiene gran contenido. Numerosos gnoseólogos dedicados al análisis del conocimiento intentaron destacar bien uno o bien otro de sus aspectos y presentarlo como manifestación de toda la naturaleza del saber. El conocimiento no existe en la cabeza del hombre desde el comienzo mismo, sino que se adquiere en el transcurso de su vida, es resultado de su actividad práctica. En el conocimiento el hombre asimila teóricamente el objeto y lo transforma idealmente. El conocimiento ha estado presente desde los principios de la humanidad conforme la evolución del mismo hemos avanzado como especie. Hasta hace pocas décadas el conocimiento era patrimonio de la humanidad, y existía libertad de uso y acceso al mismo. Con la aparición de límites artificiales como las patentes y los derechos de autor entre otros (mal denominados en conjunto propiedad intelectual), el conocimiento perdió esta característica. En la actualidad, mientras que el avance de la tecnología por lograr una sociedad digitalizada y conectada brinda al conocimiento humano nuevas posibilidades de crecimiento, estos límites artificiales están restringiendo la posibilidad de aprovechar éste potencial. El mayor problema que enfrentan las comunidades es encontrar las formas para proteger los conocimientos que estas poseen, a nivel de la conciencia cotidiana, basados en la experiencia de varias generaciones y que forman parte del patrimonio cultural y que ante el empuje de nuevos saberes, surgidos bajo la influencia de las tecnologías aparecidas como consecuencia de la presencia de compañías extranjeras o nacionales, que introducen tecnologías altamente consumidoras de socio diversidad y poderes inmanejables en los estrechos marcos de la memoria colectiva.

Trabajo de Diploma

El saber constituye un bien valioso para las personas, pues enriquece constantemente su trabajo, favorece el mejoramiento de su desempeño y productividad. El conocimiento yace en las personas, quienes pueden codificarlo de manera parcial, generando información significativa para la institución.

Por ello, el proceso de administración del conocimiento se enfoca en identificar información significativa para así protegerla, guardarla, custodiarla, analizarla y reutilizarla, con el fin de que sirva como un insumo en la generación de nuevo conocimiento.

Saberes: Conocimiento y modos de hacer enraizados en la vida cotidiana de las comunidades

La administración del conocimiento y patrimonio intelectual, al enfocarse en las personas, reconoce en su proceso de trabajo el espacio en donde se realiza la difusión del saber y el aprendizaje. En tal sentido, el Programa de Administración del Conocimiento y Patrimonio Intelectual, apoya y facilita el trabajo de las personas, e impulsa el desarrollo de sistemas de intercambio de información vinculados con los procesos de trabajo. (Programa de Administración del Conocimiento y Patrimonio Intelectual (ACPI)).



Capítulo
Capítulo **II**

CAPÍTULO II

En la búsqueda de soluciones para establecer una adecuada gestión e inventarios de conocimientos implícitos se han desarrollado algunas iniciativas con el fin de concretar en la praxis esta nueva técnica, ejemplo de ello lo constituyen las investigaciones orientadas a cuantificar y medir el capital intelectual, las centradas en el proceso de creación y generación del conocimiento, y los que se han dedicado a desarrollar mecanismos y/o instrumentos de identificación, captura, recolección, representación y difusión del conocimiento de la organización, procesos o actividad que es en definitiva un inventario de conocimiento implícito.

2.1- Diferentes tipos de metodología dadas por diferentes autores:

La Metodología para capturar y transferir conocimiento (MCTC) propuesta por Strocchia (2001) permite a las organizaciones hacer uso del conocimiento que poseen, a través de un proceso sistemático y secuencial de cinco fases:

Definición, Compromiso, Captura, Validación y Transferencia.

Trabaja sobre los procesos más importantes o clave de las organizaciones, requiere de un facilitador, es parte del trabajo de cada día y utiliza herramientas iterativas y flexibles.

La fase de definición tiene como propósito identificar que debe formar parte de la memoria organizacional. Los líderes de la organización definen qué áreas de conocimientos son clave para ellos y los asocian con éxitos y/o fracasos para preservarlos como parte de la memoria de la organización. Se definen los criterios mediante los cuales un evento es considerado éxito o fracaso.

En esta fase se utiliza como herramienta la entrevista inicial con los líderes de la organización. Esta es la que fija las metas del proceso de captura de conocimiento y define el grupo humano que posee dicho conocimiento.

La fase de compromiso tiene como objetivo fijar los requerimientos y disponibilidad en el uso del tiempo. Tiene 4 objetivos, primero absoluta comprensión del proceso de captura y transferencia de conocimiento en las organizaciones por parte de los participantes. El segundo es la comprensión de la metodología y el acuerdo en el uso del tiempo. El tercer

objetivo es obtener de los participantes el compromiso de participar voluntaria y comprometidamente en el proceso de captura y transferencia de conocimientos. El último objetivo de esta fase es explicar el carácter voluntario y los derechos de los participantes en el proceso de captura y transferencia de conocimiento.

El instrumento utilizado en esta fase es un focus group¹ que es una técnica cualitativa de recolección de información de tipo exploratoria, consiste en realizar entrevistas colectivas y semiestructuradas sobre un tema específico a un pequeño grupo número de personas, con características e intereses homogéneos, estas además se encuentran dirigidas por un moderador entrenado con todos los involucrados así como sesiones individuales cuando amerite. Estas reuniones tienen carácter participativo en las cuáles se hace especial énfasis en debatir la importancia del conocimiento en la nueva economía, descubrir cuánto se sabe, cuánto conocimiento se ha acumulado en nuestra vida profesional y cómo compartirlo no es una desventaja sino por el contrario contribuye a convertirse en expertos. (Benítez, R.; C. Ruiz Pereira; C. Patricia, 2003).

La fase de captura tiene como objetivo contar la historia, lo que es considerado como una oportunidad para entender y transmitir las características de un evento, así como de reconstruir la historia o cuento del evento dándole sentido y significado a la experiencia. Se pone énfasis en rescatar el contexto en el que ocurrió el evento, así como las experiencias de aprendizaje, las personas o cosas involucradas y las características del ambiente de trabajo.

Los instrumentos en esta fase son la historia y la entrevista de captura diseñada a partir de los datos suministrados en la entrevista inicial con los líderes de la organización.

La fase de validación tiene como objetivo fundamental validar, comprobar la veracidad de la información resultante de las entrevistas y la fase de captura.

Los instrumentos para ésta fase son la reunión de validación en grupo y la entrevista de validación, si es requerida.

La fase de transferencia tiene como objetivo insertar la información resultante en la vida de la organización. Esta fase incluye el desarrollo de un sistema de información gerencial en caso de que la organización no lo posea.

La autora considera que con la aplicación de la MCTC se pueden obtener los siguientes resultados:

- Confección y almacenamiento de la memoria corporativa.
- Compartir e intercambiar conocimiento.
- Facilitar el análisis y la reflexión en la organización.
- Desarrollar un ambiente favorable al aprendizaje y a la superación constante.
- Construir y proteger valor intelectual de la organización.

Por otra parte, Medrano y Suárez (2001) plantean la concepción de una metodología para documentar el conocimiento que incluye las siguientes fases:

- Identificación del conocimiento clave.
- Selección de las fuentes de información.
- Implantación de la solución tecnológica.
- Exteriorización del conocimiento.
- Interiorización del conocimiento.

La Identificación del conocimiento clave: se analiza, detecta e identifica el conocimiento clave, que son los puntos fuertes de su actividad. La gestión de este conocimiento estará destinada a la solución de problemas, a la asistencia en la toma de decisiones y a la creación de nuevos productos y servicios.

La Selección de las fuentes de información: se utiliza para localizar en el sistema de información todos los recursos existentes que estén relacionados con el mapa de contenidos definidos como conocimiento clave. Estas fuentes de información pasarían a estar representadas en un repositorio de objetos, entendiendo como objeto cualquier entidad, sea una norma, una persona, una actividad, etc.

La Implantación de la solución tecnológica: se propone la documentación del conocimiento mediante un editor en el que, además de redactarse con texto libre los hechos que se quieren constatar, permita incluir referencias a los objetos del sistema de información subyacente, diferenciando vistas, versiones y roles. Estas referencias se incorporarían, bien de manera incrustada o pegada en el documento, o bien como un hiperenlace desde el que se puede acceder al objeto referenciado.

La Exteriorización del Conocimiento: hace referencia a la forma común de materializar y transmitir el conocimiento de una organización es a través de los documentos. Los sistemas de calidad exigen la creación de registros de documentos como testimonio de las actividades.

La Interiorización del conocimiento: se produce con el acceso y uso al conocimiento explicitado o codificado por parte del equipo de la organización, este generará en las personas un nuevo conocimiento tácito, de forma que este proceso se convierte en cíclico. Los propios usuarios hacen su valoración de la utilidad y la facilidad de acceso a los documentos de conocimiento, retroalimentando así el sistema.

Un inventario de conocimiento implícito se puede realizar utilizando la siguiente metodología que consta de tres fases fundamentales:

1) Identificación de los conocimientos y sus funciones.

En esta fase se realiza un inventario de conocimiento donde lo importante es:

- Identificar los expertos del área objeto de estudio. Se identifican los trabajadores cuyos conocimientos, capacidades, actitudes, aptitudes, destrezas, entre otros indicadores, lo identifican como una fuente fundamental de conocimiento y consulta para la organización.
- Elegir la cartera de conocimientos clave de la organización: Se determinan los conocimientos en los que se va a apoyar la organización para ofrecer un servicio de alto valor agregado que le proporcione una ventaja competitiva.

Esta decisión determina las prioridades de inversión y de investigación a desarrollar en la organización para ser líder en los campos elegidos.

Partiendo del hecho de que el conocimiento que se encuentra almacenado en las personas no es directamente observable y su composición sólo se puede realizar a través de la observación de sucesos reales, la realización de experimentos o la interacción directa con los portadores, se hace necesario identificar todos aquellos conocimientos que el individuo utiliza en el cumplimiento o ejecución de sus rutinas o actividades diarias.

Por tanto es importante tener en consideración los conocimientos asociados a los productos/servicios y procesos que se desarrollan en la dirección, así como los recogidos en los currículum de los especialistas y los implícitos en los manuales de proceso o procedimientos de calidad, pues forman parte del conjunto de conocimientos que posee el individuo.

Para inventariar los conocimientos asociados a productos/servicios es necesario establecer sus componentes, de esta forma se pone al descubierto los conocimientos ocultos. El producto se debe descomponer tanto estructural como funcionalmente. La descomposición funcional, enumera las funciones presentes en el producto en tanto la estructural, las partes de éste, con el objetivo de conocer cómo está compuesto y qué conocimientos se asocian a cada una de sus partes, además de su funcionalidad.

En cuanto a los procesos, el inventario resulta menos complicado, si se toma en consideración que las operaciones que implementan el proceso contienen en sí mismas los conocimientos asociados a cada una de ellas. De lo contrario se puede aplicar el método anterior.

Para inventariar los conocimientos de los manuales de proceso o procedimientos de calidad es necesario el apoyo de los expertos del área, pues son conocedores del tema en cuestión.

Por último, es necesario revisar y analizar el currículum de cada uno de los especialistas con el objetivo de identificar los conocimientos alcanzados durante el período de formación y capacitación.

En cuanto al inventario de lo no observable, o sea del conocimiento que reside en la mente de las personas, puede lograrse, como se hizo alusión anteriormente, a través de la observación, la realización de experimentos o mediante un diálogo continuo, tratando de establecer la suficiente confianza para que los empleados con quienes se está trabajando aporten sin ningún temor su caudal de conocimientos, o de lo contrario se puede establecer

una estrategia de trabajo para que los propios empleados introduzcan en una base de conocimientos, el conocimiento y las experiencias que estos poseen. Las estrategias para gestionar este tipo de conocimiento deberán estar encaminadas a fomentar el intercambio a través de comunidades de prácticas, ferias de conocimiento, encuentros casuales, rotación de personal, foros o listas de discusión, intranet o creando una cultura organizacional que facilite los contactos informales entre los trabajadores.

Se pueden utilizar como herramientas la consulta a expertos, la encuesta con sus dos instrumentos (la entrevista y el cuestionario) y la observación directa o participante.

Una vez realizado el inventario es necesario registrar ese conocimiento ya sea en una ficha manual, documentos o en una base de conocimiento.

2) Documentar los conocimientos.

En esta etapa los conocimientos identificados se recogen en una base de conocimiento, se publican en documentos, se representan en mapas, etc.

Una base de conocimiento, es parte de un sistema inteligente, que contiene los hechos y las reglas sobre los objetos y entidades de determinado campo de acción o esfera de interés, así como las relaciones entre ellos.

Podría decirse que es un tipo especial de base de datos, aunque difiere de ésta última en que además de explicitar los hechos simples y las reglas, se pueden almacenar hechos complejos (conceptos, teorías, teoremas) y sus relaciones. Se busca un mayor grado de interacción entre el usuario y los generadores del contenido.

En la base de conocimiento se utiliza un lenguaje de programación lógico, o sea no diferencia un dato de una instrucción y no define el orden de ejecución.

Por último, la fase de:

3) Divulgar los conocimientos.

La efectividad de la transferencia o divulgación radica en encontrar la tecnología adecuada para lograr que la gente hable, se escuche e intercambie información/conocimiento.

Se pueden transferir mediante la intranet, debates, reuniones (presenciales o virtuales), eventos, la enseñanza, y la lectura para los documentados en libros, periódicos, etc.

Aún cuando en la empresa u organización no se desarrolle un sistema de gestión del conocimiento y sí acciones de forma aislada, un simple inventario de conocimiento se puede realizar según Artiles (2004), utilizando lo que aparece en el currículum de las personas y los cursos y eventos que hayan certificado.

Artiles (2004) plantea además, que la concepción de los recursos humanos, la gestión por competencias, es también una forma de inventariar los conocimientos partiendo que el mapa del saber que necesita una organización también es un inventario.

Cornella (2002) en su visión de la organización como sistema de conocimiento plantea que la dinámica de las organizaciones y las exigencias del servicio a los clientes han aumentado de forma tal que es prácticamente imposible que la organización tenga actualizados en un depósito de conocimiento las informaciones y los procedimientos que responden a las contingencias que se producen durante el día a día.

La teoría de este autor sustenta un modelo simple para explicar la organización como un sistema de conocimientos, y bajo este modelo contempla, aunque no lo denomine bajo el término, los inventarios y la captura del conocimiento, tomando como punto de partida los depósitos organizados de información y procedimientos.

El sistema de documentos, de este depósito, para Cornella, debe estar organizado de forma tal que la distancia entre la información y los miembros de la empresa sea mínima.

Todo el conocimiento que se genera en las contingencias diarias corre el riesgo de perderse si no hay una política bien definida, bien comunicada y dotada de instrumentos, para conseguir que se capture una proporción muy alta del mismo.

Esta captura puede hacerse de dos maneras. Una, creando un entorno de confianza y participación en la organización que haga que la gente quiera voluntariamente guardar periódicamente el nuevo conocimiento que ha ido generando durante su trabajo (ideas de mejora a un proceso o actividad, las mejores prácticas, las respuestas a preguntas los llamados Frequently Asked Questions (FAQ), las observaciones, etc.). Esta tarea debe facilitarse con herramientas que permitan el almacenamiento (por ejemplo interfaces web de

entrada de lecciones aprendidas). Y, segunda, a través de instrumentos automáticos que capturen el conocimiento que se va generando sin que uno tenga que preocuparse de ello. Por ejemplo a través de software como KnowledgeMail de Tacit.com, que construyen un perfil de conocimiento de las personas de la organización a partir de los documentos que escriben cada día.

El resultado de esta captura según el autor tiene una doble significación primero, una base de datos de conocimientos generados y segundo un conjunto de experiencias acumuladas en las mentes de las personas. Lo primero explicitable en documentos que serán almacenados en la base de informaciones y procedimientos de la empresa. La segunda la que queda en forma de capital intelectual, y que puede transferirse entre las personas de la organización a través de la creación de las comunidades de prácticas o de interés.

Lo próximo a realizar, según su modelo, sería publicar en un espacio digital accesible por todos los miembros de la organización la parte más relevante de ese conocimiento. El editor de ese espacio debe tener como objetivo ayudar al resto de la organización a conocer y comprender el conocimiento que se va generando cada día en la marcha de la organización. Su función será además la de documentar la historia de conocimiento de la organización. Debe permitir a todo miembro de la misma enterarse de lo relevante que ocurre en su grupo de trabajo y en el resto de la organización, las nuevas experiencias, los documentos relevantes, el directorio de personas y comunidades (un mapa de conocimientos, de quién sabe qué, quién tiene experiencia sobre qué) así como el archivo exhaustivo de todo lo anterior (la memoria corporativa).

La utilización de ese espacio digital debe ser promovida entre los miembros de la organización para seguir el ritmo de la organización, buscar información que necesita y conectar a las personas con las respuestas a sus preguntas (respuestas que están en forma de documentos o de personas o comunidades).

Según López Núñez (2004) desarrolla una metodología donde la gestión del conocimiento es el eje conductor de la dirección estratégica y toma como elemento evaluador de su efectividad al capital intelectual. Define la gestión del conocimiento como el conjunto de operaciones técnicas, financieras, comerciales, etc. que permiten focalizar la información necesaria e integrarla a la estructura cognoscitiva del sujeto de manera tal que este incremente su valor y contribuya al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la

organización". Partiendo de esta definición plantea que para llevar a cabo esa gestión es necesario identificarlo, inventarlo, aumentarlo y explotarlo en función de una combinación entre los intereses de la organización y los de aquellos que son portadores del conocimiento. El sistema de gestión del conocimiento según el autor debe tener dos componentes fundamentales: las del desarrollo de los conocimientos o competencias de los portadores y la del sistema o estructuras que permitan mejor desempeño dentro de la organización.

La primera de estas componentes constituye la esencia de la metodología planteada por el autor y a partir del mismo recomienda centrar la atención en 4 acciones fundamentales: Identificación de necesidades y toma de decisiones.

- Desarrollo del conocimiento internamente.
- Adquisición de conocimiento de terceros.
- Capitalización de conocimientos.

El sistema puede ser implementado a partir de 6 fases:

1. Voluntad estratégica.
2. Diagnóstico de las prácticas.
3. Análisis de las necesidades de los usuarios finales.
4. Organización del sistema.
5. Puesta en práctica y pilotaje del cambio.
6. Medidas correctivas al proyecto si fueran necesarias.

Para llevar a cabo las tres primeras fases López Núñez recomienda desarrollar los mapas estratégicos de manera que se puedan traducir las estrategias en acciones. El autor plantea además que para facilitar el trabajo se propone un diseño matricial que ha denominado matriz de convergencia-divergencia de conocimientos necesarios y conocimientos existentes para la toma de decisiones, esto permite el desarrollo de los mapas de conocimiento y los cognitivos si fueran necesarios.

Como herramienta para determinar las competencias necesarias para poder llevar a cabo el trabajo de la organización se utiliza la encuesta, a partir de ahí se confecciona la matriz de convergencia-divergencia para determinar en qué medida son satisfechas las competencias necesarias por las competencias existentes.

Estas competencias son graficadas en mapas y partiendo de estos se pueden identificar uniformidad de conocimiento distribuidos en el personal, zonas de competencia, entre otras.

2.2-La metodología seleccionada para el desarrollo del Inventario de Conocimiento fue la propuesta por Strocchia, 2001:

1ra fase: tiene como propósito identificar qué debe formar parte de la memoria de la fábrica. Los líderes de la empresa definen qué áreas de conocimientos son clave para ellos y los asocian con éxitos y/o fracasos para preservarlos como parte de la memoria de la empresa.

En esta fase se utiliza como herramienta la entrevista inicial con los líderes de la empresa en este caso fue con el compañero de Recursos Humanos José M. Liranza Cantilles. Esta es la que fija las metas del proceso de captura de conocimiento y define el grupo humano que posee dicho conocimiento.

2da fase: tiene como objetivo el compromiso de los participantes, estos son:

- 1) Ramón Castillo Céspedes.
- 2) Abilio Terrero Pileta.
- 3) Antonio García Baños
- 4) Fernando Hernández Martínez
- 5) Alberto Soler Galano.
- 6) Hernán Oquendo Cedeño.
- 7) Hilda Cortinas Jiménez.
- 8) Francisco Cuenca Figueredo.
- 9) Víctor Domínguez Domínguez.
- 10) Eloy Cala Ramos.
- 11) Elio A. Pérez García.
- 12) Francisca Domínguez Castañeda.
- 13) Eugenio Justi.
- 14) Ramón Ge Riverón.
- 15) Raúl Toirac Toirac.

3ra fase: Breve reseña histórica de fábrica Cdte. Pedro Sotto Alba.

La historia de la fábrica Comandante Pedro Sotto Alba se inicia en el otoño de 1951, cuando un grupo de especialistas de la Nicaro Nickel Company llega a Moa con el propósito de desarrollar los cotos mineros de la región y construir una nueva planta de níquel, ante la necesidad del gobierno de los Estados Unidos de incrementar las disponibilidades de ese material estratégico, tan necesario para su industria, en momentos en que ese país se enfrascaba en la agresión al pueblo coreano e intensificaba su política de guerra fría.

Ya en 1953 se había desarrollado suficientemente la minería para justificar la construcción de la nueva planta niquelera que, a diferencia del proceso utilizado en la fábrica de Nicaro, realizaría la separación selectiva del níquel y el cobalto por un proceso de reciente invención y aún no utilizado: la lixiviación ácida a presión.

Los cuantiosos recursos financieros necesarios para la construcción y montaje de la primera fábrica niquelera moense fueron gestionados y obtenidos por la Freeport Sulphur de otras entidades y del gobierno de EE.UU.

Para comprobar la factibilidad del nuevo proceso a escala industrial, se montó previamente una planta piloto en Huston Mount, Texas, EE.UU., y posteriormente otra de mayor capacidad, -con posibilidad de procesar hasta 120 toneladas secas por día del mineral enviado desde Moa-, en Braith White, Louisiana.

El proyecto de la fábrica moense fue diseñado para el aprovechamiento tanto del níquel como del cobalto contenido en el mineral, lo que no ocurre en el proceso Caron, donde el cobalto se pierde en las colas industriales.

La planta moense fue diseñada para recuperar anualmente 22 mil toneladas de níquel y 2 mil de cobalto, en forma de sulfuro concentrado que serían procesadas en una refinería especialmente construida en Port Nickel, Louisiana, para la extracción del níquel y el cobalto en forma metálica.

La corrupción imperante en el gobierno dictatorial de Fulgencio Batista hizo posible que a las compañías norteamericanas interesadas en la construcción de la nueva planta productora de níquel se les concedieran enormes facilidades para explotar nuestros fundamentales recursos minerales y crear un producto que sólo sería una materia prima, para cuya refinación debería ser trasladada a Estados Unidos, todo lo cual se realizaría mediante una exención de impuestos que haría exclamar al Comandante Ernesto Che

Guevara que los yanquis en Moa se llevaban nuestras riquezas y sólo nos dejaban los hoyos en la tierra.

Desde fines de 1956 la Frederick Snare Co. iniciaría las labores de construcción de la fábrica de níquel que, en lo fundamental, concluirían en el segundo semestre de 1959 y transcurrirían en medio de la lucha contra la tiranía batistiana.

En el momento pico de la construcción de la nueva planta laboraron en ella unos 6 mil trabajadores de otros territorios del país. La mayoría de ellos prestaron su concurso a la lucha insurreccional: unos como militantes de las células clandestinas del Movimiento Revolucionario 26 de Julio, otros incorporándose al Ejército Rebelde y, de forma unánime, participando en la huelga revolucionaria de abril de 1958.

En 1959, concluida en lo fundamental su construcción, la Moa Bay Mining Co., comienza la etapa de ajuste y puesta en marcha de la nueva planta niquelera, con el inicio de las operaciones de las plantas de Preparación y Espesadores de Pulpa de Mineral, el 11 de septiembre. El 8 de noviembre de ese mismo año se lograría su primera producción de concentrado de sulfuro de níquel más cobalto.

El 30 de diciembre de ese año, desde el puerto de Moa, se embarcaría, en el buque Sopkna, el primer lote de sulfuro de níquel más cobalto, -386 toneladas- que serían procesadas en la refinería de Port Nickel, Louisiana, Estados Unidos, cuya construcción había culminado el 16 de agosto.

No habían transcurrido siete meses del inicio del periodo de ajuste y puesta en marcha de la moderna industria niquelera construida en Moa, cuando los norteamericanos decidieron – el 9 de abril de 1960– paralizar sus operaciones, conservar sus instalaciones y abandonar el país en respuesta a la Ley de Minas dictada por el Gobierno Revolucionario, mediante la cual se dejaban sin efecto los privilegios arancelarios y económicos concedidos por Batista a las compañías yanquis y obligaba a la Moa Bay Mining Company a pagar impuestos sobre las ganancias brutas por el uso de nuestros recursos minerales.

Al adoptar esa decisión, los propietarios de la compañía norteamericana afirmaron que los cubanos no serían capaces de poner en funcionamiento la moderna industria niquelera, única de su tipo en el mundo.

La respuesta del Gobierno Revolucionario no se hizo esperar y el 5 de agosto de ese mismo año 1960 se decreta la intervención de la industria moense, se nombra Comandante “Pedro Sotto Alba”, en honor al revolucionario caído en la toma del poblado de Moa.

El Comandante Ernesto Che Guevara, al frente de las tareas de industrialización del Gobierno Revolucionario, convocó al ingeniero Demetrio Presilla, quien laboraba en la fábrica de Nicaro, y a decenas de técnicos y obreros que laboraron en la construcción en el período de ajuste y puesta en marcha de la fábrica moense, para desconservarla y ponerla a producir en beneficio del pueblo cubano, tarea que se acomete desde principios de 1961 y ya el 23 de julio de ese mismo año la fábrica Comandante Pedro Sotto comienza a producir.

Desde el mismo día en que, en 1961, se pusiera en marcha la fábrica de Moa, se iniciaría una constante batalla por la superación técnica de sus trabajadores, pues los norteamericanos alentaron a los técnicos que laboraron con ellos a abandonar el país y, en determinado momento, esta industria sólo pudo contar con cinco ingenieros.

En el año 1963 comienzan a llegar a Moa los primeros técnicos medios graduados por la Revolución; el 10 de septiembre de ese mismo año arriban los primeros 4 ingenieros graduados después del triunfo rebelde, meses más tarde lo harían otros dos y en marzo de 1965 comenzarían a trabajar en la fábrica las 2 primeras mujeres graduadas de ingenieras.

El 17 de junio de 1966 llegan a Moa los 23 jóvenes estudiantes de primer año de ingeniería de la Universidad de Oriente que se integran al Plan Extramuros como trabajadores-estudiantes, para terminar sus estudios superiores en esta localidad al mismo tiempo que brindan su concurso a la fábrica Comandante Pedro Sotto Alba, donde comienzan a laborar.

Se inicia así el gran despegue en la formación de técnicos y profesionales en Moa, donde la construcción de la fábrica de níquel provocó que en este territorio, en el que a mediados de la década de los años 50 apenas existía la enseñanza primaria, en poco menos de 30 años estuvieran cubiertas todas las necesidades educacionales, desde el preescolar hasta la universitaria.

Tanto en los trabajos de puesta en marcha, como en la compra de los sulfuros de la fábrica Comandante Pedro Sotto -para la cual adaptaron una de sus instalaciones industriales en la lejana Siberia- y el abastecimiento de insumos y materiales para el proceso productivo, el mantenimiento y las reparaciones y para rehabilitación de la industria niquelera moense,

Cuba contó desde el primer momento, y hasta la desaparición de la URSS, al inicio de la década de los años 90, con el concurso de los especialistas y del Gobierno de la extinta Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

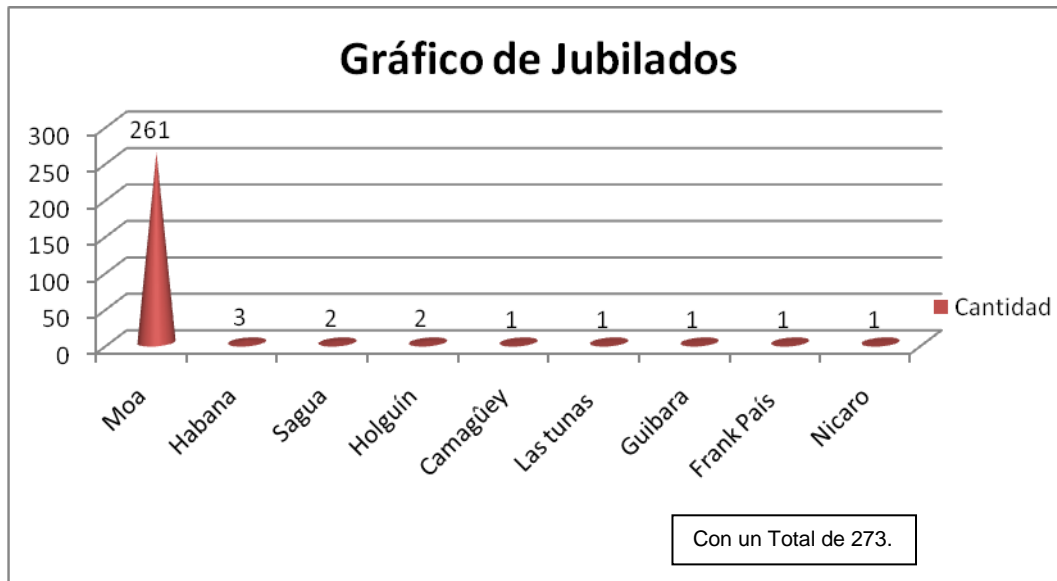
Por ello, la desaparición del campo socialista y la desintegración de la URSS afectaron sensiblemente las operaciones de la Industria Cubana del Níquel y el Gobierno de Cuba decide crear una asociación económica cubano-canadiense, integrada por las instalaciones de la fábrica Comandante Pedro Sotto Alba y la refinería de Fort Saskatchewan, que queda oficialmente constituida el primero de diciembre de 1994.

Al finalizar el año 1999, la fábrica Comandante Pedro Sotto Alba operada por la compañía mixta Moa Níckel S.A., que ha roto todos sus récords históricos de producción y constituye un ejemplo de la colaboración económica entre nuestro país y firmas comerciales extranjeras, cuenta con un colectivo laboral experimentado y orgulloso de su tradición proletaria y productiva, que ha contribuido al surgimiento y desarrollo de las entidades industriales, portuarias, constructoras, mecánicas y de servicios varios a la Industria Cubana del Níquel existentes en Moa y que tuvieron su génesis en la fábrica moense, cuya puesta en operaciones representó el primer Girón Tecnológico propinado al imperialismo yanqui en América Latina.

4ta fase: en esta fase se efectuaron reuniones de validación con investigadores y expertos del tema en la empresa para comprobar la veracidad de la información resultante.

5ta fase: tiene como objetivo insertar la información resultante en la vida de la fábrica para un futuro en dependencia de que la empresa se haga patrimonio oficial.

2.3-Resultados Obtenidos:



Gráfica 1. Cantidad de jubilados que existen por municipio. Fuente: Elaboración Propia.



Gráfico 2. Cantidad de jubilados que existen por especialidad, profesión u oficio. Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se observa la cantidad de jubilados entrevistados por diferentes oficios, la muestra fue de 15.

Oficios	Cantidad de jubilados
Analista química	1
Operador de control	2
Operador de buldócer	1
Obrero de la planta de mineral	1
Operador de plantas	1
Operador de plantas de pulpa	2
Obrero de la planta de pulpa	1
Jefe de producción	1
Jefes de turnos	2
Instalador de tuberías	1
Pañolera	1
Planificador	1

Con un Total de 15.

Fuente: Elaboración Propia.

2.4- Cartera de Conocimientos Clave:

1) Ramón Castillo Céspedes.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Fumigador.
 - ❖ Operador de control de planta de pulpa.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Las principales actividades de la empresa.
 - Dependiente de almacén.
 - Técnico de mantenimiento.
 - Equipos dinámicos.
 - ❖ Herramientas que se emplean.
 - Computadoras.
 - Calculadoras.
 - ❖ Manejo de dichas herramientas.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.

- ❖ Planta de lixiviación.

2) **Abilio Terrero Pileta.**

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Instalaciones de tuberías.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Las principales actividades de la empresa.
 - Taller de instrumentos.
 - Taller eléctrico.
 - Taller maquinado.
 - Taller automotor.
 - ❖ Herramientas del taller de plomería.
 - ❖ Manejo de dichas herramientas.

3) **Antonio García Baños.**

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Fumigador.
 - ❖ Jefe de producción.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Taller de instrumentos
 - ❖ Taller eléctrico.
 - ❖ Taller maquinado.
 - ❖ Taller automotor.
 - ❖ Herramientas que se emplean.
 - Computadoras.
 - Calculadoras.
 - ❖ Manejo de dichas herramientas.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación.

4) **Fernando Hernández Martínez.**

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Ayudante general de la planta de pulpa.

- ❖ Planta de bloque.
- ❖ Operador de planta de pulpa.
- ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
- ❖ Planta de hidrógeno.
- ❖ Planta de ácido.
- ❖ Planta de pulpa.
- ❖ Planta de lixiviación.

5) Alberto Soler Galano.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Ayudante.
 - ❖ Chofer.
 - ❖ Operador de Buldócer.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación.

6) Hernán Oquendo Cedeño.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Ayudante de pintor.
 - ❖ Operador de control.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación.

7) Hilda Cortinas Jiménez.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Analística química.

- Análisis químico de planta con cristalirios.
- Análisis químico de plantas con balanza.
- ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
- ❖ Planta de hidrógeno.
- ❖ Planta de ácido.
- ❖ Planta de pulpa.
- ❖ Planta de lixiviación.

8) Francisco Cuenca Figueredo.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Ayudante en la planta de pulpa.
 - ❖ Chofer.
 - ❖ Limpieza de plantas.
 - ❖ Reparaciones de las plantas.
 - ❖ Muestras del mineral a mano.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación.

9) Víctor Domínguez Domínguez.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Carpintería.
 - ❖ Jefe de turno.
 - ❖ Operador de equipos.
 - ❖ Planta de lavadero de mineral.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Taller eléctrico.
 - ❖ Taller maquinado.
 - ❖ Taller automotor.

10) Eloy Cala Ramos.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Almacenaje del mineral.
 - ❖ Operador de planta.

- ❖ Peso de azufre refino.
- ❖ Peso de azufre grueso.
- ❖ Coral que se utiliza para neutralizar el mineral.
- ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
- ❖ Planta de hidrógeno.
- ❖ Planta de ácido.
- ❖ Planta de pulpa.
- ❖ Planta de lixiviación.

11) Elio A. Pérez García.

- Posee los conocimientos de:
 - ❖ Planificación.
 - ❖ Producción de níquel más cobalto:
 - Agua.
 - Azufre.
 - Ácido.
 - Gas licuado.
 - Vapor.
 - ❖ Producción de mineral.
 - ❖ Economía.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Herramientas que se emplean.
 - Calculadora.
 - Computadoras.
 - ❖ Manejo de dichas herramientas.
 - ❖ Taller de instrumentos.
 - ❖ Taller eléctrico.
 - ❖ Taller maquinado.
 - ❖ Taller automotor.
 - ❖ Equipos dinámicos.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación

12)Francisca Domínguez Castañeda.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Dependiente de cafetería.
 - ❖ Pañolera.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación.
 - ❖ Dependiente de almacén.

13)Eugenio Justi.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Ayudante general.
 - ❖ Jefe de turno.
 - ❖ Operador de control.
 - ❖ Operador del área.
 - ❖ Operador de equipos.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Planta de hidrógeno.
 - ❖ Planta de ácido.
 - ❖ Planta de pulpa.
 - ❖ Planta de lixiviación

14)Ramón Ge Riverón.

- Posee conocimientos de:
 - ❖ Operador de la planta de pulpa.
 - ❖ Instalación de tuberías.
 - ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
 - ❖ Taller de instrumentos
 - ❖ Taller eléctrico.
 - ❖ Taller maquinado.

- ❖ Taller automotor.
- ❖ Planta de hidrógeno.
- ❖ Planta de ácido.
- ❖ Planta de pulpa.
- ❖ Planta de lixiviación

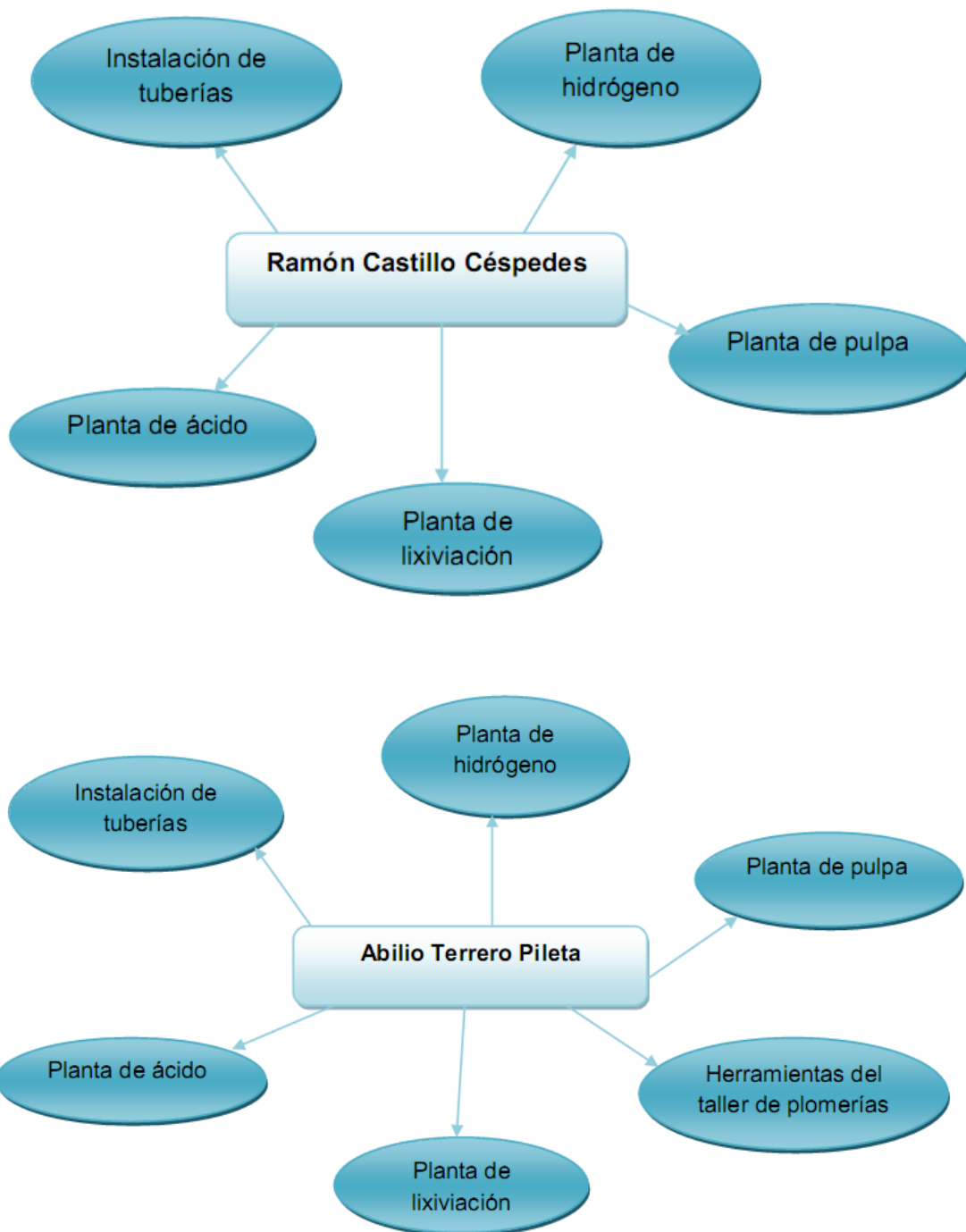
15)Raúl Toirac Toirac.

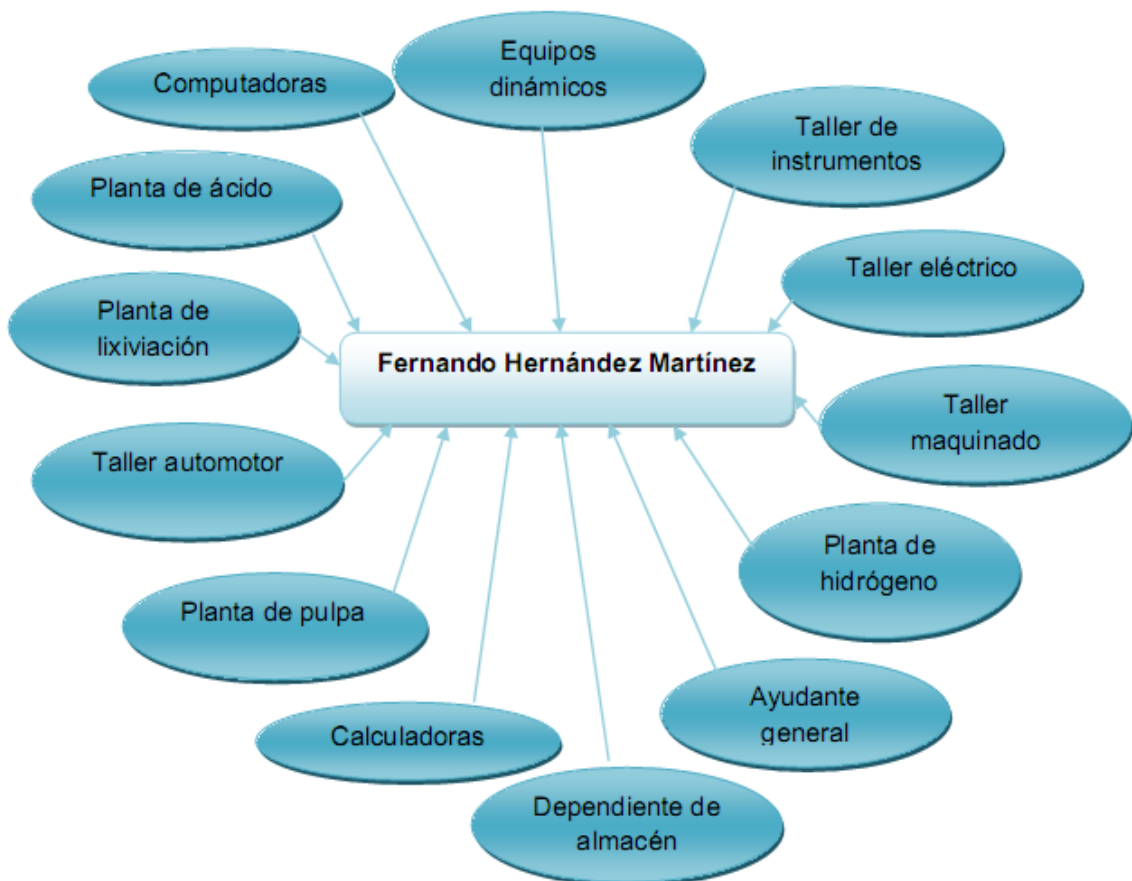
➤ Posee conocimientos de:

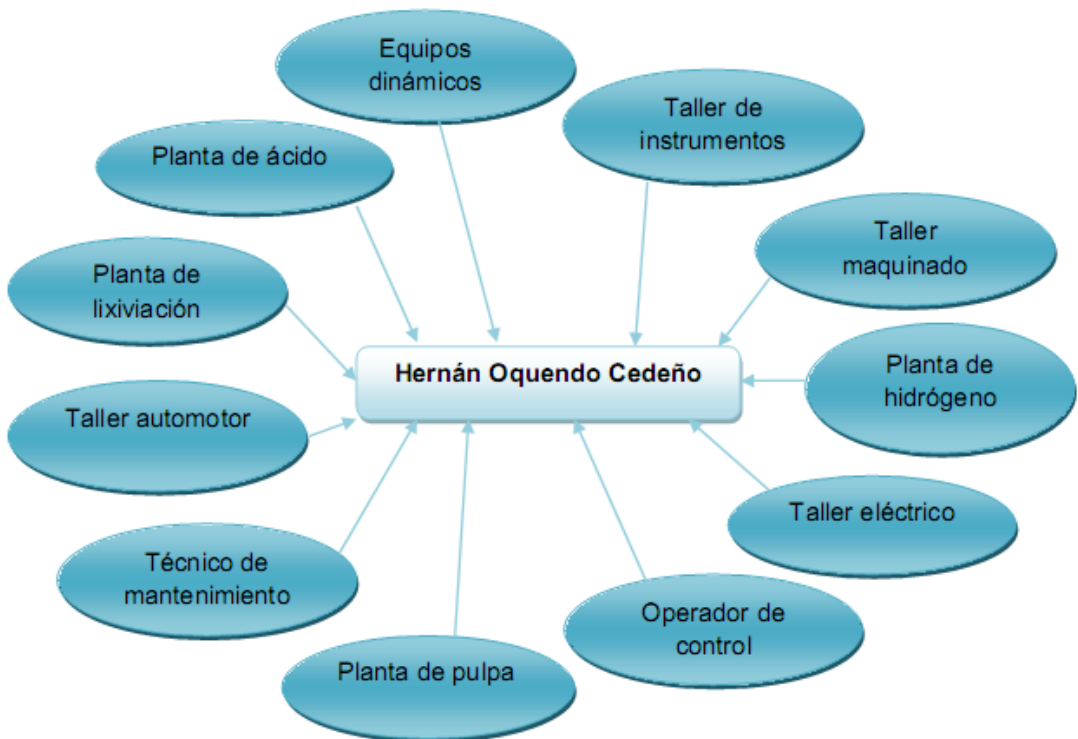
- ❖ Fumigador.
- ❖ Planta de producción de mineral.
- ❖ Banda de equipos que operan el mineral.
 - Tablilla de fibra.
 - Tablilla de repuesto.
 - Bomba de cheque.
- ❖ Reinicio de la producción de la fábrica.
- ❖ Herramientas que se emplean.
 - Calculadora.
 - Computadoras.
- ❖ Manejo de dichas herramientas.
- ❖ Taller de instrumentos
- ❖ Taller eléctrico.
- ❖ Taller maquinado.
- ❖ Taller automotor.
- ❖ Planta de hidrógeno.
- ❖ Planta de ácido.
- ❖ Planta de pulpa.
- ❖ Planta de lixiviación.

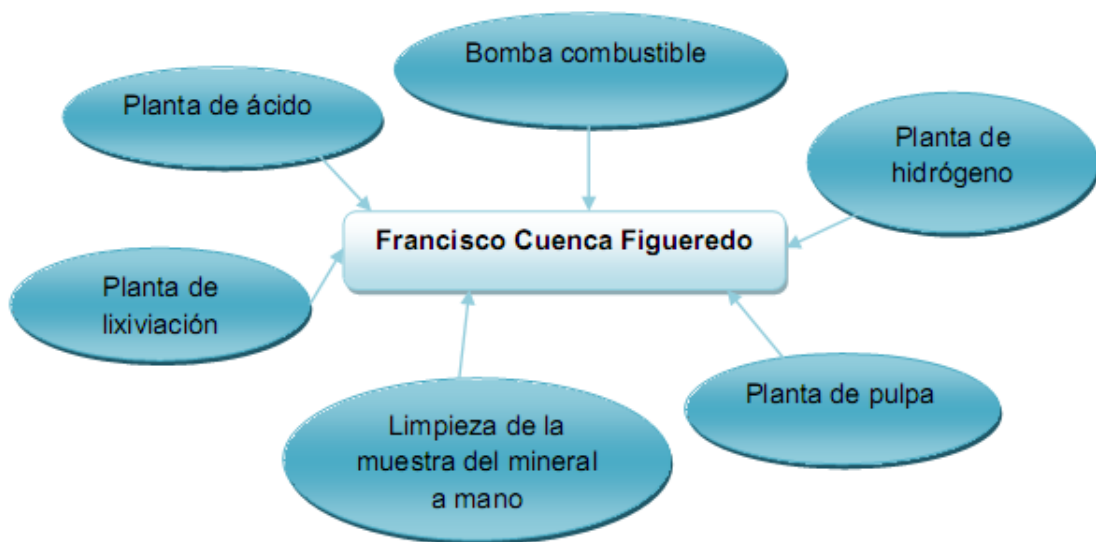
A continuación se muestran los mapas de conocimientos que poseen los jubilados estudiados, estos mapas fueron elaborados a partir de los nichos de conocimientos estructurados gracias al Inventario de conocimientos implícitos desarrollado. (Ver anexo 2).

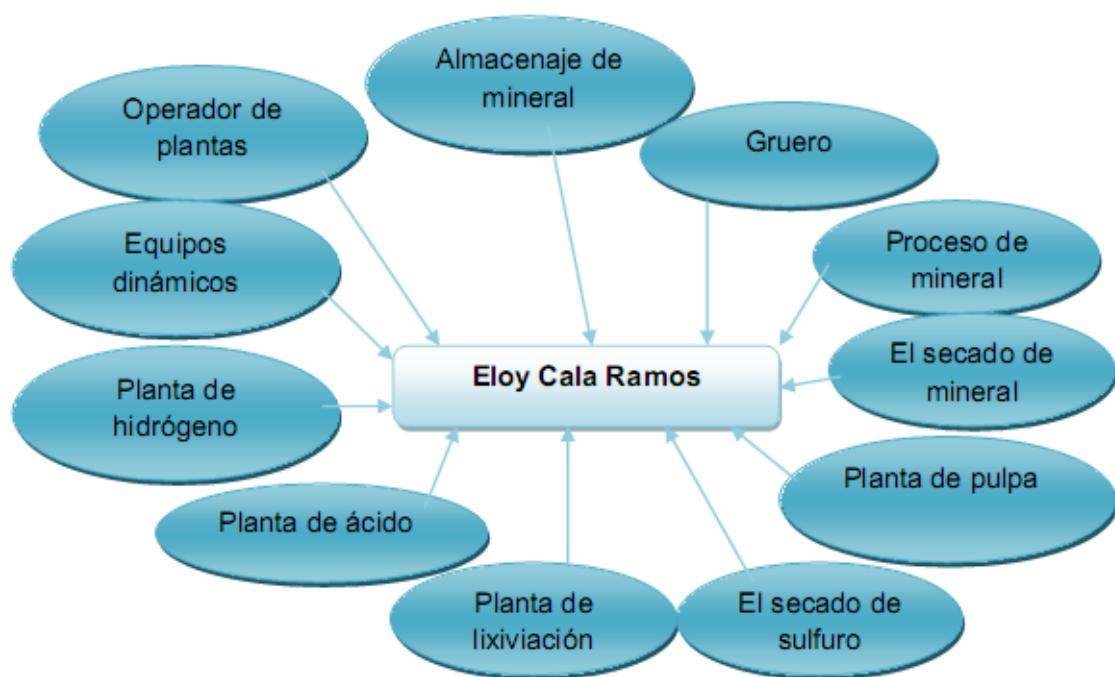
2.5. Mapas de conocimientos que poseen los jubilados de la empresa Pedro Sotto Alba Moaníckel S. A.



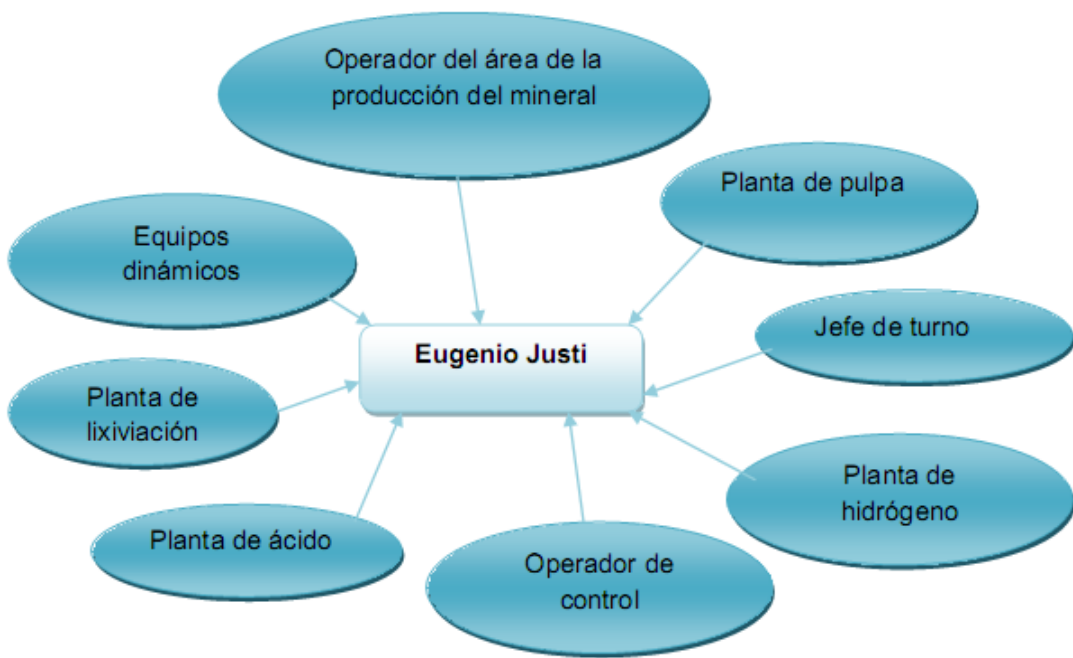


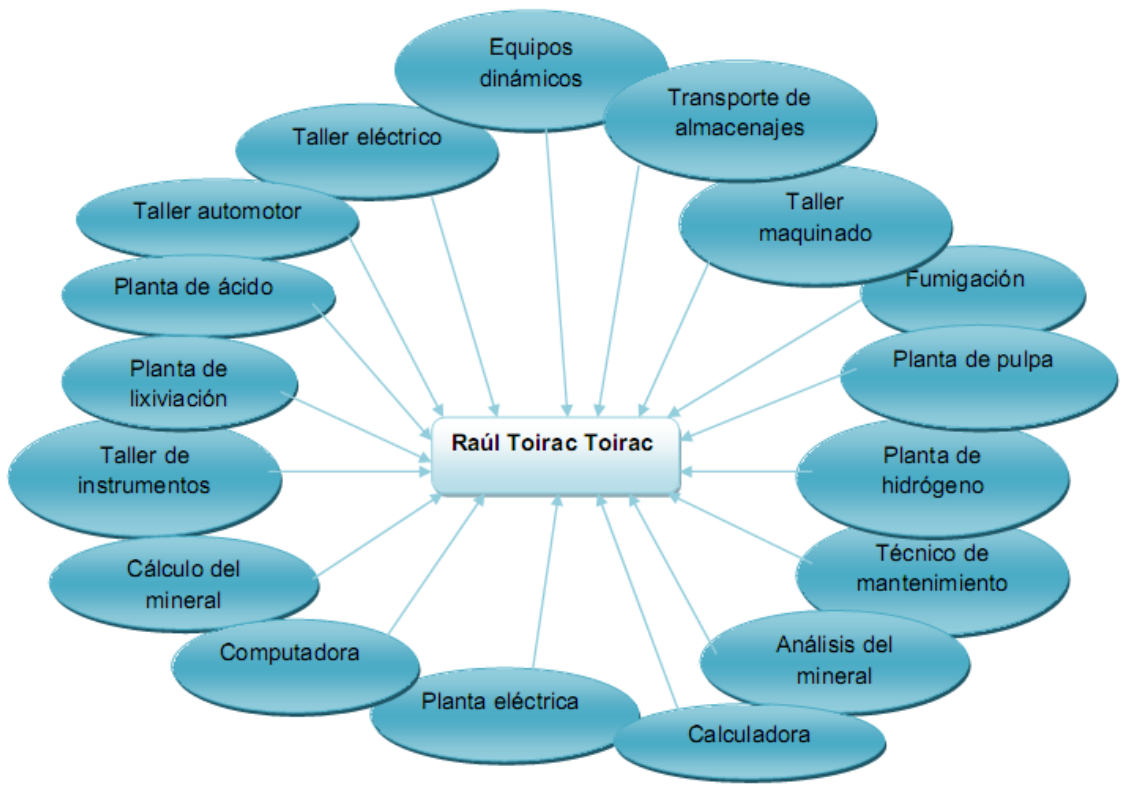














Conclusiones
Conclusiones

CONCLUSIONES:

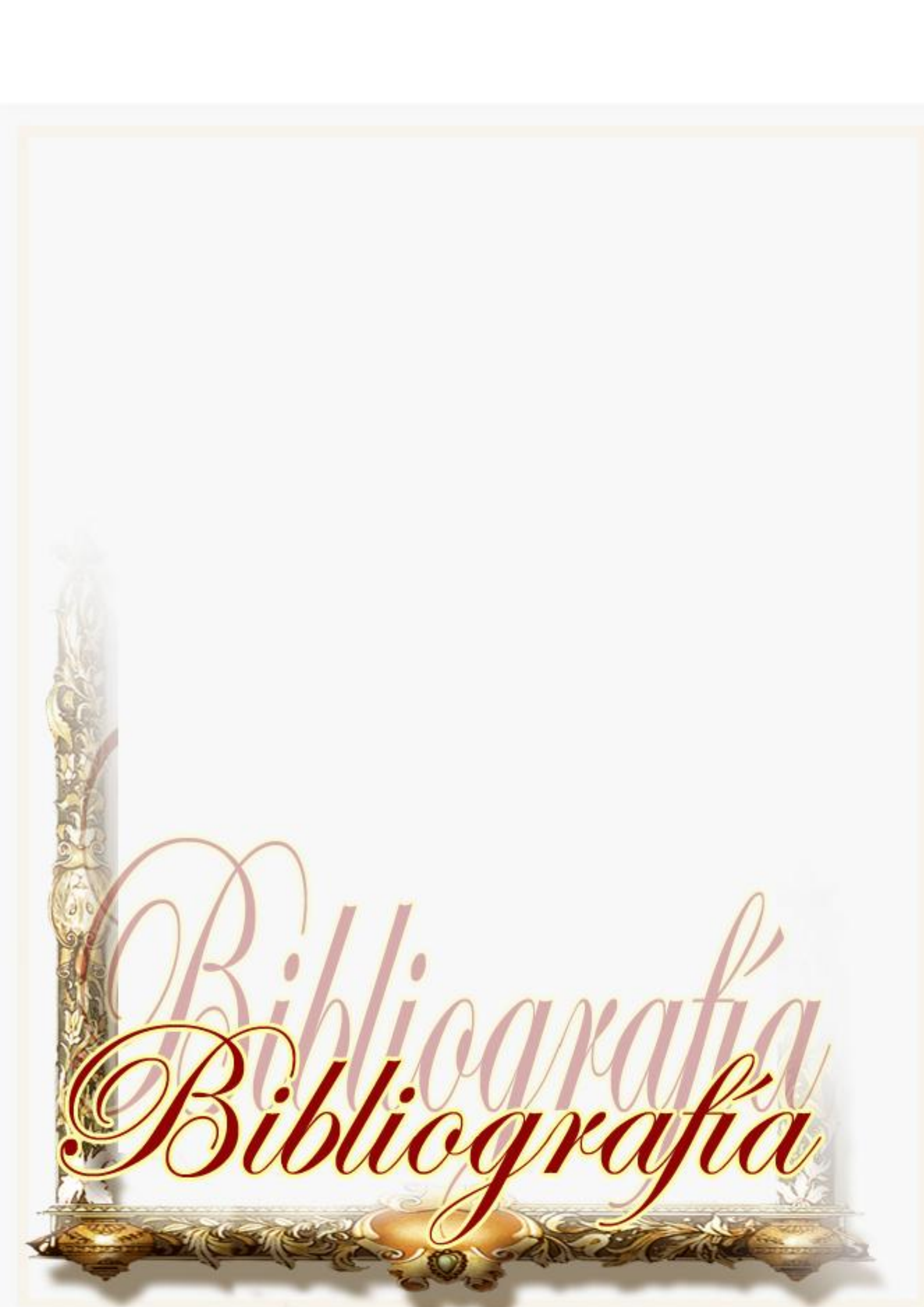
- ❖ A modo de conclusión se puede decir que se cumplió con los objetivos propuestos en el tema de investigación, donde se abordan aspectos teóricos – conceptuales relacionados con el patrimonio y el inventario de conocimiento implícito.
- ❖ La metodología seleccionada para el desarrollo del Inventario de Conocimientos fue la propuesta por Strocchia, 2001 ya que esta cuenta de 5 fases: Definición, Compromiso, Captura, Validación y Transferencia, lo cual me apoyó para desarrollar el Inventario.
- ❖ Se realizó un nicho de conocimiento de cada jubilado que facilitará estudios posteriores sobre el patrimonio intangible, un área al que Cuba ha venido prestando especial interés a partir de su adhesión a la Convención de UNESCO sobre Patrimonio Inmaterial del 2003 y a la inclusión de la protección de este patrimonio en la nueva ley de museos, "El tesoro humano vivo" puesta en vigor en agosto del pasado año.
- ❖ La investigación permitió conocer que las citadas fuentes conservan parte del pasado sobre la empresa, en particular agenda de cálculos, tablillas de fibras, entre otras cosas.
- ❖ Como resultado del trabajo realizado se pudo conocer sobre la disposición de estas fuentes para contribuir en los estudios que se lleven a cabo y los conocimientos que poseen cada uno de ellos.



Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- ❖ Hacer extensivo los inventarios de conocimientos implícitos a los restantes jubilados.
- ❖ Seguir profundizando en la captura, transferencia y socialización de los conocimientos que poseen los jubilados.
- ❖ Desarrollar un inventario de conocimiento implícito no solo a los jubilados sino también con los trabajadores que actualmente laboran en la fábrica con el objetivo de proporcionar un estudio general y detallado del valor patrimonial de la empresa.



Bibliografija
Bibliografija

BIBLIOGRAFÍA

- AJO RODRÍGUEZ, M. *“Patrimonio Intangible en la Mina Merceditas”*. Fuentes para su estudio. Msc. Eloy Labrada Santos y Lic. Katia Columbié Suárez (tutores). Instituto Superior Minero- Metalúrgico de Moa 2010,60h.
- ALBO HERNÁNDEZ, R. *Diseño de una aplicación informática integrada al Software ViBlioSOM que permita la normalización asistida de la información según su procedencia*. PhD. María Victoria Guzmán Sánchez (tutor). Instituto Finlay, 2008.
- ARTILES, S. *“Inventarios de Conocimientos”* [En línea]. 17 de Marzo 2004; 14:56 EST. Comunicación personal.
- BARNET, M. Clausura del Consejo Nacional de la UNEAC, *Periódico Granma*; Febrero, 2001.
- BEIJERSEE, R. P. *Questions in knowledge management: defining and conceptualising a phenomenon*. *Journal of Knowledge Management* 3(2), 1999. --p.94-110.
- BELLY, P L. El Shock del Management. *La revolución del Conocimiento*. McGraw-Hill Interamericana, México 2004. 158p.
- BENÍTEZ, R.; C. Ruiz Pereira; C. Patricia. *El Focus Group como herramienta de mercadeo*. http://www.uca.edu.sv/deptos/dac/boletin_4_03_focus_group.pdf. [En línea] [Consultado: 2012 02 25].
- BRILLAUIN, L. *La ciencia y la teoría de la información* / L. Brillauin. Citado por: Mijailov, A. I. *Fundamentos de la Informática* / A. I. Mijailov ed. al. --Moscú-La Habana: IDICT-Nauka, 1973. --Tomo II. --p.45
- BURK, C.F y HORTON, F.W. *Infomap: the complete guide to discovering corporate information resources*, Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1988. 254p.
- Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Inmaterial*”, París, 17 de Octubre de 2003/ MISC/2003/CLT/CH/14, Artículo 2 Definiciones.
- Convención sobre la protección del patrimonio mundial y, cultural natural*. París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972.
- Convención para la protección del Patrimonio Cultural y Natural*. Aprobado en la conferencia general de la UNESCO en su 17*, reunión celebrada en París, el 17 de octubre al 21 de diciembre de 1972. Art.1 definición de Patrimonio cultural, pág2.
- CORNELLA, A. *La organización como sistema de conocimiento: la gestión del conocimiento como proceso de transformación de la organización*. IV Jornadas sobre Gestión de la Información y del Conocimiento, Hotel Meliá Madrid Princesa, 26 y 27 de Noviembre, 2002.

Cuba, Ley No 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba (La Habana), Año XCV, No 7, 1997. P.47-68.

Decreto Ley No 651 de 1925, y Ley No 17.288 de 1970.

Diccionario de Filosofía / Rangenkow, O., trad.--Moscú: Progreso, 1984.--456p.

GIL MONTERO, M.D, Gilberto López Orozco y Alonso Pérez-Soltero. *La auditoría como etapa previa a la gestión del conocimiento en una institución educativa mexicana*. Universidad de Sonora, 2008.

HERMIDA PÉREZ, M. *La identificación del conocimiento organizacional como inicio para la concepción de un proyecto de Gestión del Conocimiento en CAROIL DT*. Msc. Yadira Nieves Lahaba (tutora). Universidad de la Habana, 2009.

HYLTON, A. (2002). "A KM initiative is Unlikely to Succeed without Knowledge : http://www.knowledgeboard.com/library/the_need_for_knowledge_audits.pdf [Consultado 2012, 3, 23].

La auditoría del conocimiento y la memoria organizacional como apoyo a la gestión del conocimiento. Dr. Alonso Pérez Soltero Noviembre 2008 <http://www.aperez.com.mx>.

LAIHONEN, H., "Knowledge flows in self-organizing processes", *Journal of Knowledge Management*, t. 10, núm.4, 2006, pp. 127-135.

LEY No. 1. *Ley de protección al patrimonio cultural*. Ciudad de la Habana, 1967.

LEY No. 2 *Ley de los Monumentos Nacionales y Locales*. Ciudad de la Habana, 1967.

LOBAINA ARCIA, Z. *La atención a Jubilados de la Empresa René Ramos Latour en la localidad de Nicaro, Municipio Mayarí: Un estudio de caso*. Instituto Superior Minera-Metalúrgica de Moa, 2009.

LÓPEZ NÚÑEZ, A. *De la dirección estratégica al Capital Intelectual. Una propuesta metodológica integrada, sustentada en la gestión del Conocimiento*. Congreso Internacional de Información INFO´2004. Palacio de las Convenciones, La Habana, 12-16 de abril, 2004.

MARTÍNEZ MÉNDEZ, F. J. *El salto de la Gestión de Información a la Gestión del Conocimiento*. Departamento de Información y Documentación: Universidad de Murcia.

MAKOSKY, L. (2000), "Overview knowledge mapping approach", *Proceedings of the knowledge management Brighton workshop at the University of Sussex*, 2000, pp. 42-44.12.

- MEDRANO CORRALES, I.; SUÁREZ SAMANIEGO L. *Ensayo sobre estrategias para documentar el conocimiento en una organización*, 2001. [En línea] <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentar.htm> [Consulta: 22 marzo, 2012].
- MONTERO PEÑA, J. M. *El desarrollo social compensado en la minería: una alternativa ante el capitalismo neoliberal*. En: Revista iv Cuba Socialista: Ed. Comité Central del Partido Comunista de Cuba, Julio, 2006.
- NONAKA, I.; TACKEUCHI, H. *The knowledge creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation* / I. Nonaka y H. Takeuchi. -- Oxford University Press, 1995. Citado por: Casado, J. M. *Principios para una gestión eficaz del conocimiento* [en línea]. [Consultado: 2012 01 14] Disponible en: <http://www.portaldelconocimiento.com/kbase/Lecturas_Detail.asp?IdArticles=59>
- PÉREZ SOLTERO, A. *La auditoría del conocimiento en las organizaciones*. Universidad de Sonora, 2005.
- POLANYI, M. *Personal Knowledge: Towards a Post Critical Philosophy* / M. Polanyi. -- New York: Harper, 1962. Citado por: McAdam, Rodney y Sandra McCreedy. *A critical review of knowledge management models*. *The Learning Organizations* 6(3):91-100, 1999. --p.95-96.
- POLLOCK, N. “*Knowledge management and information technology (Know-IT Encyclopedia)*”, Defense acquisition University Press, Fort Belvoir, Virginia, for the Program executive office for information technology, september 2002.
- PONJÚAN DANTE, G. *Gestión de Información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago de Chile: CECAPI, 1998. 222 p.
- RODRIGUEZ FERNÁNDEZ, R.M. *Propuesta de estrategia para la gestión de aprendizaje en la red de actores del sector agropecuario*. Municipio Mayarí, Cuba. Dra. María Pinto Molina (tutora). Universidad de la Habana, 2010.
- RODRIGUEZ PEÑA, Y. *Diseño de una auditoría de Conocimiento*. Msc. Gustavo Rodríguez Bárcenas (tutor). Instituto Superior Minero- Metalúrgico de Moa, 2010.
- SOTOLONGO AGUILAR, G. *ViBlioSOM: visualización de información bibliométrica mediante el mapeo autorganizado*. Instituto Finlay, Habana, 2001.
- SOTOLONGO AGUILAR, G, María Victoria Guzmán Sánchez y Humberto Carrillo. *ViBlioSOM: visualización de información bibliométrica mediante el mapeo autorganizado*. Instituto Finlay, Habana, 2002.
- Soviet Encyclopedic Dictionary. --Moscow: Sovietskaya Encyclopaedeya Publishers, 1980. Citado por: Bonitz, Manfred. *Las bases teóricas de la información*. Información

–Conocimiento – Informática. *International Fórum of Information and Documentation*. 15(2), abril, 1990.

STROCCHIA, M. MCTC: *Metodología para la captura y transferencia de conocimiento*.2001 [En línea] [Consulta20122203] Disponible:<<http://www.gestiondelconocimiento.com/documento2/marisela/mctc.htm> >

UNESCO.*Directrices para la creación de sistemas nacionales de “Tesoros Humanos Vivos”*. 1993.

VACHERON, F. *Acto de Instalación del Primer Encuentro Nacional sobre Patrimonio Inmaterial*. 2005. [En línea][consultado: 2012 02 23] Disponible en: <http://www.lacult.org/docc/FRED_Colombia_introduc.doc>

*A
Amexos
Amexos*



ANEXO1: Preguntas de la guía de entrevista.

1. Nombre y Apellidos.
2. ¿Cuándo comienza a trabajar?
3. ¿Cómo inicia?
4. ¿Qué función desempeñaba?
5. ¿Qué atención recibían?
6. ¿Qué relación existía entre los superiores y los trabajadores?
7. ¿Por qué?
8. ¿Cuántas horas trabajaban?
9. ¿Cómo te apoyaba la familia?
10. ¿Qué impacto te produjo cuando los norteamericanos se fueron?
11. Dígame cómo fue que comenzó andar la fábrica de nuevo.
12. ¿Cómo recuerda ese momento?
13. ¿Quiénes fueron los demás compañeros que realizaron este trabajo? Mencínelos.
14. Refiérase a las principales acciones, procesos y actividades diarias que se desempeñaban en la fábrica
15. Dígame cuáles eran las principales herramientas que empleaban para desarrollar sus funciones
16. Aborde qué conocimientos se requieren para el manejo de las herramientas y diversas funciones, actividades y procesos que realizaban en la fábrica.

ANEXO2: Nichos de Conocimientos.

1. Ramón Castillo Céspedes.

- a) Instalación de tuberías.
- b) Planta de hidrógeno.
- c) Planta de ácido.
- d) Planta de pulpa.
- e) Planta de lixiviación.

2. Abilio Terrero Pileta.

- a) Instalación de tuberías.
- b) Planta de hidrógeno.
- c) Planta de ácido.
- d) Planta de pulpa.
- e) Planta de lixiviación.
- f) Herramientas del taller de plomerías.

3. Antonio García Baños.

- a) Fumigación.
- b) Técnico de mantenimiento.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.
- g) Equipos dinámicos.

4. Fernando Hernández Martínez.

- a) Ayudante general.
- b) Dependiente de almacén.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.

- g) Equipos dinámicos.
- h) Planta de hidrógeno.
- i) Planta de ácido.
- j) Planta de pulpa.
- k) Planta de lixiviación.
- l) Calculadora.
- m) Computadoras.

5. Alberto Soler Galano.

- a) Ayudante general.
- b) Técnico de mantenimiento.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.
- g) Equipos dinámicos.
- h) Planta de hidrógeno.
- i) Planta de ácido.
- j) Planta de pulpa.
- k) Planta de lixiviación.
- l) Operador de buldócer.

6. Hernán Oquendo Cedeño.

- a) Operador de control.
- b) Técnico de mantenimiento.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.
- g) Equipos dinámicos.
- h) Planta de hidrógeno.
- i) Planta de ácido.
- j) Planta de pulpa.
- k) Planta de lixiviación.

7. Hilda Cortinas Jiménez.

- a) Analítica química.
- b) Planta de hidrógeno.
- c) Planta de ácido.
- d) Planta de pulpa.
- e) Planta de lixiviación.
- f) Herramientas de laboratorios.

8. Francisco Cuenca Figueredo.

- a) Planta de hidrógeno.
- b) Planta de ácido.
- c) Planta de pulpa.
- d) Planta de lixiviación.
- e) Limpieza de la muestra del mineral a mano.
- f) Bomba combustible.

9. Víctor Domínguez Domínguez.

- a) Taller de carpintería.
- b) Técnico de mantenimiento.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.
- g) Operador de equipos.
- h) Lavadero de mineral.
- i) Operador de control.
- j) Jefe de turno.

10. Eloy Cala Ramos.

- a) Almacenaje de mineral.
- b) Gruero.
- c) Operador de plantas.
- d) Equipos dinámicos.
- e) Planta de hidrógeno.
- f) Planta de ácido.
- g) Planta de pulpa.
- h) Planta de lixiviación.

- i) Proceso de mineral.
- j) El secado de sulfuro.
- k) El secado de mineral.

11. Elio A. Pérez García.

- a) Planificación.
- b) Equipos dinámicos.
- c) Planta de hidrógeno.
- d) Planta de ácido.
- e) Planta de pulpa.
- f) Planta de lixiviación.
- g) Economía.
- h) Producción del mineral.
- i) La extracción de mineral.
- j) Las normas de consumo.
- k) Computadora.
- l) Calculadora.

12. Francisca Domínguez Castañeda.

- a) Dependienta de almacén.
- b) Planta de hidrógeno.
- c) Planta de ácido.
- d) Planta de pulpa.
- e) Planta de lixiviación.
- f) Pañolera.
- g) Calculadoras.
- h) Computadoras.

13. Eugenio Justi.

- a) Operador de control.
- b) Jefe de turno.
- c) Equipos dinámicos.
- d) Planta de hidrógeno.
- e) Planta de ácido.
- f) Planta de pulpa.

- g) Planta de lixiviación.
- h) Operador del área de la producción del mineral.

14. Ramón Ge Riverón.

- a) Fumigación.
- b) Operador de plantas.
- c) Planta de hidrógeno.
- d) Planta de ácido.
- e) Planta de pulpa.
- f) Planta de lixiviación.
- g) Instalación de tuberías.

15. Raúl Toirac Toirac.

- a) Técnico de mantenimiento.
- b) Fumigación.
- c) Taller de instrumentos.
- d) Taller eléctrico.
- e) Taller maquinado.
- f) Taller automotor.
- g) Equipos dinámicos.
- h) Planta de hidrógeno.
- i) Planta de ácido.
- j) Planta de pulpa.
- k) Planta de lixiviación.
- l) Transporte de almacenajes.
- m) Planta eléctrica.
- n) Análisis del mineral.
- o) Cálculo del mineral.
- p) Computadora.
- q) Calculadora.