

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ADMINISTRACION



**“INFLUENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA
CAPACIDAD DE INNOVACION DE LA COMPAÑIA
MINERA AURIFERA AUREX S.A. 2015”**

TESIS

PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

PRESENTADO POR:

**Bach. Rubén Darío, BUENO REYES
Bach. Diana Estéfani, CONDOR BLAS**

PASCO – PERÚ - 2015

UNIVERSIDAD NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRION"
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE ADMINISTRACION

TITULO
"INFLUENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA
CAPACIDAD DE INNOVACION DE LA COMPAÑIA
MINERA AURIFERA AUREX S.A. 2015"

PRESENTADO POR:

Bach. Rubén Darío, BUENO REYES
Bach. Diana Estéfani, CONDOR BLAS

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LOS JURADOS

Dr. César Wenceslao RAMOS INGA
PRESIDENTE

Mg. Nelly Luz FUSTER ZUÑIGA
MIEMBRO

Lic. Adm. Irmer Herminio PALACIOS PANEZ
MIEMBRO

Yanacancha, Diciembre de 2015

Dedico a Dios, a mis señores padres
por su paciencia, apoyo y solidaridad
en los momentos más difíciles que me
toco pasar.

Diana Estéfani

Gracias y a mis seres más queridos
mis señores Padres por
perseverancia, constancia y su amor
eterno.

Rubén Dario

AGRADECIMIENTO

Agradecemos de todo corazón a nuestra Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por hacernos personas de bien, así como a los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Administración, por sus sabios consejos, enseñanzas, conocimientos durante la permanencia en las aulas de la Universidad y formarnos profesionalmente.

Al Dr. Max Cuzcano Padilla, por su asesoramiento para hacer realidad el trabajo de investigación.

De otro lado agradecemos a nuestros colegas de carpeta, amigos y seres más queridos por sus aportes y palabras de aliento.

Los Autores.

PRESENTACION

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR:

De acuerdo al Reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Formación Profesional de Administración, dejamos a consideración la Tesis intitulada “**INFLUENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA CAPACIDAD DE INNOVACION DE LA COMPAÑIA MINERA AURIFERA AUREX S.A. 2015**” con el propósito de optar el título profesional de Licenciado en Administración. El trabajo fue motivado por la gran importancia que tiene las personas como ente generadora de innovación.

Deseamos, que trabajo de investigación se constituya en una contribución a la Compañía AUREX S.A., docentes y alumnos interesados en el tema.

Los autores

INTRODUCCION

Con un alto honor ponemos a consideración del magno Jurado calificador el trabajo de investigación intitulado **“INFLUENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA CAPACIDAD DE INNOVACION DE LA COMPAÑIA MINERA AURIFERA AUREX S.A. 2015”** idea que se origina, debido al cambio acelerado en las formas de trabajo que se están presentando en el mundo altamente competitivo.

Nos motivó la innovación que debe realizar toda empresa para permanecer en el mercado.

La investigación explica sobre el capital intelectual, es decir el conocimiento intelectual que hoy en día se considera como información intangible que no es visible y por tanto no forma parte de los activos de una empresa.

Los temas están orientados a proporcionar una información de interés, por ello, se dividió el trabajo en cuatro capítulos.

El **Capítulo I, Planteamiento de Problema**, aquí se ha realizado el diagnóstico por el cual nos motivó a llevar acabo el estudio, formulación

del problema, objetivos, justificación del estudio y limitaciones de la investigación.

En el **Capítulo II, Marco Teórico y Conceptual**, pues se detalla el sustento científico por el cual se ha realizado el trabajo de investigación.

En el **Capítulo III, Metodología y técnicas de Investigación**, aquí nos referimos a las técnicas empleadas para llevar acabo el diagnostico de la situación de la entidad en nuestro medio, para ello abordamos la población y la muestra respectiva y las técnicas para la recolección, procesamiento y análisis de datos.

En el **Capítulo IV, Resultados Obtenidos**, presentamos el análisis de los resultados obtenidos haciendo énfasis en el grado de importancia que tiene la aplicación del capital intelectual en la innovación.

Los autores.

INDICE

Pág.

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Descripción de la realidad	11
1.2	Delimitación de la investigación	12
1.3	Formulación del problema	13
	1.3.1. Problema general	13
	1.3.2 Problemas específicos	13
1.4	Formulación de objetivos	13
	1.4.1 Objetivo general	13
	1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5	Justificación de la investigación	14
1.6	Limitaciones de la investigación	15

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1	Antecedentes del estudio	16
2.2	Bases teóricas – científicas relacionados con el tema	22

2.3	Definición de términos básicos	41
-----	--------------------------------	----

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo y nivel de investigación	47
3.1.1.	Tipo de investigación	47
3.1.2.	Nivel de investigación	48
3.2	Método de investigación	48
3.2.1.	Método de investigación	48
3.2.2.	Diseño de la investigación	48
3.3	Universo y muestra	49
3.3.1.	Universo del estudio	49
3.3.2.	Universo social	49
3.3.3.	Unidad de análisis	49
3.3.4	Muestra de la investigación	50
3.4	Formulación de Hipótesis	51
3.4.1.	Hipótesis general	51
3.4.2.	Hipótesis específicas	51
3.5	Identificación de variables	52
3.6	Operalización de variables e indicadores	53
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	54
3.8	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	55

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

- | | |
|---|----|
| 4.1 Descripción del trabajo de campo | 56 |
| 4.2 Presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos | 57 |
| 4.3 Contrastación de hipótesis | 71 |

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD

Las empresas¹ con el transcurrir del tiempo han evolucionado su forma de actuar de manera significativa, con el objetivo de ser cada vez más competitivos, el Perú presenta oportunidades para incrementar esta ventaja al encontrarse en un crecimiento económico.

Debemos destacar los factores claves del entorno: crecimiento del consumidor verde, activismo ecológico, empresa abierta y competitiva,

¹ Se exige a la empresa que se comprometa en el bienestar humano y en los problemas sociales y medioambientales que pesan sobre la humanidad

empresa creativa e innovadora, empresa con responsabilidad social y ética en los negocios.

Mejorar calidad para satisfacer necesidades de los clientes, reducir costos, implementar mejores prácticas de trabajo, está permitiendo contar con colaboradores más eficaces.

Tradicionalmente se piensa que contando con activos tangibles, como equipos, infraestructura de producción, terrenos, edificios, se crea valor para las empresas.

En el siglo XXI, las empresas están cambiando su forma de crear valor, se están centrando en el capital intelectual, es decir a los activos intangibles, y están valorando la formación, la capacitación las habilidades y destrezas de los trabajadores, con lo cual están agregando valor a sus activos.

El capital intelectual es la capacidad de transformar el conocimiento y activos intangibles en riqueza, generando recursos, esta puede representar hasta el 80%, si desconocemos el verdadero valor del capital intelectual provocará que las empresas se sigan basando en los estados financieros y será muy difícil constatar el verdadero valor de la organización.

Viedma (2002), considera que el capital intelectual está relacionado con el desempeño innovador de la empresa.

El capital intelectual² en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A resulta fundamental para afrontar los retos y adaptarse al mundo globalizado, en donde el uso adecuado de los activos tangibles e intangibles permita contar con una ventaja competitiva frente a la competencia.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en consideración la problemática a estudiar presentamos la delimitación siguiente:

DELIMITACION ESPACIAL

El espacio geográfico que comprendió la investigación abarco el Distrito de Simón Bolívar.

DELIMITACION TEMPORAL

El período de estudio se estableció para los meses de Abril a julio de 2015

DELIMITACION SOCIAL

Se consideró a los trabajadores que se encuentran en la Planilla de pagos como a los contratados y a plazo indeterminado.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PROBLEMA GENERAL

² Se trata de activos ricos en información o en conocimiento

¿Cómo influye el capital intelectual en la capacidad de innovación de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015?.

1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿Cómo influye el capital humano en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.?
- b) ¿Cómo influye la estructura de la organización en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.?
- c) ¿Cómo influye el incentivo a los trabajadores en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.?

1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Describir la influencia del capital humano en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- b) Identificar la influencia de la estructura de la organización en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- c) Explicar como influye el incentivo a los trabajadores en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Razones que motivan la investigación

El trabajo de investigación tiene un propósito práctico, es decir de qué manera la capacidad de innovación en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. permite tener una ventaja, para ello se describió la influencia del capital intelectual.

Importancia del tema de investigación

La importancia de la investigación es a nivel social, bajo este aspecto los beneficiarios directos se considera a los trabajadores de la empresa, e indirectamente los ciudadanos que radican en el entorno, además los familiares de los trabajadores.

Relevancia futura

La investigación sirve de utilidad para mejorar la eficiencia de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A., y como una fuente de información para las empresas, profesionales, estudiantes y otros investigadores que puedan realizar trabajos de mayor profundidad.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones que hemos contemplado son las de carácter social, económico, laboral, de información; y que en el transcurso del desarrollo de la investigación se ha ido superando, teniendo en cuenta la cercanía de la ejecución de la investigación, el apoyo de familiares para garantizar el financiamiento y sobre todo el logro de obtener información.

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Los antecedentes de la investigación hemos encontrado en los trabajos de los siguientes investigadores:

- a) Calderón Carranza**, en su Tesis “El capital intelectual de la investigación en los docentes de post grado de la universidad privada de Lima”. Perú (2013), concluye: Los docentes cuentan con políticas generales dadas por la universidad para la investigación y la producción de capital intelectual. Sin embargo algunas de las subcategorías no cuentan con normas específicas; En relación a la subcategoría Selección y Convocatoria, el docente del Programa es convocado de acuerdo a los criterios de investigación y experticia

profesional, con una preferencia hacia su desempeño profesional y otros atributos planteados. En el caso de los docentes contratados por asignatura, hay una clara preferencia por el desempeño profesional; El programa de maestría ha capacitado a sus docentes, en metodología de la investigación, sin embargo existen otros aspectos vinculados al proceso de investigación en los que falta formarlos. En la parte de evaluación, se cuenta con políticas establecidas pero hay una sobrecarga de procesos de evaluación para los docentes y para el director del Programa; En la subcategoría tecnología, la universidad ha hecho una fuerte inversión en herramientas tecnológicas para la investigación, sin embargo hay una subutilización de los mismos por parte de los docentes del Programa; En la subcategoría cultura organizacional, los profesores de la maestría mencionan que la institución está implementando cambios profundos en pos de la visión de la “universidad de investigación” tal como lo plantea en su plan estratégico; En la subcategoría publicaciones y patentes, los docentes del Programa necesitan publicar más en revistas indexadas y arbitradas. Sin embargo, el programa se esfuerza en sistematizar las investigaciones y ponerlo alcance del público; El Programa cuenta con capital relacional, debido a su política de internacionalizar sus maestrías y porque sus docentes cuentan con relaciones interinstitucionales. Además, el programa ha ganado una

reputación a nivel académico, por la presencia de algunos de sus profesores en dichos medios a nivel internacional.

- b) Mejía Milagros**, en su tesis “Redes de innovación: un análisis basado en la teoría de redes”. Perú (2012), concluye: El análisis muestra que la mayoría de alumnos no se conocía antes del inicio de la maestría, con excepción de un grupo de alumnos que trabajan o trabajaron en la PUCP y que se relacionaron tanto directa como indirectamente. Luego de iniciada la maestría, son pocos los alumnos que se vinculan de forma directa. El actor A13, quien llevo un curso con la otra promoción, se constituye en un actor central que conecta a las dos promociones. Sin este hecho particular y fortuito, los actores de las promociones 2010 y 2011 se encontrarían desconectados. La red laboral es poco cohesionada, tanto al interior de las promociones (lo cual se observa gráficamente), como entre los alumnos de diferentes promociones. Sorprende la poca cohesión, pues debido a la naturaleza de la maestría y al perfil de los alumnos, –profesionales que buscan gestionar la innovación, la ciencia y la tecnología–, se esperaba que se estableciesen muchos vínculos de índole laboral. Este resultado señala aspectos que deben ser profundizados en el análisis, indagando sobre las particularidades de esta red, los niveles de relación laboral que se producen y la magnitud de esos vínculos laborales, que en algunos casos se limita a actores que se conocen, porque comparten el mismo centro

laboral. Además, sería relevante indagar sobre el establecimiento de vínculos entre alumnos de diferentes centros de trabajo y con proyectos o cuestiones laborales significativas y duraderas; por ejemplo, una asociación que busque la suma de esfuerzos por lograr el desarrollo de un proyecto.

- c) **Romani Ángeles**, EN SU Tesis “” Evaluación del capital intelectual: caso FONCODES, Perú (2009), concluye: La evaluación permitió detectar que, pese a ser un objetivo específico que la población organizada participe en la identificación, selección, ejecución, vigilancia y sostenibilidad, en el caso de los proyectos que comprenden infraestructura, estos pierden operatividad porque no se asegura que sea prioritario, la comunidad pueda solicitar una obra, mas con propósito del empleo temporal que la urgencia de la obra en sí y presionar a las autoridades locales para incluirlo como parte del plan de desarrollo; así como un correcto programa de promoción que permita obtener un proyecto necesario y al cual se den condiciones técnicas para su operatividad, por lo mismo es preferible que exista el requisito que hayan sido declarados viable el proyecto de inversión pública, dentro del marco del SIN; finalmente una capacitación que genere capacidad para el uso, sostenibilidad; ni del mantenimiento. Las destrezas pueden ser mejoradas, incluyéndolas en su programa de capacitación, pero estas requieren ser actualizadas para evitar que se vuelvan obsoletas, y esa

actualización debe ser dada por un especialista que la comunidad no puede asumir y el proyecto perdería capacidad parcial o totalmente.

- d) **Alama Salazar**, en la memoria "Capital intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicio profesionales de España", Madrid (2008), el resultado concluye:

Conclusiones teóricas, La presente investigación nos ha permitido constatar el valor estratégico del capital intelectual y de este modo colaborar al robustecimiento del incipiente enfoque teórico denominado "Enfoque Basado en el Capital Intelectual de la Empresa", propuesto por Reed y colaboradores en su trabajo del 2006. Este enfoque busca superar las principales limitaciones de la Teoría de Recursos y Capacidades, limitaciones que ponen en duda su rango de teoría. Estos autores enfatizan el papel de los recursos intangibles y las capacidades de la empresa (capital intelectual) en la obtención de ventaja competitiva y por tanto de resultados empresariales superiores.

Conclusiones empíricas, el modelo de medición del capital intelectual que proponemos supone una medición más concreta del mismo respecto a las propuestas consultadas en la literatura, pues nos ofrece una síntesis de conceptos tan amplios como son el capital humano, capital estructural, y capital relacional, mediante la identificación de sus dimensiones. Así tenemos que el análisis factorial exploratorio del capital humano arrojó tres dimensiones:

“experiencia y habilidades”, “motivación y desarrollo profesional”, y “permanencia”, y mediante el análisis factorial confirmatorio validamos las escalas propuestas para la medición de cada una de ellas. Estas tres dimensiones engloban pues los diferentes aspectos del capital humano, por un lado las habilidades y experiencia necesarias para desarrollar eficazmente el trabajo, pero también es relevante la motivación, ya que para realizar un trabajo de calidad no basta el componente cognoscitivo sino también volitivo, es decir el “querer” realizarlo bien. Asimismo, para tener una visión completa del capital humano, es necesario tomar en cuenta el nivel de permanencia de los empleados en la empresa, ya que como comentaremos más adelante, esta dimensión influirá de modo positivo o negativo en los diferentes tipos de resultados que obtiene la empresa; y de otro lado, las conclusiones sobre el modelo causal, presentan las pruebas de regresión muestran un mejor comportamiento en el tercer modelo, donde se vincula capital intelectual con resultados de innovación, ello indicaría que los activos intangibles concretamente “experiencia y habilidades” (EYH), “cultura” (CLT), “competencias en tecnologías de la información” (CTI), “alianzas y reputación” (AYR), y “relaciones con clientes” (CLI) son de gran importancia en la generación de nuevo conocimiento que se traduce en el lanzamiento exitoso de servicios y proyectos nuevos. Así mismo, Los empleados con más experiencia y

habilidades son los que generan nuevos conocimientos, sin embargo, nada conseguirían éstos si la cultura de la empresa y sus valores fundamentales no giran en torno a la innovación y si no cuentan con el soporte tecnológico adecuado, por otra parte las principales ideas de innovación suelen provenir de los clientes cuando hay una buena relación con ellos, lo mismo que de las empresas aliadas.

2.2. BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS RELACIONADOS CON EL TEMA

2.2.1. CAPITAL INTELECTUAL³

Cuando las empresas empiezan a descubrir que los estados financieros no pueden reflejar técnicamente variables alternas que generen valor y que no se encuentran plenamente identificadas en los balances, se evidencia, en la retina de los empresarios, unidades como la calidad, el prestigio y el cumplimiento, entre otros. Estos elementos son tratados por el economista Kenneth Galbraith, quien en 1969, los denomina: Capital Intelectual, definiéndolo como el mecanismo generador de plusvalor entre el valor de la empresa y el valor técnicamente contable (libros).

³ Gonzales (2010)

Para afianzar lo antes expuesto y complementar la discusión, se citan algunas corrientes y autores que reafirman el aporte del Capital Intelectual a la Gestión del Conocimiento, organizados en dos grandes apartados: en primera instancia, se destacan autores como Von (2000) y Díaz (2003), quienes resaltan la existencia del Capital Intelectual en el contexto de la Gestión del Conocimiento. La autora Von (2000) define la Gestión del Conocimiento como “un conjunto de disciplinas de administración que trata el Capital Intelectual como un activo de la empresa”. Entre tanto, para Díaz (2001) el Capital Intelectual “es la agrupación de activos que una sociedad posee que, a pesar de no estar discriminados en un estado contable son generadores de valor”. De acuerdo con estas definiciones, se percibe claramente, que la meta principal de la Gestión del Conocimiento es entregar la capacidad intelectual de la empresa a los trabajadores del conocimiento; lo cual implica abarcar diversas fuentes de conocimiento y cultivarlo en ambientes donde este reside para darle valor agregado a las compañías.

En segundo lugar, es pertinente hacer alusión al aporte conceptual hecho por el profesor Bueno (2001) quien define el Capital Intelectual como “el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor ya sea para las comunidades científicas, las universidades, las organizaciones y la sociedad en general”. Bueno se refiere a la percepción conceptual de Sveiby (1997), y Stewart (1997) donde ponen

de manifiesto que el capital “invisible” se convierte en riqueza para las empresas y las naciones, viéndose reflejado en dos dimensiones: la estática (valor del intangible en un determinado periodo de tiempo) y la dinámica (acciones basadas en aplicaciones del intelecto, tales como adquirir, aumentar y controlar. Al respecto, Ordoñez (2002), manifiesta que “el Capital Intelectual es un elemento importante para crear una imagen holística de las empresas, es el valor oculto, que con su alta relevancia se reflejara por vía del descubrimiento del Capital Intelectual”.

El profesor Stewart (1997) hace su aporte teórico en el sentido de asemejar el capital Intelectual al juego de valores intangibles que promueven la capacidad orgánica, en el presente y en el futuro. Así también, Stewart (2001) en su artículo “Brain power” (el poder de la mente) resalta elementos tan importantes como las patentes, las habilidades, la información sobre clientes y la experiencia misma, recursos que se constituyen en un activo importante llamado Capital Intelectual; al respecto, el mismo autor explica porque es tan difícil visualizar el Capital Intelectual en las organizaciones, pues únicamente, resalta las disciplinas que tienen relación con la ciencia y los servicios profesionales.

El Profesor Bontis (2000) corrobora como el Capital Intelectual proporciona una diversidad de valor orgánico en las empresas

generadoras de ganancia, y posicionamiento estratégico. Bajo este contexto, se consideran empresas exitosas aquellas que, a manera de cultura corporativa, procuran aumentar el valor de su Capital Intelectual. De acuerdo con los tres autores referenciados, se puede concluir que, el valor del Capital Intelectual está centrado en aquellos individuos o grupos involucrados en la toma de decisiones del día a día que trabajan para simplificar y mejorar los flujos de datos, información y conocimiento y hacer organizaciones efectivas por medio de innovaciones, gracias a la maximización de rendimientos y la minimización de costos.

2.2.1.1 ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL⁴

La Contabilidad de Gestión avanzada ha evolucionado sufriendo cambios a través de los avances de la ciencia y la tecnología, unas veces progresivos y otras con formas de revolución. De este modo, hasta principios del siglo XIX, la riqueza se basa en la posesión de tierras, que junto con el añadido del trabajo producía alimentos y rentas. En la segunda década del siglo, en países como Estados Unidos y Gran Bretaña, surgen las manufacturas las cuales desplazan a la agricultura como fuente principal de riquezas para el país, necesitándose así registrar y acumular el capital de las empresas existentes.

⁴ Alarcón, Pérez y Goyes (2012)

En décadas posteriores la generación de renta se consiguió a través de la combinación de capital, materias primas y trabajo. Como última etapa a finales del siglo XX la economía empezó a cambiar con la llegada de la era del conocimiento, donde el modelo de trabajador altamente calificado y que basa su trabajo en el conocimiento ha ido reemplazando al obrero industrial como categoría profesional dominante así en esta última parte del siglo el crecimiento económico y las ventajas competitivas ya no provienen de la materia prima o de los músculos, sino que, por el contrario tienen como origen las ideas y el *know how* (Bradley, 1997).

Como se puede apreciar el conocimiento se ha convertido, en las economías de finales del siglo XX y de principios del siglo XXI, en la fuente principal de creación de riqueza, y cada vez más se va haciendo realidad la afirmación de *Prusak* (1996), que la fuente principal de creación de ventajas competitivas de una empresa reside fundamentalmente en sus conocimientos o más concretamente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y en su capacidad de aprender cosas nuevas pertinentes a la organización. Marx (1950), de alguna manera antecedió tales conceptos al plantear que, la fuente de riqueza provenía de la fuerza de trabajo y no propiamente de la tecnología.

Hoy, son los activos intangibles la máxima preocupación y ocupación de los directivos de las empresas, pues constituye la principal fuente de la

creación de valor en las organizaciones, convirtiéndose en la clave del éxito competitivo de las organizaciones, por lo que su identificación, determinación y evaluación es un campo de estudio cada vez más relevante desde el punto de vista de la dirección empresarial.

El valor de los activos intangibles no se puede apreciar detalladamente, dado que las organizaciones no intercambian sus activos inmateriales en transacciones u operaciones contables comunes. Es en la venta donde se manifiesta que el valor en libros, en oportunidades, es irrisorio con respecto a su valor en el mercado, por lo que las mismas entendieron que tenía un valor adicional que no explotaban en el mercado. Este valor no considerado hasta el momento pudiera convertirse en el reconocimiento social del personal de la organización y en la principal fuente de competitividad en el mercado.

Algunos antecedentes son importantes abordar a continuación para comprender con mayor exactitud el porqué de la necesidad de medir o determinar el capital intelectual en la organización para considerarse como una empresa competitiva en el mercado. Algunos autores se han referido al respecto entre los que se encuentran Caredda, D'egidio y Gasperini (2005).

A partir de los primeros años de la década de los noventa comenzaron algunos intentos por parte de la comunidad académica de revivir el interés por la contabilización de los recursos humanos solicitando la necesidad de introducir un cambio de paradigma, pasando de la perspectiva económico-contable de la mayoría de los estudios previos, a una perspectiva socio-científica, más amplia, más consistente y con un mayor énfasis en aspectos estratégicos.

La Tabla 1 que es una adaptación del trabajo de *Petty y Guthrie (2000)* muestra el progreso que ha ido alcanzando las investigaciones relacionadas con el capital intelectual, pues aun cuando se considera una nueva herramienta desde el punto de vista práctico o de utilización por las empresas, no lo es tanto desde el punto de vista teórico, pues casi alcanza ya 27 años de estudio por diferentes autores.

Tabla Nro 1: Síntesis evolutiva del Capital Intelectual

Período	Progreso
Finales de 1980	Primeros intentos realizados por especialistas para construir las bases para medir el capital intelectual (<i>Sveiby, 1988</i>).
Principios de 1990	Iniciativas sistemáticas para medir e informar del Capital Intelectual al exterior (ej. <i>Celemi y Skandia; SCSl, 1995</i>). En 1990 <i>Skandia AFS</i> designa como "Director de Capital Intelectual" a <i>Leif Edvinsson</i> . Esta es la primera vez que el papel de manejar el Capital Intelectual es elevado a una posición formal, con un aire de legitimidad corporativa.
Mitad de 1990	La herramienta de simulación, <i>Tango</i> , creada por <i>Celemi</i> , se lanza en 1994. <i>Tango</i> es el primer producto extensamente habilitado para la educación ejecutiva en la importancia de los intangibles. También en 1994, un suplemento del informe anual de <i>Skandia</i> se realiza

	enfocado a la presentación de una evaluación de los <i>stocks</i> de la compañía en Capital Intelectual. “Visualizando el Capital Intelectual” genera el interés de otras compañías que procuraran seguir el ejemplo de Skandia (Edvinsson, 1997). Celemi en 1995, usa una “revisión del conocimiento” para ofrecer una evaluación detallada del estado del Capital Intelectual.
Finales de 1990	En 1999, Harvey y Lusch introducen los pasivos intangibles en el capital intelectual
Principios del 2000	Caddy (2000), define el Capital Intelectual como diferencia entre activos y pasivos intangibles. Kaplan y Norton (2004), en su libro “ <i>Strategic Maps</i> ” proporcionan una visión macro de la estrategia de una organización. Andriessen (2004), realiza un estado del arte de los distintos modelos de Capital intelectual. Distintos autores (Konar et al. 2001; Porto 2003; Viedma, 2003; Garcia-Ayuso et al.; 2004), plantean la existencia de los pasivos intangibles en distintos ámbitos de estudio. Arend (2004), estudia los pasivos estratégicos en las empresas. Rivero Díaz (2009), propone un modelo y un procedimiento para medir el capital intelectual a través del valor percibido.

Fuente: Alarcón, Pérez y Goyes (2012)

En la actualidad existe interés en aplicar un modelo para medir el capital intelectual, manifestándose en un creciente número de investigadores y publicaciones, pero a pesar de ello el consenso sobre lo que representa el conocimiento y los elementos intangibles no es del todo definitivo, pero en su mayoría coinciden en que estos son determinantes para insertarse en las competencias de los mercados; que son activos intangibles y no tradicionales y que su acumulación, transformación y valuación reposan en la eficiente administración del Capital Intelectual.

2.2.1.2 CONCEPTUALIZACION DEL CAPITAL INTELECTUAL

El valor de mercado responde a determinadas variables no controlables por las organizaciones, por lo que la diferencia mencionada no responde del todo al valor del Capital Intelectual, porque en el transcurso de una adquisición de empresa intervienen circunstancias ajenas que determinan el valor de la misma: la capacidad de negociación, la cual puede influir en una variación del precio, dependiendo de las habilidades puestas en práctica en la transacción.

El Capital Intelectual ha sido considerado por muchos, definido por algunos, entendido por pocos y finalmente valorado por prácticamente nadie, lo cual supone uno de los desafíos más importantes para los directivos y académicos del presente y del futuro. De esta consideración es que el autor de la investigación considera el modelo y el procedimiento de Rivero Díaz (2009) como uno de los más avanzados hasta el momento.

En la tabla 2, que es una adaptación del trabajo de Abreu y García, (2007), se muestran algunos conceptos elaborados por investigadores del tema, se debe señalar que una de las definiciones expuestas data del año 1969, cuando apenas se abordaba esta herramienta importante para la toma de decisiones.

Tabla Nro 2: Diferentes acepciones de Capital Intelectual.

Autores, año	Definición del Capital Intelectual	Análisis de los autores
<i>Kenneth, 1969</i>	El Capital Intelectual significa acción intelectual, más que mero conocimiento o puro intelecto.	Expone un concepto muy generalizado, donde no aprecia toda la extensión del conocimiento que cuentan los trabajadores para crear valores desde su formación intelectual.
Funk y Wagnal, 1977	El Capital Intelectual, tiene connotaciones muy complejas y a menudo se usa como sinónimo con propiedad intelectual, activos intelectuales y activos de conocimiento. Se puede considerar este como parte del inventario total de capital o como el capital social basado en el conocimiento que posee la compañía. Como tal, puede ser tanto el resultado final de un proceso de transformación del conocimiento o el conocimiento mismo que es transformado en propiedad intelectual o en activos intelectuales de la empresa.	Es un concepto más acabado que el expuesto por Kenneth (1969), al considerarlo como proceso de transformación de conocimiento en acción para la empresa y del cual no le es inherente a una sola persona sino a la suma de los capitales intelectuales que trabajan en la organización.
Dierickx y Cool, 1989	Es simplemente el <i>stock</i> de conocimiento en la empresa.	Simplifica mucho el concepto de capital intelectual, al apreciarlo solo como un inventario y no verlo como el conocimiento activo de la empresa para generar valores y tomar decisiones.
<i>Stewart, 1991</i>	El Capital Intelectual es todo aquello que no se pueda tocar pero que pueda hacer ganar dinero a la empresa.	Considera al capital intelectual como una herramienta mercantilista totalmente y no de gestión que contribuye a la toma de decisiones, no solo aporta valor económico sino también intelectual, académico y científico.
<i>Edvinsson y Sullivan, 1996</i>	Es aquel conocimiento que puede ser convertido en beneficio en el futuro y que se encuentra formado por recursos tales como las ideas, los inventos, las tecnologías, los programas informáticos, los diseños y los procesos.	Es un concepto lógico y objetivo, solo agregar que contribuye a la generación de valor de la organización y de los clientes.
<i>Jonson,</i>	El Capital Intelectual busca activos	Si uniéramos el concepto de

1996	todavía menos tangibles, tales como la capacidad de una empresa para aprender y adaptarse.	<i>Edvinsson y Sullivan</i> (1996) con el de <i>Jonson</i> (1996), fuera algo realmente bien concebido para considerarlo dentro del diseño de un modelo de capital intelectual.
<i>Bradley</i> , 1997	Es la habilidad para transformar el conocimiento y el resto de los activos intangibles en recursos generadores de riqueza, tanto para las empresas como para los países.	Es un concepto también de pensamiento económico, no considerando así la importancia del capital intelectual como generador de nuevos conocimiento e ideas para lograr nuevos productos o servicios.
<i>Edvinsson y Malone</i> , 1997	Describen al Capital Intelectual como un iceberg: “por encima de la superficie se alzan los recursos financieros y físicos, visibles e imponentes bajo el sol, por debajo hay algo invisible, muchísimo más grande, cuya importancia conocen todos aunque nadie conoce sus entornos”. También como: “conocimiento, experiencia aplicada, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado”.	En su concepto deja entrever que los agentes externos no valoran el capital intelectual de una empresa, y no es así, las personas o clientes acuden a las empresas por su profesionalidad, conocimientos y calidad en el servicio que prestan, pues el valor intangible como capital intelectual, se manifiesta de manera directa e indirecta en el valor de la empresa y de los clientes.
<i>Stewart</i> , 1997	“Es material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa”. El mismo autor afirma que: “en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento.	Se coincide totalmente con este concepto de <i>Stewart</i> , por su integralidad y nivel de profundidad en su análisis.
Bueno, 1999	Es una medida de valor generado en un momento del tiempo, un fondo variable que permite explicar la eficacia del aprendizaje organizativo y, por lo tanto, permite evaluar la eficiencia en la gestión del conocimiento.	Es un concepto más real en el contexto empresarial, se coincide con esta apreciación del autor.
<i>Lev</i> , 2001	Considera que los recursos intangibles son aquellos que pueden generar valor en el futuro, pero que, sin embargo, no tienen un cuerpo físico o financiero.	El capital intelectual es valorado como algo inmaterial y no es tan así, es el conocimiento que lleva el hombre y lo pone a disposición de la organización para que esta obtenga mejores resultados.

Viedma, 2003	Es equivalente a competencias esenciales o capacidades esenciales.	Es muy abstracto y no deja claro la dimensión que tiene el capital intelectual dentro de la empresa.
--------------	--	--

Fuente: Alarcón, Pérez y Goyes (2012)

Como se aprecia, algunos autores consideran o relacionan el capital intelectual al conocimiento, otros a la propiedad intelectual, capacidades, relaciones. Los autores de esta investigación definen el capital intelectual como el recurso intangible que crea valores cuantitativos y cualitativos a la organización a partir de la eficiencia y eficacia que logra cada persona en la gestión de los procesos y actividades que ejecuta para satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos.

2.2.1.3 COMPONENTES DEL CAPITAL INTELECTUAL Y SU RELACIÓN

El capital intelectual ha adquirido un desarrollo práctico y teórico sobre el cual ha surgido una cierta aceptación y entre los autores que más se destacan, son: *Edvinsson y Malone*, (1997); *Sveiby*, (1997); *Stewart*, (1998); *Petty y Guthrie*, (2000); *Ordóñez de Pablos y Bontis*, (2002) y, *Rivero Díaz* (2009); al dividir el Capital Intelectual en los componentes: Humano, Estructural y Relacional. En el caso de la autora *Rivero Díaz* (2009) hace alusión en su tesis doctoral al capital social, con lo cual se

coincide por el grado de importancia que tiene su valor para la empresa y la sociedad en sentido general.

Componente Humano

Comprende el conocimiento, la competencia, los valores y el potencial innovador de los individuos dentro de la organización y su capacidad de aprender. Tiene como característica distintiva que las empresas no lo pueden comprar, sólo contratarlo durante un tiempo determinado y utilizarlo en ese período.

Por ello es sumamente importante la acción empresarial destinada a atraerlo, desarrollarlo y tratar de fidelizarlo, así como también hacer funcionar la gestión de desempeño, tendiente a medirlo y controlarlo con la mayor eficiencia y eficacia posible.

Componente Estructural

Es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa.

Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y la eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de

trabajo, las patentes, los sistemas de gestión. Es propiedad de la empresa, queda en la organización cuando sus personas lo abandonan.

Componente Relacional

Es el grupo de activos intangibles que mide la relación que un ente tiene con sus clientes, sus canales de distribución, proveedores, competidores, alianzas, entre otros. Es, en esencia, el conjunto de interacciones que mantiene la organización con su entorno exterior.

Componente Social

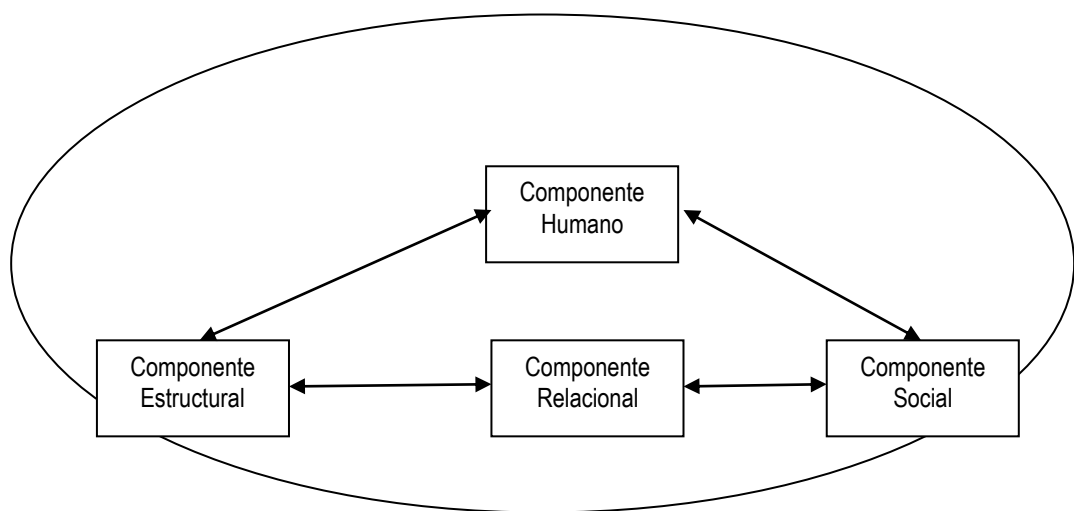
Incluye aspectos relacionados con el entorno, o sea, con el medio ambiente, compromiso social, imagen organizacional, la ética y el buen gobierno de la organización.

Relación entre los componentes de Capital Intelectual

Aunque en los diseños de los diferentes modelos de capital intelectual, se exponen los componentes de manera aislada, ellos no participan así dentro de la organización, pues existe un grado de interrelación fuerte entre ellos con procesos de retroalimentación en la generación de valores para la organización y los clientes.

A continuación en la figura 1, presenta la relación existente entre los diferentes componentes, los cuales se retroalimentan e interaccionan entre sí conformando de esta manera el capital intelectual de la organización.

Figura 1: Relación entre los componentes de Capital intelectual



Fuente: Alarcón, Pérez y Goyes (2012)

2.2.2. CAPACIDAD INNOVADORA

La innovación en la empresa dada su potencialidad es un tema central en los días de hoy, así la habilidad para innovar es considerada como un recurso estratégico (Gopalakrishnan y Damanpour, 1997). Según Subramanian y Nilakanta (1996) y Wolfe (1994) la investigación sobre la innovación en la empresa sigue dos líneas de investigación, una centrada

en el proceso innovador, otra en la capacidad innovadora. La primera vertiente, se centra en la:

- ✓ **Difusión de la innovación**, es la dispersión de los resultados innovadores por los potenciales adoptantes, o sea, pretende explicar o prever la adopción de innovaciones en el tiempo y espacio (Wolfe, 1994);
- ✓ **Proceso de innovación**, intenta sistematizar el proceso por el cual la innovación ocurre en las empresas. Se centran en cómo y porqué la innovación ocurre, cómo esta se desarrolla, crece y termina (si es el caso). Al tener un enfoque centrado en las etapas del proceso de innovación tiene un carácter estable, simple e incluso estático.

El otro enfoque centrado en la Capacidad Innovadora se centra en los:

- ✓ **Determinantes de la innovación**, busca los factores determinantes de la capacidad Innovadora de la empresa;
- ✓ **Performance empresarial**, intenta conectar la capacidad innovadora con los resultados empresariales.

Otra vertiente importante en el estudio de la innovación en la empresa es la generación de innovaciones que tienen que ver con la toma de decisiones y la resolución de problemas en el desarrollo de nuevos productos o procesos (Gopalakrishnan y Damanpour, 1997; Utterback,

1971). Hay varios modelos explicativos del proceso de generación de innovaciones, siendo el más aceptado el que se divide en 5 estadios: generación de la idea; definición del proyecto; resolución del problema; diseño y desarrollo; marketing o comercialización.

Roos (1997) define innovación organizacional como: “la habilidad de generar nuevo conocimiento sobre el anterior conocimiento. Esta habilidad es fundamental para la renovación de la empresa y es clave para la creación de éxito sostenible”. Tushman y Nadler (1986) puntualizan que la innovación es la creación de un producto, servicio o proceso que es nuevo para la unidad de negocio.

La Capacidad Innovadora es normalmente considerada como un factor clave del funcionamiento organizacional, aunque Cho y Pucik (2005) concluyeran que la Capacidad Innovadora, por si sola, no es suficiente para mejorar las ganancias de la organización, sugiriendo que debe ser encontrado un equilibrio entre innovación y calidad.

Downs y Mohr (1976), constato, a que no hay constancia en las metodologías investigadoras relativas a los factores determinantes de la capacidad innovadora, por ejemplo, los factores considerados importantes en un estudio no lo son, o son poco considerados, en otros estudios

semejantes. Esto hace con que sea casi imposible confirmar o sistematizar los resultados y las metodologías de análisis.

Muchos autores consideran que la Capacidad Innovadora es un fenómeno unidimensional (Wilson, Ramamurthy y Nystrom, 1999), o sea, está depende bien de aspectos tecnológicos, bien de aspectos comportamiento. Este abordaje es a veces considerado el detonante de la inconsistencia de los resultados (Subramanian, 1996). A pesar de ello, son pocos los autores que consideran la Capacidad Innovadora como un fenómeno multidimensional (Subramanian, 1996). A este respecto Avlonitis (1994) proponen que la Capacidad Innovadora sea tratada como un concepto de multidimensional basado en la Capacidad Innovadora latente centrada en el dominio tecnológico y del comportamiento.

2.2.2.1 RESULTADO INNOVADOR

A la hora de analizar el impacto de la Capacidad Innovadora en la empresa es usual que los investigadores recurriesen a medidas de performance organizacional, aunque, persiste el problema de que ninguna medida de performance consigue, de forma completa, abarcar todos los aspectos de la performance organizacional (Snow y Hrebiniak, 1980), por lo que los investigadores utilizan múltiples medidas de performance (Ramaswamy , Flynn y Nilakanta, 1993).

Aunque se intuye que la innovación es relevante para la performance empresarial no siempre, es evidente dicha relevancia. Por ejemplo, (Damanpour, 1991), no encontró diferencias de performance entre organizaciones con diferentes niveles de innovación. Esta conclusión viene contrariada por Armour y Teece (1978) que en su estudio, si que encontraran una asociación positiva entre niveles de innovación y la performance organizacional.

Se considera que las empresas que más rápido/temprano innovan, son las que tienen más propensión a conseguir verdaderas y durables ventajas competitivas (ver por ejemplo: Birkinshaw y Mol, 2006; Porter, 1980). Aunque la cuestión del tiempo es relativa, pues la rapidez depende del tipo de innovación que se considere (incremental o radical) y del espacio económico y social donde ocurra.

El proceso de adopción de innovaciones es un proceso que afecta directamente el sistema técnico y social de la organización (Damanpour y Evan, 1984), consiste en iniciación e implementación de innovaciones en la empresa (Gopalakrishnan y Damanpour, 1997). El éxito de la adopción depende de la exitosa integración de la innovación y de su contribución para el desarrollo y resultados de la empresa.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Capital intelectual

Según Sveiby (2000), el valor total de mercado de la empresa está formado por el patrimonio visible tangible más tres tipos de activos intangibles: la estructura interna (organización), la estructura externa (los clientes) y las capacidades (las personas), de modo que el valor de mercado de la empresa se puede interpretar como un reflejo directo del Balance Invisible.

Stewart (1997), define el Capital Intelectual como, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. El mismo autor afirma que en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes.

El Capital Intelectual lo podemos definir como el conjunto de recursos intangibles de los que dispone la empresa en un determinado momento del tiempo que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad genera valor o tiene potencial de generarlo en el futuro (EUROFORUM, 1998). Los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, etc., son activos que explican

buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no son recogidos en el valor contable de la misma. Identificar y Medir el Capital Intelectual tiene como objeto convertir en visible el activo que genera valor en la organización.

Capital humano

Es la combinación de conocimientos técnicos y asociados (como: idiomas, arte, deportes, hobbies), destrezas, inventiva, habilidades interpersonales, compromiso, valores, cultura, capacidad de aprender y adaptarse, de los miembros de la organización que les permite llevar a cabo sus actividades de manera competitiva y generar valor. La organización no puede ser propietaria del Capital Humano. En el ámbito de la organización como organización el Capital Humano es la combinación de conocimientos, destrezas, inventiva, habilidades interpersonales, compromiso, valores, cultura, capacidad de aprender y adaptarse.

Conocimiento

Entendimiento teórico o práctico adquirido acerca de un fenómeno natural o social, o referido al pensamiento, con base en información en un dominio específico.

Competitividad

Capacidad de una empresa (o país) para sostener y expandir su participación en el mercado (o exportaciones). Lo que es importante para la competitividad (y la productividad) no es el tamaño de la inversión en investigación y desarrollo, sino la capacidad de enmarcar los desarrollos

tecnológicos en innovaciones productivas dentro de una estrategia de la empresa (o país).

Competencias

Se trata del conjunto de habilidades, experiencias y conocimientos que permiten a las empresas sustentar sus ventajas competitivas. La existencia de competencias para enfrentar y resolver problemas suele estar relacionada con la habilidad para captar y utilizar elementos de información estratégica o de conocimiento.

Difusión de innovaciones

Es el proceso mediante el cual las innovaciones pasan a ser incorporadas por un número creciente y masivo de usuarios.

Destreza

Arte o propiedad con que se hace algo

Experiencia

Práctica prolongada que proporciona conocimiento para hacer algo.

Globalización económica

La globalización económica es un término que alude a la internacionalización creciente de importantes sectores y agentes de la economía mundial, en un contexto caracterizado por la creciente competitividad y la necesidad de ampliar mercados, la desregulación financiera, la mayor apertura externa de las economías nacionales, y la emergencia de bloques geoeconómicos como respuesta a las mayores exigencias competitivas existentes.

Habilidades

Disposición, ingenio y capacidad práctica para realizar una tarea.

Innovación

Introducción de una técnica, producto o proceso de producción o de distribución de nuevos productos; es un proceso que con frecuencia puede ser seguido de un proceso de difusión. Existen, al menos dos grandes categorías: innovación del producto o innovación del proceso (método de producción). Frecuentemente implica desplazarse de una invención a su utilización práctica comercial; aquellas invenciones que son introducidas dentro de un sistema regular de producción o distribución de bienes y servicios constituyen invenciones técnicas'; si bien las invenciones no son la única fuente de innovación desde un punto de vista económico. La fuente de innovación, a grandes rasgos, puede ser de dos clases: (a) modelos lineales secuenciales: impulsada por el descubrimiento (descubrimientos previos en ciencia o tecnología) y (b) jalada por la demanda: demanda del mercado, evaluación gerencial de necesidades en prospecto.

Innovación de producto

Es el propio output innovador, este puede ser un producto o servicio concebido para beneficio del cliente o mercado actual, para beneficiar nuevos clientes, o para crear nuevos mercados. La innovación de producto está orientada al cliente.

Innovación de proceso

Son las herramientas, conocimientos, instrumentos y otros utilizados entre el input y el output de la empresa. O sea, son nuevos o mejorados métodos de producción para producir nuevos productos o servicios. “una empresa no puede adoptar el proceso que otra utiliza. El proceso debe ser hecho para las personas, estilo de gestión, industria y cultura de cada empresa”. La innovación de proceso está orientada a la eficiencia y tiene un enfoque interno.

La Innovación de gestión

Son las políticas de reclutamiento y asignación de recursos, la estructuración de las tareas, la autoridad y la recompensa. Es resultado del esfuerzo creativo de los gestores innovadores que consiste en “la implementación de nuevas prácticas, procesos y estructuras de gestión que representa un significativo alejamiento de las normas comunes”.

Pericias

Arte o propiedad con que se hace algo.

Ventajas competitivas

Las ventajas competitivas consisten en la existencia de atributos o circunstancias que las empresas y los territorios donde éstas se ubican, logran construir para incrementar su posicionamiento favorable en los

mercados actuales o para acceder a nuevos mercados. Las ventajas competitivas dinámicas están basadas en la incorporación de valor agregado de conocimiento, así como la construcción de estructuras socio-institucionales y territoriales orientadas a la mayor calificación de los recursos humanos para la introducción de innovaciones productivas.

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Conforme a los fines de la investigación, naturaleza de los problemas y objetivos formulados, el estudio reúne las condiciones suficientes para ser considerado como una investigación aplicada; en razón que para su desarrollo en la parte teórica conceptual se apoyara en conocimientos sobre influencia del capital intelectual y describir la capacidad de innovación.

3.3.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación se ha considerado descriptivo, explicativo y luego es aplicativo.

3.2. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método que desarrollaremos en la investigación es Inductivo, deductivo, síntesis y análisis. Se ha utilizado en razonamiento para obtener conclusiones, así mismo de las teorías para dar validez a nuestra hipótesis.

3.2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño que se ha empleado fue transversal descriptivo, cuyo objetivo es la recolección de datos para indagar la presencia, y el interés, describiendo las características individuales de cada variable.

De acuerdo al siguiente esquema:

$$M = OXrOY$$

Donde:

M : Muestra de estudio

O : Observaciones obtenidas en cada una de las variables

X : Capital intelectual

Y : Capacidad de innovación

r : Relación entre las variables de estudio

3.3. UNIVERSO Y MUESTRA

3.3.1. UNIVERSO DEL ESTUDIO

El universo de estudio para la investigación comprendió a 98 trabajadores⁵ correspondiente al periodo tributario 2015 febrero, de planilla de pago de sueldos y salarios.

3.3.2. UNIVERSO SOCIAL

El Universo social quedo conformado por todos los trabajadores contratados a plazo indeterminado.

3.3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis para el trabajo de investigación quedo establecido el Distrito de Simón Bolívar.

3.3.4. MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

⁵ Número de trabajadores de 20101076289 COMPAÑIA MINERA AURIFERA AUREX S. A., obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>

El tipo de muestreo que se ha utilizado fue probabilística sistemático ya que se tuvo toda la lista de la población y se seleccionó a los trabajadores para muestra de forma aleatoria, utilizándose la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

Z = Margen de confiabilidad (para el caso: 95% de confiabilidad, Z = (1.96)

E = Máximo error permisible (E = 5%)

p = Proporción de éxito 0.50 igual al 50%

q = Proporción de la población que no tiene la característica de nuestro interés (1- 0.5 = 0.50) = 50%

N = Tamaño de la población (N = 98 trabajadores)

Entonces **n** = 78

3.4. FORMULACIÓN DE HIPOTESIS

3.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

El capital intelectual influye significativamente en la capacidad de innovación de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015?.

3.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a)** El capital humano influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- b)** La estructura de la organización influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.
- c)** El incentivo a los trabajadores influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

3.5. IDENTIFICACION DE VARIABLES

La identificación de variables para el presente estudio es de la manera siguiente:

Hipótesis General

Variable Independiente

X = Capital intelectual

Variable Dependiente

Y = Capacidad de innovación

Hipótesis Específica a)

A. Variable Dependiente

✓ Capital humano

B. Variable Independiente

✓ Capacidad innovadora

Hipótesis Específica b)

A. Variable Dependiente

✓ Estructura de la Organización

B. Variable Independiente

✓ Capacidad innovadora

Hipótesis Específica c)

A. Variable Dependiente

✓ Incentivo a los trabajadores

B. Variable Independiente

✓ Capacidad innovadora

3.6. OPERALIZACION DE VARIABLES E INDICADORES

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES
V.I. Capital intelectual	Son los activos intangibles de la empresa, no reflejados en los estados contables y financieros tradicionales, pero que contribuyen a la creación del valor. El valor del recurso humano, del conocimiento organizativo y de sus relaciones supera hoy en día el valor indicado en los libros contables de las empresas	El capital intelectual constituye hoy en día la base de la ventaja competitiva sostenible de la empresa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Habilidades 2. Actitudes 3. Aptitudes 4. Valores 5. Creatividad 6. Conocimiento
V.D. Capacidad de innovación	Acción de modificar un producto para su introducción en el mercado. Lo fundamental de la innovación es que toma todo lo ya existente y lo reconstruye, lo reorganiza o lo muda agregándole algo nuevo.	Los requerimientos para la innovación vienen dados por la capacidad creativa de la mente, por la experiencia y por el complemento y el trabajo en equipo de las distintas áreas: marketing, ciencia, desarrollo, publicidad. Sin embargo, hay otros factores que pueden sobrepasar al equipo de trabajo, ya sean internos de la empresa (dedicación de recursos, inversiones) o externos (situación socioeconómica de los países, estrategias regionales).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Innovación de producto 2. Innovación de proceso 3. Innovación de gestión 4. Innovaciones adoptadas 5. Innovación creada

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.7.1. Instrumentos

Instrumento, es el soporte físico que permite al investigador recolectar y registrar datos o información.

Los principales instrumentos que se ha utilizado en el desarrollo de la investigación son:

- a) Cuestionario
- b) Guía de análisis documental

3.7.2. Técnicas de Recolección de Datos

Técnica de recolección de datos, es el conjunto de procedimientos organizados para recolectar datos correctos que conllevan a: medir una variable o conocer una variable.

Las principales técnicas que se ha utilizado en el desarrollo de la investigación, fueron:

- a) Encuestas
- b) Análisis Documental

3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Las técnicas de procesamiento de datos son Estadísticas descriptiva y probabilísticas.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se ha desarrollado, encuestando a los trabajadores de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015, utilizándose la prueba estadística apropiada a las variables cualitativas, demostrando la ji cuadrada y como software de apoyo se utilizó SPSS 22, presentando en cuadro y gráficos.

La técnica utilizada fue de la encuesta cuyo instrumento fue el cuestionario elaborado por el investigador y que forma parte del trabajo.

4.2. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS

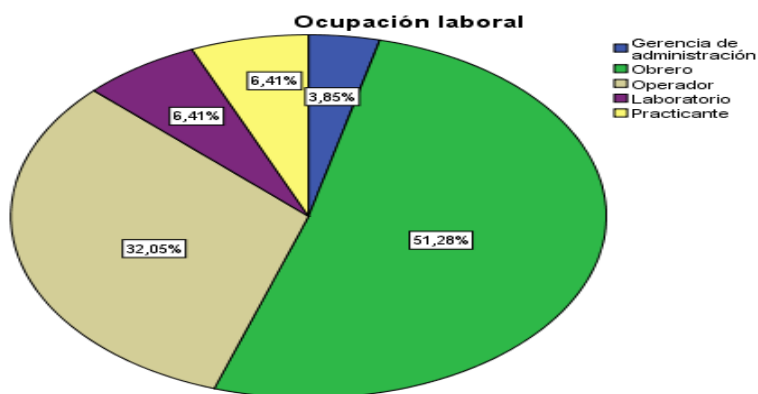
I. Respecto a la ocupación laboral que desarrollaron los entrevistados se muestra el resultado a continuación

Cuadro 1
Ocupación laboral

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Gerencia de administración	3	3,8	3,8	3,8
	Obrero	40	51,3	51,3	55,1
	Operador	25	32,1	32,1	87,2
	Laboratorio	5	6,4	6,4	93,6
	Practicante	5	6,4	6,4	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 1



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan que el 51% laboran como obreros, 32% como operadores, 6% en laboratorio y como practicantes y 4% en la gerencia de administración

II. Respecto a *Capital intelectual*, responda cada una de las preguntas marcando en el recuadro al que corresponda, tenemos el siguiente resultado

2.1 ¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?

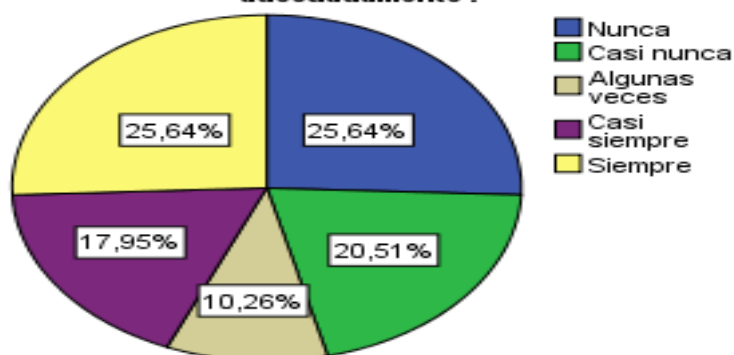
Cuadro 2
¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	20	25,6	25,6	25,6
	Casi nunca	16	20,5	20,5	46,2
	Algunas veces	8	10,3	10,3	56,4
	Casi siempre	14	17,9	17,9	74,4
	Siempre	20	25,6	25,6	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 2

¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan que un 26% nunca considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente, 10% algunas veces y 25 siempre considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente.

2.2 ¿Tiene usted la capacidad de resolver las dificultades en la empresa?

Cuadro 3

¿Tiene usted la capacidad de resolver las dificultades en la empresa?

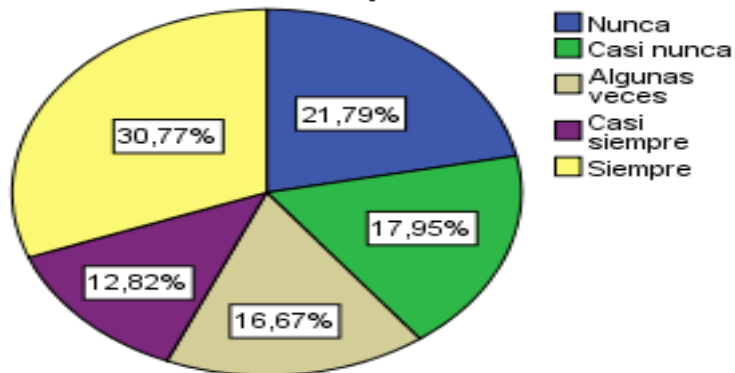
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	17	21,8	21,8	21,8
	Casi nunca	14	17,9	17,9	39,7
	Algunas veces	13	16,7	16,7	56,4
	Casi siempre	10	12,8	12,8	69,2
	Siempre	24	30,8	30,8	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Elaboración: Propia

Grafico 3

¿Tiene usted la capacidad de resolver las dificultades en la empresa?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan que 31% siempre tiene capacidad de resolver las dificultades de la empresa, 17% algunas veces y 22% nunca tiene capacidad de resolver las dificultades de la empresa.

2.3 ¿Las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas?

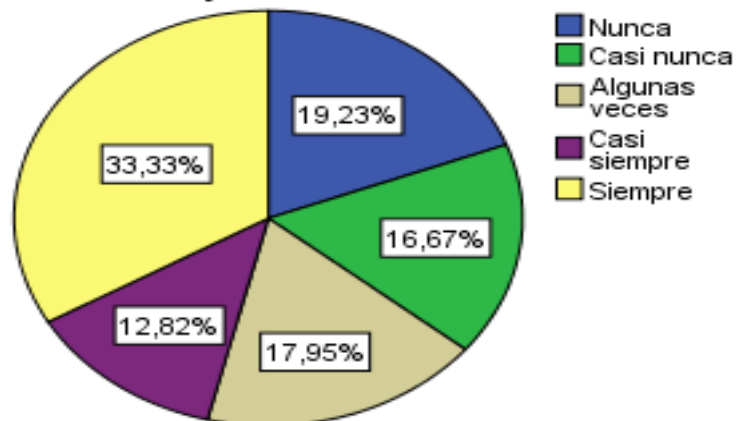
Cuadro 4
¿Las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	15	19,2	19,2	19,2
	Casi nunca	13	16,7	16,7	35,9
	Algunas veces	14	17,9	17,9	53,8
	Casi siempre	10	12,8	12,8	66,7
	Siempre	26	33,3	33,3	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
 Elaboración: Propia

Grafico 4

¿Las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan que 33% siempre las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas, 18% algunas veces y 19% nunca las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas

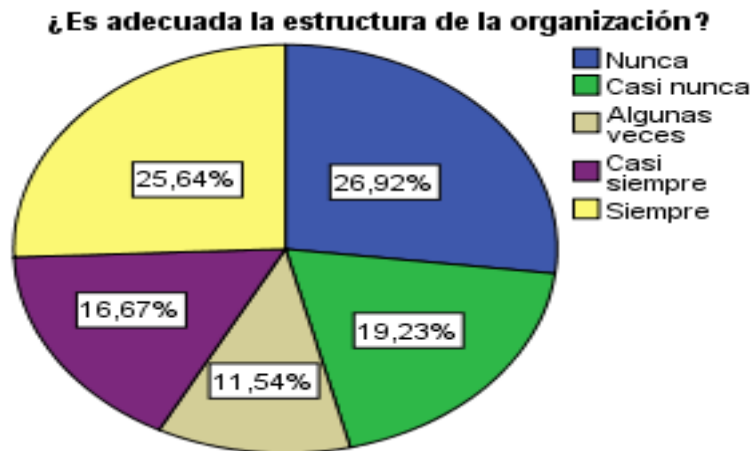
2.4 ¿Es adecuada la estructura de la organización?

Cuadro 5
¿Es adecuada la estructura de la organización?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	21	26,9	26,9	26,9
	Casi nunca	15	19,2	19,2	46,2
	Algunas veces	9	11,5	11,5	57,7
	Casi siempre	13	16,7	16,7	74,4
	Siempre	20	25,6	25,6	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Gráfico 5



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan que 27% nunca es adecuada la estructura de la organización, 12% algunas veces y 26% siempre es adecuada la estructura de la organización.

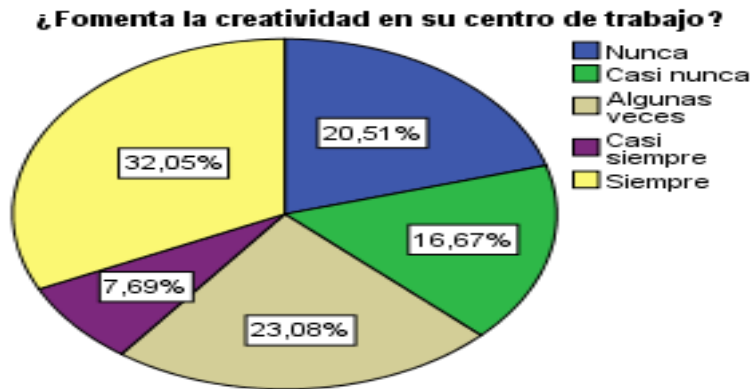
2.5 ¿Fomenta la creatividad en su centro de trabajo?

Cuadro 6
¿Fomenta la creatividad en su centro de trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Nunca	16	20,5	20,5	20,5
Casi nunca	13	16,7	16,7	37,2
Algunas veces	18	23,1	23,1	60,3
Casi siempre	6	7,7	7,7	67,9
Siempre	25	32,1	32,1	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 6



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 32% siempre se fomenta la creatividad en su centro de trabajo, 23% algunas veces y 21% nunca se fomenta la creatividad en su centro de trabajo.

2.6 ¿Se capacita constantemente para laborar?

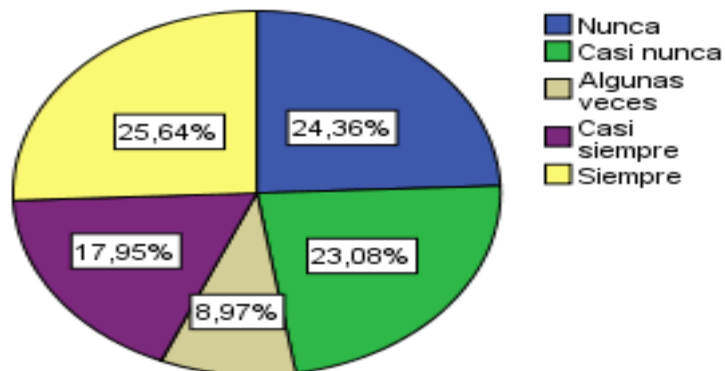
Cuadro 7
¿Se capacita constantemente para laborar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	19	24,4	24,4	24,4
	Casi nunca	18	23,1	23,1	47,4
	Algunas veces	7	9,0	9,0	56,4
	Casi siempre	14	17,9	17,9	74,4
	Siempre	20	25,6	25,6	100,0
Total		78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 7

¿Se capacita constantemente para laborar?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 26% siempre se capacita constantemente para laborar, 18% algunas veces y 25% nunca se capacita constantemente para laborar.

2.7 ¿Se incentiva a los trabajadores?

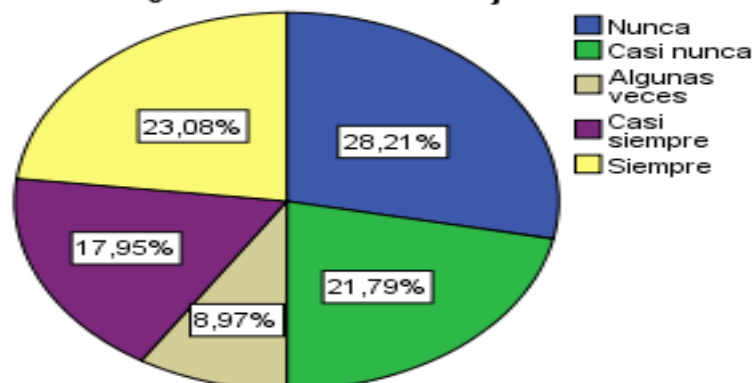
Cuadro 8
¿Se incentiva a los trabajadores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	22	28,2	28,2	28,2
	Casi nunca	17	21,8	21,8	50,0
	Algunas veces	7	9,0	9,0	59,0
	Casi siempre	14	17,9	17,9	76,9
	Siempre	18	23,1	23,1	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 8

¿Se incentiva a los trabajadores?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 28% nunca se incentiva a los trabajadores, 9% algunas veces y 23% siempre se incentiva a los trabajadores.

III. Respecto a la Capacidad de innovación, respuesta cada una de las preguntas marcando en el recuadro al que corresponda, tenemos el resultado siguiente:

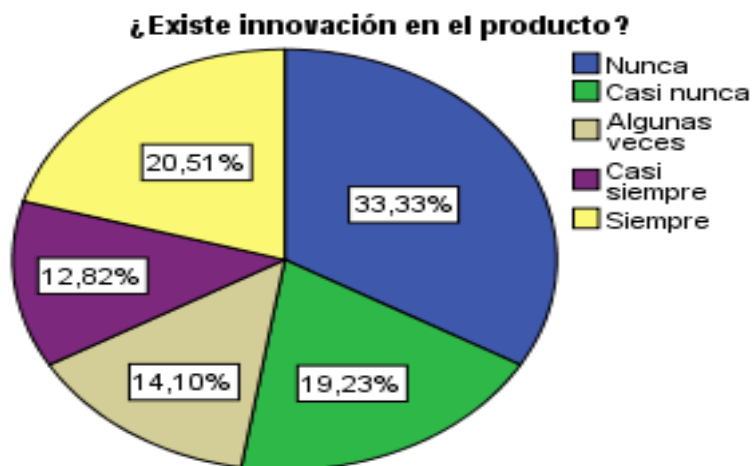
3.1 ¿Existe innovación en el producto?

Cuadro 9
¿Existe innovación en el producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	26	33,3	33,3	33,3
Casi nunca	15	19,2	19,2	52,6
Algunas veces	11	14,1	14,1	66,7
Casi siempre	10	12,8	12,8	79,5
Siempre	16	20,5	20,5	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 9



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 33% nunca existe innovación en el producto, 14% algunas veces y 21% siempre existe innovación en el producto.

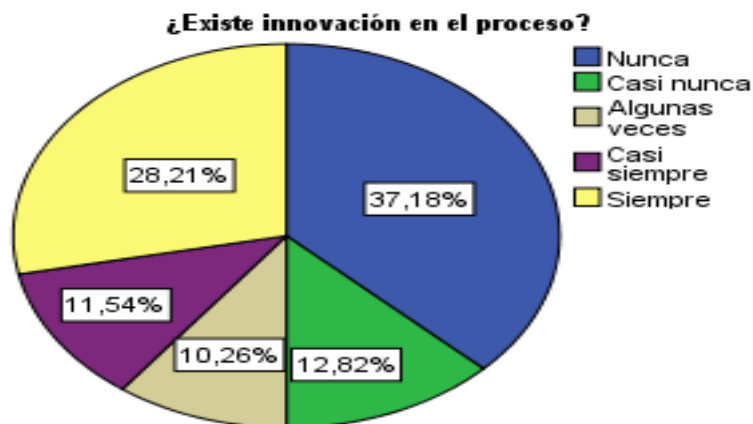
3.2 ¿Existe innovación en el proceso?

Cuadro 10
¿Existe innovación en el proceso?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	29	37,2	37,2	37,2
	Casi nunca	10	12,8	12,8	50,0
	Algunas veces	8	10,3	10,3	60,3
	Casi siempre	9	11,5	11,5	71,8
	Siempre	22	28,2	28,2	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 10



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 37% nunca existe innovación en el proceso, 10% algunas veces y 28% siempre existe innovación en el proceso.

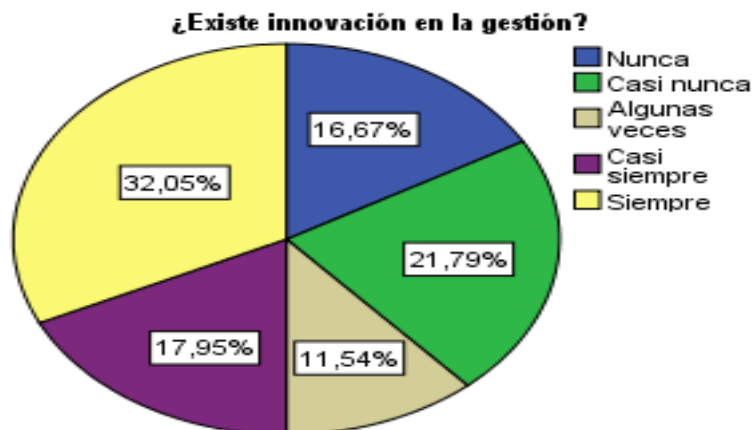
3.3 ¿Existe innovación en la gestión?

Cuadro 11
¿Existe innovación en la gestión?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Nunca	13	16,7	16,7	16,7
Casi nunca	17	21,8	21,8	38,5
Algunas veces	9	11,5	11,5	50,0
Casi siempre	14	17,9	17,9	67,9
Siempre	25	32,1	32,1	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Gráfico 11



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 32% siempre existe innovación en la gestión, 12% algunas veces y 17% nunca existe innovación en la gestión.

3.4 ¿Existen innovaciones adoptadas?

Cuadro 12

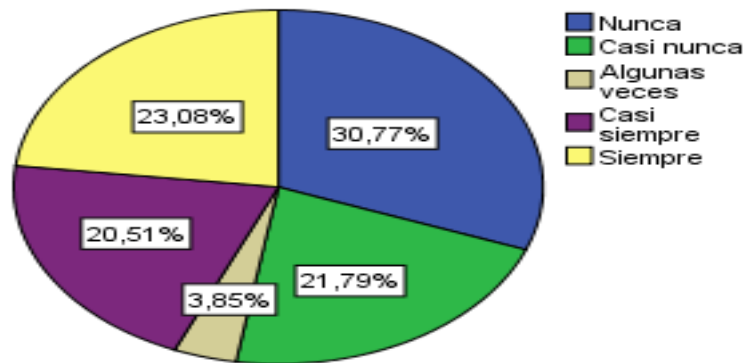
¿Existen innovaciones adoptadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	24	30,8	30,8	30,8
	Casi nunca	17	21,8	21,8	52,6
	Algunas veces	3	3,8	3,8	56,4
	Casi siempre	16	20,5	20,5	76,9
	Siempre	18	23,1	23,1	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Gráfico 12

¿Existen innovaciones adoptadas?



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 31% nunca existe innovación adoptada, 4% algunas veces y 31% nunca existe innovación adoptada.

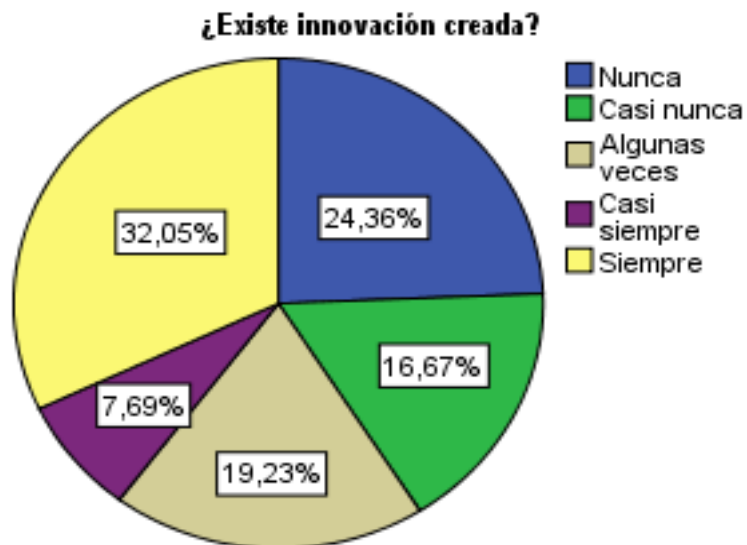
3.5 ¿Existe innovación creada?

Cuadro 13
¿Existe innovación creada?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	19	24,4	24,4	24,4
Casi nunca	13	16,7	16,7	41,0
Algunas veces	15	19,2	19,2	60,3
Casi siempre	6	7,7	7,7	67,9
Siempre	25	32,1	32,1	100,0
Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 13



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 32% siempre existe innovación creada, 19% algunas veces y 25% nunca existe innovación creada.

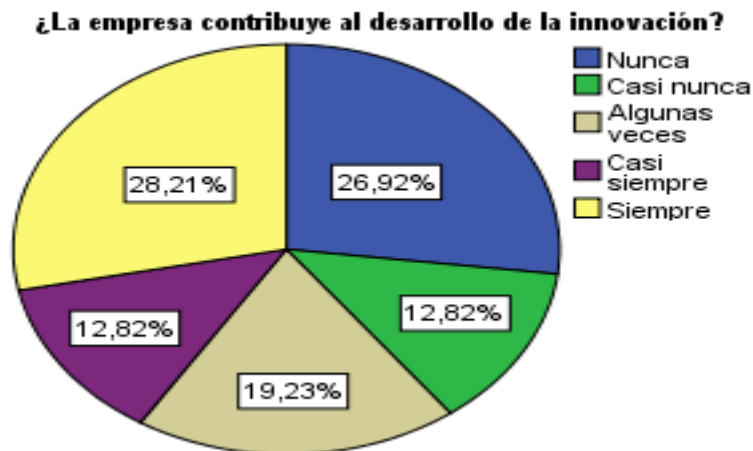
3.6 ¿La empresa contribuye al desarrollo de la innovación?

Cuadro 14
¿La empresa contribuye al desarrollo de la innovación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	21	26,9	26,9	26,9
	Casi nunca	10	12,8	12,8	39,7
	Algunas veces	15	19,2	19,2	59,0
	Casi siempre	10	12,8	12,8	71,8
	Siempre	22	28,2	28,2	100,0
	Total	78	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario
Elaboración: Propia

Grafico 14



Interpretación: con respecto a la pregunta los encuestados señalan 28% siempre la empresa contribuye al desarrollo de la innovación, 19% algunas veces y 27% nunca la empresa contribuye al desarrollo de la innovación.

4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1 CONTRASTACIÓN PARA PROBAR LA INDEPENDENCIA DE LAS VARIABLES

Para contrastar las hipótesis planteadas se utilizó la prueba de Ji Cuadrada pues los datos para el análisis se encuentran clasificados en forma categórica. La prueba no paramétrica Ji cuadrada es adecuada porque puede utilizarse con variables cualitativas como en este trabajo de investigación.

Para demostrar la Hipótesis General, debemos realizar la prueba de hipótesis de cada uno de las específicas, como realizaremos a continuación:

HIPOTESIS A:

H_0 : El capital humano NO influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

H_1 : El capital humano influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

1. **Alfa o nivel de significancia: $\alpha = 0.05$**

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. Regla de Decisión:

Si $p\text{-valor} \leq 0.05$, se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, no se rechaza la H_0

4. Hallando el p-valor:

¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?*¿Existe innovación en la gestión? tabulación cruzada

Recuento

		¿Existe innovación en la gestión?					Total
		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?	Nunca	12	0	3	0	5	20
	Casi nunca	0	16	0	0	0	16
	Algunas veces	0	1	6	0	1	8
	Casi siempre	0	0	0	14	0	14
	Siempre	1	0	0	0	19	20
Total		13	17	9	14	25	78

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	220,991 ^a	16	,034
Razón de verosimilitud	185,025	16	,042
Asociación lineal por lineal	38,950	1	,048
N de casos válidos	78		

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

5. Toma de Decisión:

Como p-valor = 0.034 es menor que alfa entonces se rechaza la H_0 .

Como p-valor es igual a 0.034 menor que 0.05 entonces se rechaza la H_0

Conclusión:

Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que, el capital humano influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

HIPOTESIS B:

H_0 : La estructura de la organización NO influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

H_1 : La estructura de la organización influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

1. **Alfa o nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_i} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. **Regla de Decisión:**

Si p-valor ≤ 0.05 , se rechaza la H_0

Si $p\text{-valor} > 0.05$, no se rechaza la H_0

4. Hallando el p-valor:

¿Es adecuada la estructura de la organización?* ¿Existen innovaciones adoptadas? tabulación cruzada

Recuento

		¿Existen innovaciones adoptadas?					
		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
¿Es adecuada la estructura de la organización?	Nunca	20	0	0	0	1	21
	Casi nunca	0	15	0	0	0	15
	Algunas veces	2	2	3	2	0	9
	Casi siempre	0	0	0	13	0	13
	Siempre	2	0	0	1	17	20
Total		24	17	3	16	18	78

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	211,470 ^a	16	,0241
Razón de verosimilitud	177,994	16	,000
Asociación lineal por lineal	55,193	1	,035
N de casos válidos	78		

a. 23 casillas (92,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.

5. Toma de Decisión:

Como $p\text{-valor} = 0.0241$ es menor que alfa entonces se rechaza la

H_0

Como $p\text{-valor}$ es igual a 0.0241 menor que 0.05 entonces se

rechaza la H_0

6. Conclusión:

Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que la estructura de la organización influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

HIPOTESIS C:

H₀: El incentivo a los trabajadores NO influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

H₁: El incentivo a los trabajadores influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

1. **Alfa o nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

2. **Escoger el Estadístico de prueba:**

$$\sum_{i=1}^F \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi^2_{((F-1)(C-1))}$$

3. **Regla de Decisión:**

Si p-valor ≤ 0.05 , se rechaza la H₀

Si p-valor > 0.05 , no se rechaza la H₀

4. **Hallando el p-valor:**

¿Se incentiva a los trabajadores?* ¿La empresa contribuye al desarrollo de la innovación? tabulación cruzada

Recuento

		¿La empresa contribuye al desarrollo de la innovación?					Total
		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
¿Se incentiva a los trabajadores?	Nunca	8	4	3	2	5	22
	Casi nunca	3	2	5	2	5	17
	Algunas veces	1	1	0	0	5	7
	Casi siempre	2	3	5	0	4	14
	Siempre	7	0	2	6	3	18
Total		21	10	15	10	22	78

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	26,910 ^a	16	,042
Razón de verosimilitud	29,798	16	,019
Asociación lineal por lineal	,182	1	,669
N de casos válidos	78		

a. 22 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,90.

5. Toma de Decisión:

Como p-valor = 0.042 es menor que alfa entonces se rechaza la

H_0

Como p-valor es igual a 0.042 menor que 0.05 entonces se

rechaza la H_0

6. Conclusión:

Existen suficientes evidencias estadísticas a un nivel de significancia de 0.05, para concluir que el incentivo a los trabajadores influye significativamente en la capacidad innovadora de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A.

Las Hipótesis específicas demostradas hacen referencia a la Hipótesis General planteada en este trabajo de investigación.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que el objeto general fue establecer la influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación en la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015, y teniendo en cuenta el problema de investigación, llegamos a las siguientes conclusiones:

1. El capital humano a través del desarrollo de las habilidades laborales influye a un nivel de significancia de 0.05 en la capacidad innovadora destacándose la innovación en gestión la misma que conlleva a una nueva forma de organizarse para poder competir en el mercado.
2. La estructura de la organización asegura la participación del equipo humano en el proceso de innovación a un nivel de significancia de 0.05 permitiendo adoptar innovaciones de nuevas fuentes de aprovisionamiento de materias primas.
3. Incentivar a los trabajadores reconociendo su capacidad de innovación a un nivel de significancia de 0.05 contribuye al desarrollo de la innovación en la empresa.
4. A la vista de los resultados obtenidos el capital intelectual constituido por las habilidades laborales, la capacidad de resolver problemas, la forma como se relacionan los trabajadores, el fomento de la creatividad, y el hecho de otorgar incentivos influyen en la capacidad de desarrollar innovaciones en la empresa.

RECOMENDACIONES

1. La empresa debe contar con política adecuadas para garantizar el desarrollo de la innovación.
2. Es importante desarrollar innovaciones de proceso para disminuir los tiempos y movimientos.
3. Incentivar la creatividad mediante programas que fomente competencia entre los trabajadores.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

1. ABREU, M Y GARCÍA, I. 2007. “Medición del Capital Intelectual en el Hotel Breezes Bella Costa”, Tesis de diploma, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”.
2. ALARCON QUINAPANTA, Mónica del Rocío; PEREZ BARRAL, Osmany; GOYES GARCIA, Jorge Fernando (2012). “Estudio y Análisis del capital Intelectual como herramienta de gestión para la toma de decisiones”.
3. ALAMA SALAZAR, Elsa Mercedes. (2008). “Capital intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicio profesionales de España”. Madrid.
4. ARMOUR, H. O.; TEECE, D. J. (1978): “Organizational structure and economic performance: a test of a multidivisional hypothesis”: Bell Journal of Economics and Management Studies, vol. 9.
5. AVLONITIS, G. J.; KOUREMENOS, A. y TZOKAS, N. (1994): “Assessing the innovativeness of organizations and its antecedents: Project Innovstrat”, European Journal of Marketing, vol. 28.
6. BIRKINSHAW, J. y MOL, M. (2006): “How Management Innovation Happens”, M.I.T. Sloan Management Review, vol. 47.

7. BONTIS, N. (1996). Modelo Universidad de West Notario.
8. BUENO, E. (1998). Modelo de dirección estratégica por competencia: el capital intangible.
9. CAREDDA, S.G; D'EGIDIO. F Y GASPERINI, (2005) A. Medición de Intangibles y Comunicación en Italia. Valor y aplicaciones del Capital intelectual.
10. CHO, H.-J. y PUCIK, V. (2005). "Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value", Strategic Management Journal, vol. 26.
11. CÓRDOVA BALDEÓN, Isaac. (2014) "El informe de investigación Cuantitativa". Perú. Editorial San Marcos
12. CÓRDOVA BALDEÓN, Isaac. (2009) "Estadística aplicada a la investigación". Perú. Editorial San Marcos.
13. DAMANPOUR, F. (1991): "Organizational innovation: a meta analysis of effects and determinantes and moderators", Academy of Management Journal, vol. 34.
14. DAMANPOUR, F. y EVAN, W. M. (1984): "Organizational Innovation and Performance: The Problem of 'Organizational Lag.'", Administrative Science Quarterly, vol. 29.
15. DÍAZ, M. J. R. (2001). Modelo de Gestión aplicado a la universidad pública en el Perú.
16. DOWNS, G. W. J. y MOHR, L. B. (1976). "Conceptual issues in the studie of innovation", Administrative Science Quarterly, vol. 21,

17. EDVINSSON, LEIF Y MALONE, MICHAEL.1997. El Capital Intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. Editorial Gestión 2000.
18. GOPALAKRISHNAN, S. y DAMANPOUR, F. (1997). "A Review of innovation research in economics, sociology and technology management", *Omega*, vol. 25,
19. GONZALES MILLAN, José J. (2010). "Modelos de capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública".
20. MARX, C. "El Capital". Tomo I. Año de publicación 1950.
21. PINO GOTUZZO, Raúl (2006). "Metodología de la Investigación". Perú. Editorial San Marcos.
22. PORTER, M. E. (1980): *Competitive Strategies: Techniques for Analyzing Industries and Competition*, The Free Press, New York.
23. PETTY, R. Y GUTHRIE, J. 2000. "Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management".
24. RAMASWAMY , S. N.; FLYNN, E. J. y NILAKANTA, S. (1993): "Performance implications of congruence between product-market strategy and marketing structure: an exploratory investigation", *Journal of Strategic Marketing*, vol. 1.
25. ROOS, J.; ROOS, G.; DRAGONETTI, N. C. y EDVINSSON, L. (1997). *Intellectual Capital: navigating in the new business landscape*, McMillan Business, London.

26. RIVERO DÍAZ, D. "Propuesta de modelo y procedimiento para la medición del Capital Intelectual. Caso hotelero. Tesis doctoral. Matanzas, 2009. Cuba
27. ROMANI ANGELES, Fiorela María (2009): "Evaluación del capital intelectual: Caso FONCODES". Perú
28. SNOW, C. C. y HREBINIAK, L. G. (1980): "Strategy, distinctive competence, and organizational performance", *Administrative Science Quarterly*, vol. 25.
29. SVEIBY, K. (2008). *Measuring Intangibles and Intellectual Capital - An Emerging First Standard*.
30. STEWART, T. A. (2001). *The Brainpower*, Clásicos de Revistas, *Gestión del Conocimiento*.
31. SUBRAMANIAN, A. y NILAKANTA, A. (1996). "Organizational Innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of Innovation, types of Innovations, and measures of organizational performance", *Omega*, vol. 24
32. TUSHMAN, M. L. y NADLER, D. A. (1986). "Organizing for innovation", *California Management Review*, vol. 28.
33. UTTERBACK, J. (1971). "The process of technological innovation within the firm", *Academy of Management Journal*, vol. 14.
34. VIEDMA MARTI, J. M. (2002). "Innovation Capacity Benchmarking System (I.C.B.S.)" en N. Bontis (eds.): *World congress on*

Intellectual Capital Readings, Butterworth-Heinemann, pp. 243-265.

35. VON, R. A. (2000). "Gestión del Conocimiento y la Competitividad en los 90".
36. WOLFE, R. A. (1994). "Organizational innovation: review, critique and suggested research", *Journal of Management Studies*, vol. 31
37. WILSON, A.; RAMAMURTHY, K. y NYSTRORN, P. C. (1999). "A Multi-attribute measure for innovation adoption: the context of imaging technology", *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 46.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

1. CONCEPTO INNOVACIÓN, obtenido de <http://concepto.de/innovacion/>
2. COMPAÑIA MINERA AURIFERA AUREX S. A.(2015). Número de trabajadores, obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>

ANEXOS

CUESTIONARIO

Sr (Srta).

Disculpe usted por interferir sus actividades y quitarle su valioso tiempo.

Somos ex alumnos de la Facultad de Ciencias Empresariales, E.F.P. de Administración, con la finalidad de obtener el título de Licenciado en Administración, desarrollaremos el estudio **“Influencia del capital intelectual en la capacidad de innovación de la Compañía Minera Aurífera AUREX S.A. 2015”**. Por ello mucho le agradeceremos se sirva responder con mayor objetividad las preguntas siguientes:

1. Primeramente llene sus datos referenciales de usted

EDAD : _____

Sexo : masculino () Femenino ()

Estado Civil: Soltero () Casado () Conviviente () Divorciado ()
Viudo ()

Grado de Estudio : Primaria () Secundaria () Superior ()

Su ocupación laboral es:

OCUPACIÓN LABORAL	Marque con una (X)
Gerencia de Administración	
Obrero	
Operador, cargador, mecánico, electricista	
Laboratorio	
Practicante	

2. Respecto a **Capital intelectual**, responda cada una de las preguntas marcando en el recuadro al que corresponda

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Nunca2. Casi nunca3. Algunas veces4. Casi siempre5. Siempre |
|--|

PREGUNTA	1	2	3	4	5
2.1 ¿Considera que sus habilidades laborales los emplea adecuadamente?					
2.2 ¿Tiene usted la capacidad de resolver las dificultades en la empresa?					
2.3 ¿Las relaciones interpersonales con sus colegas de trabajo son las más adecuadas?					
2.4 ¿Es adecuada la estructura de la organización?					
2.5 ¿Fomenta la creatividad en su centro de trabajo?					
2.6 ¿Se capacita constantemente para laborar?					
2.7 ¿Se incentiva a los trabajadores?					

3. Respecto a la **Capacidad de innovación**, responda cada una de las preguntas marcando en el recuadro al que corresponda

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre

PREGUNTA	1	2	3	4	5
3.1 ¿Existe innovación en el producto?					
3.2 ¿Existe innovación en el proceso?					
3.3 ¿Existe innovación en la gestión?					
3.4 ¿Existen innovaciones adoptadas?					
3.5 ¿Existe innovación creada?					
3.6 ¿La empresa contribuye al desarrollo de la innovación?					