

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE POSGRADO

**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
GLOBALES**



TRABAJO DE TESIS

**Para optar el Grado Académico de Doctor en Administración de
Negocios Globales**

**Capital Intelectual en los Servicios Industriales de la Marina - Perú y
su relación con el Desempeño Organizacional**

Autor: Mg. Aldo Orlando Bravo Martinez

Asesora: Dra. Natividad Marina Espiritu Salinas

LIMA – PERÚ

2019

PAGINA DEL JURADO

1. PRESIDENTE: Dr. Juan Héctor Bendezú Iriarte
2. MIEMBRO: Dr. Juan Puell Palacios
3. MIEMBRO: Dr. Luis Alejandro Alzamora de los Godos Urcia
4. ASESOR: Dra. Natividad Espiritu Salinas
5. REPRESENTANTE DE LA EPG:

DEDICATORIA:

A Dios, autor de la vida

A mi amada esposa, mi compañera, mi amiga y mi soporte en los momentos
más difíciles,

A mis queridos y amados hijos, mi gran orgullo y principal motivo,

A mis queridas y amadas nietas y nieto, quienes iluminan y llenan de felicidad
mi mundo

A mis padres, por darme la vida, e inculcarme el espíritu de superación
constante

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, por concederme vida y salud para desarrollar y culminar este trabajo

A mi compañero y amigo Valm. Víctor Pomar Calderón, Presidente del Directorio de SIMA-PERU S.A., por el apoyo brindado para el desarrollo de este trabajo

A mi amigo, Valm. Herbert Del Alamo Carrillo, Director Ejecutivo del SIMA-PERU S.A por las facilidades brindadas para el desarrollo de este trabajo

A los Doctores Juan Bendezú, Jan Lust, Elena Maisch y Juan Puell por sus invalorables consejos, recomendaciones y apoyo durante el desarrollo de esta investigación

A la Dra. Natividad Espíritu, mi asesora, por su apoyo, recomendaciones y orientación para el desarrollo de esta Tesis.

A los profesionales expertos que tuvieron a bien validar mis instrumentos de Investigación y perfeccionarlos con sus valiosos comentarios y aportes: Dr. Rodolfo Cremer, Dr. Marco Plaza, Dr. Edmundo Casavilca, Dr. Jose Mesia y Dr. Leonardo Miranda

A mis compañeros del Doctorado por sus constantes críticas, opiniones y recomendaciones que ayudaron a dar forma final al presente trabajo

Índice de Contenido

| | |
|---|-----|
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| CAPITULO I | 4 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 4 |
| 1.1. Descripción del Problema | 4 |
| 1.2. Formulación del problema | 11 |
| 1.2.1. Problema general..... | 11 |
| 1.2.2. Problemas específicos | 11 |
| 1.3. Importancia y Justificación del Estudio (aporte, contribución) | 12 |
| 1.4. Delimitación del estudio | 14 |
| 1.5. Objetivos de la Investigación | 15 |
| 1.5.1. Objetivo general..... | 15 |
| 1.5.2. Objetivos específicos | 15 |
| CAPITULO II | 17 |
| MARCO TEORICO | 17 |
| 2.1. Marco histórico | 17 |
| 2.2. Investigaciones relacionadas con el tema | 18 |
| 2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio (teoría, modelos) | 25 |
| 2.4. Definición de términos básicos..... | 38 |
| 2.5. Fundamentos teóricos que sustenta a las hipótesis (figuras o mapas conceptuales) | 39 |
| 2.6. Hipótesis..... | 48 |
| 2.6.1. Hipótesis general | 48 |
| 2.6.2. Hipótesis específicas..... | 48 |
| 2.7. Variables (definición y operacionalización de variables: Dimensiones e indicadores) | 49 |
| CAPITULO III | 52 |
| MARCO METODOLOGICO | 52 |
| 3.1. Tipo, método y diseño de la investigación | 52 |
| 3.2. Población y muestra (escenario de estudio) | 52 |
| 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad) | 55 |
| 3.4. Descripción de procedimientos de análisis | 55 |
| CAPITULO IV..... | 57 |
| RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS..... | 57 |
| 4.1. Resultados | 57 |
| 4.2. Análisis de resultados o discusión de resultados | 91 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 110 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 116 |
| ANEXOS..... | 128 |
| Anexo 1: Declaración de autenticidad | 128 |
| Anexo 2: Autorización de consentimiento para realizar la investigación | 129 |
| Anexo 3: Matriz de consistencia..... | 130 |
| Anexo 4: Matriz de Operacionalización | 131 |
| Anexo 5: Protocolos o instrumentos utilizados..... | 133 |
| Carta de Presentación a los sres(as) encuestados(as) | 136 |
| Información General para los sres(as) encuestados(as) | 137 |
| Formulario de Información General de Encuestados | 139 |
| Cuestionarios e Instrucciones para encuesta..... | 140 |
| Anexo 6: Validación de Instrumentos | 144 |

Índice de Tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Matriz de Indicadores de Activos Intangibles..... | 32 |
| Tabla 2. Dimension Capital Humano..... | 49 |
| Tabla 3. Dimension Capital Estructural | 50 |
| Tabla 4. Dimension Capital Relacional..... | 50 |
| Tabla 5. Dimension Desempeño Organizacional | 51 |
| Tabla 6. Estudios de medición de Capital Intelectual y su relación con el Desempeño Organizacional..... | 54 |
| Tabla 7. Capital Humano: Media, Desviación y varianza | 62 |
| Tabla 8: Capital Estructural: Medias, Desviación y Varianzas..... | 63 |
| Tabla 9. Capital Relacional: Medias, Desviación y Varianza..... | 64 |
| Tabla 10. Desempeño Organizacional: Medias, Desviación y Varianza | 65 |
| Tabla 11. Confiabilidad del Instrumento..... | 67 |
| Tabla 12 Coeficientes de Correlacion CI-DO | 68 |
| Tabla 13 Coeficientes de Correlacion variables de Capital Intelectual y Desempeño Organizacional..... | 69 |
| Tabla 14. Resultados Regresión Lineal CI-DO..... | 71 |
| Tabla 15. Coeficientes de la Regresión Lineal | 71 |
| Tabla 16. ANOVA | 71 |
| Tabla 17 Cargas Externas del Modelo SEM | 78 |
| Tabla 18 Cargas del Modelo Externo (optimizado) | 82 |
| Tabla 19. Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta y AVE..... | 82 |
| Tabla 20. Criterio de Fornell-Larcker..... | 83 |
| Tabla 21. Cargas Factoriales Cruzadas | 83 |
| Tabla 22. HTMT | 84 |
| Tabla 23. VIF del Modelo Estructural | 85 |
| Tabla 24. Resultados para f^2 | 86 |
| Tabla 25. SRMR y RMS Theta..... | 86 |
| Tabla 26 Resultados del Coeficiente de Determinación R^2 | 87 |
| Tabla 27 Validación de Hipótesis | 87 |
| Tabla 28. Comparación de Medias con estudios previos | 91 |
| Tabla 29 Comparativo Cronbach con otros estudios..... | 96 |
| Tabla 30 Comparativo Correlaciones entre Constructos con otros estudios .. | 97 |
| Tabla 31 Comparación de Coeficientes de Determinación obtenidos con estudios previos..... | 98 |
| Tabla 32 Comparación de coeficiente de determinación β obtenido con estudio previo..... | 99 |
| Tabla 33 Comparativo resultados de AVE, Confiabilidad Compuesta y Cronbach | 102 |
| Tabla 34 Comparativo Validez Discriminante criterio Fornell-Larcker | 102 |
| Tabla 35 Cuadro Comparativo de Contrastacion de Hipotesis con estudios previos..... | 104 |
| Tabla 36 Relaciones Indirectas entre constructos..... | 105 |

Indice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Modelo navegador Skandia | 30 |
| Figura 2. Modelo de Edvinsson y Malone | 31 |
| Figura 3. Balanced Scorecard..... | 33 |
| Figura 4. Modelo de Capital Intelectual | 35 |
| Figura 5: Modelo de Capital Intelectual de la Universidad de Ontario | 36 |
| Figura 6. Modelo Estructural | 41 |
| Figura 7. Modelo Diamante..... | 42 |
| Figura 8. Modelo Simplificado | 43 |
| Figura 9. Modelo de Capital Intelectual de Cabrita & Bontis..... | 44 |
| Figura 10. Modelo de Capital Intelectual de mention & Bontis | 45 |
| Figura 11. Modelo de capital Intelectual y su Influencia en el Desempeño Organizacional.(Basado en Mention & Bontis) | 46 |
| Figura 12. Cargos en la Empresa | 58 |
| Figura 13. Tiempo en la Empresa | 58 |
| Figura 14. Tiempo en el Cargo | 59 |
| Figura 15. Nivel de escolaridad..... | 60 |
| Figura 16. Edad | 60 |
| Figura 17. Sexo | 61 |
| Figura 18 Capital Humano: Medias..... | 63 |
| Figura 19. Capital Estructural: Medias | 64 |
| Figura 20. Capital Relacional: Medias..... | 65 |
| Figura 21. Desempeño Organizacional: Medias..... | 66 |
| Figura 22. Medias de Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional y Desempeño organizacional..... | 66 |
| Figura 23. Grafica Matriz CI-DO..... | 69 |
| Figura 24. Grafica Matriz CH-CE-CR-DO..... | 70 |
| Figura 25 .Red Nomologica SEM..... | 76 |
| Figura 26. Red Nomológica SEM: Resultados Obtenidos | 77 |
| Figura 27. Red Nomológica SEM (Modelo Optimizado) | 80 |
| Figura 28. Red Nomológica SEM (Optimizada): Resultados obtenidos..... | 81 |
| Figura 29: Resultados obtenidos: Coeficiente de determinación, Coeficientes de Camino y Nivel de Significancia (***) nivel de significancia $p < 0.01$; n.s.= no significancia | 88 |

RESUMEN

En la actual sociedad del conocimiento los intangibles y en especial el Capital Intelectual son los recursos más importantes en la creación de valor y la ventaja competitiva en las empresas. Los responsables de dirigir las organizaciones tienen la obligación de conocer la multidimensionalidad del Capital Intelectual y sus interacciones para entenderlo y gestionarlo competitivamente de forma que impacte positivamente en el desempeño de la organización. Esta investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU SA (Servicios Industriales de la Marina-Perú). En el estudio se empleó un modelo e instrumento de evaluación ampliamente usado en la evaluación de empresas de servicios que se adecuó para el sector industrial manufacturero a fin de determinar su validez de uso para este y otros sectores industriales. La investigación fue de carácter cuantitativa correlacional, empleándose cuestionarios con una escala de Likert del 1 al 7. La muestra fue intencional no probabilística, y se encuestaron a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA ubicados en el Callao, Chimbote e Iquitos. Para el análisis de datos se emplearon el análisis estadístico descriptivo e inferencial. El estudio concluyó que el Capital Intelectual tiene relación directa y positiva con el Desempeño Organizacional y los componentes del Capital Intelectual influyen unos de manera directa y otros de manera indirecta entre ellos y con el Desempeño Organizacional.

Palabras Clave: Capital Intelectual. Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional, Desempeño Organizacional

ABSTRACT

In today's knowledge society, intangibles and especially Intellectual Capital are the most important resources in creating value and competitive advantage in companies. Those responsible for managing organizations have an obligation to know the multidimensionality of Intellectual Capital and its interactions in order to understand and manage it competitively in a way that positively impacts the performance of the organization. This research aims to determine the relationship between Intellectual Capital and Organizational Performance at SIMA PERU SA (Servicios Industriales de la Marina – Perú). The study used an evaluation model and instrument widely used in the evaluation of service companies that was adapted for the manufacturing industrial sector in order to determine its validity of use for this and other industrial sectors. The research was of a correlational quantitative nature, using questionnaires with a Likert scale from 1 to 7. The sample was intentional, not probabilistic, and Directors, Managers, Officials and Area Managers from SIMA PERU SA located in Callao, Chimbote and Iquitos were surveyed. For the data analysis, descriptive and inferential statistical analysis were used. The study concluded that Intellectual Capital has a direct and positive relationship with Organizational Performance and the components of Intellectual Capital influence some directly and others indirectly between themselves and with Organizational Performance.

Key Words: Intellectual Capital. Human Capital, Structural Capital, Relational Capital, Organizational Performance

RESUMO

Na sociedade do conhecimento atual, os intangíveis e, especialmente, o Capital Intelectual são os recursos mais importantes na criação de valor e na vantagem competitiva nas empresas. Os gestores da organização têm a obrigação de compreender a multidimensionalidade do Capital Intelectual e as suas interações para compreendê-lo e geri-lo competitivamente de uma forma que impacte positivamente no desempenho da organização. Esta pesquisa tem como objetivo determinar a relação entre Capital Intelectual e Desempenho Organizacional no SIMA PERU SA (Serviços Industriais da Marinha-Peru). O estudo utilizou um modelo e instrumento de avaliação amplamente utilizado na avaliação de empresas de serviços adequadas ao setor industrial de manufatura, a fim de determinar sua validade de uso para este e outros setores industriais. A investigação foi de natureza quantitativa correlacional, utilizando questionários com escala Likert de 1 a 7. A amostra foi intencional, não probabilística, e foram inquiridos diretores, gerentes, funcionários e gerentes de área do SIMA PERU SA, localizado em Callao, Chimbote. e Iquitos. Foram utilizadas análises estatísticas descritivas e inferenciais para a análise de dados. O estudo conclui que o Capital Intelectual tem uma relação direta e positiva com o Desempenho Organizacional e os componentes do Capital Intelectual influenciam alguns diretamente e outros indiretamente entre si e com o Desempenho Organizacional.

Palavras-chave: Capital Intelectual. Capital Humano, Capital Estrutural, Capital Relacional, Desempenho Organizacional

INTRODUCCIÓN

En la actual Sociedad del Conocimiento, el Capital Intelectual es considerado como la principal fuente de ventaja competitiva, constituyéndose en el recurso más importante sobre los tradicionales recursos productivos como capital, trabajo y tierra (Drucker y Nannetti 1995).

Las empresas que compiten en este entorno necesitan conocer la realidad del Capital Intelectual de sus organizaciones y como gestionarlo adecuadamente para conseguir ventajas competitivas, teniendo en consideración su característica multidimensional y el valor que se crea de la interacción, combinación y transformación entre sus componentes.

Cualquier esfuerzo de las organizaciones por estudiar y medir el Capital Intelectual es incompleto e insuficiente si este no se relaciona con la influencia que tiene en el Desempeño Organizacional, entendido este como el grado en el que la organización alcanza sus objetivos.

El SIMA PERU SA (Servicios Industriales de la Marina-Perú) es una empresa global líder en el rubro de la industria naval, un sector actualmente intensivo en el empleo de tecnologías, desarrollo de conocimientos e innovación de procesos y que se constituyen en los intangibles de la organización que la empresa necesita medir y entender para gestionarlos adecuadamente, en el entendido que al ser parte del Capital Intelectual son los recursos principales que permitirán que el astillero logre una ventaja competitiva sostenible a través de un superior Desempeño Organizacional.

Mantener una posición competitiva en Sudamérica requiere del SIMA PERU SA una gestión enfocada en los intangibles como una condición para su supervivencia y liderazgo en el sector, sobre todo teniendo en consideración las

mejoras en competitividad obtenidas por astilleros competidores que han enfocado desde hace algunos años sus esfuerzos en la gestión del conocimiento y del Capital Intelectual. Para ello es necesario entender la realidad del Capital Intelectual en el SIMA PERU SA, y la manera como se relaciona con el Desempeño de la Organización.

La relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional ha sido ampliamente estudiada en otras latitudes, fundamentalmente en empresas de servicios y se ha empleado mayormente como base los modelos desarrollados por Bontis (1998).

El presente estudio empleara como base el modelo de Mention & Bontis (2013) para determinar la relación que existe entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU SA, así como la interacción y relación entre sus componentes y entre estos y el Desempeño Organizacional a fin de que los resultados permitan a los directivos entender y gestionar el Capital Intelectual.

La investigación es una investigación cuantitativa en la que se emplearon como instrumentos cuestionarios para las encuestas. Estos instrumentos fueron validados por expertos y fue determinada su confiabilidad estadísticamente. El análisis de los datos se hizo a través de los softwares estadísticos SPSS versión 24, Jamovi y SMART PLS3. Se empleó estadística descriptiva y estadística inferencial multivariada considerándose en esta última, el análisis de regresión lineal y el modelamiento de ecuaciones estructurales empleando mínimos cuadrados parciales (SEM PLS).

El primer capítulo, el Planteamiento del Problema, contiene la Descripción y Formulación del Problema General y Problemas Específicos, así como los Objetivos Generales y Específicos de la investigación.

El segundo capítulo, Marco Teórico, trata de las investigaciones relacionadas con el tema, las estructuras y fundamentos teóricos en los que se asienta la investigación y las Hipótesis Principal y Específicas.

El tercer capítulo describe el Marco Metodológico empleado detallando el diseño de la investigación, muestra, población, los instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis.

En el capítulo cuatro se muestran los resultados obtenidos, se analizan y se discuten a la luz de resultados obtenidos en investigaciones previas. Se discute la validez e implicancia de los resultados obtenidos, contrastándose las hipótesis e interpretándolas en función de los objetivos perseguidos por la investigación.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

El SIMA PERU SA, (Servicios Industriales de la Marina S.A.) es una empresa pública de derecho privado (D. Leg. N° 132-Ley Orgánica de la Empresa Estatal Servicios Industriales de la Marina, 1981) que cuenta con tres centros de operaciones: SIMA CALLAO, SIMA CHIMBOTE y SIMA IQUITOS. Pertenece a la Corporación del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – Corporación FONAFE y se desempeña bajo su normatividad y dirección.

Es una empresa global líder en el rubro de la industria naval en el Perú (Proaño, 2014) y sus líneas de negocios son: Construcciones y Reparaciones Navales, Metal Mecánica y Mantenimiento y Desarrollo de Sistemas de Armas y Electrónica.

La industria naval es una actividad estratégica en nuestro país (Proaño, 2014) y es reconocida como intensiva en mano de obra, tecnología e innovación (Benzaquen, 2016) . El carácter estratégico de esta industria, se sustenta en que es una importante fuente generadora de divisas, fuente generadora de empleo y también generadora de actividades para industrias conexas tanto nacionales como internacionales (Proaño, 2014).

En el rubro construcción naval de alto bordo (alto bordo, embarcaciones de 2,000 o más toneladas; y bajo bordo, embarcaciones de 2,000 toneladas hasta 300 toneladas) el SIMA PERU SA compite a nivel mundial con otros astilleros, así como en el rubro de reparaciones navales, ya que gracias a la posición geoestratégica del Perú y en particular del puerto del Callao donde se ubica el SIMA PERU SA gran parte de los clientes son embarcaciones en ruta

del tráfico marítimo de carga o unidades de flotas pesqueras, sobre todo asiáticas, que requieren los servicios que el astillero ofrece. Estos dos rubros, construcción naval y reparaciones navales contribuyen con un 15% de la facturación total del SIMA PERU SA por trabajos efectuados a clientes extranjeros (embarcaciones de carga y embarcaciones pesqueras).

El proceso logístico y las alianzas estratégicas son claves en la competitividad de un astillero. En los procesos de construcción naval SIMA PERU SA gestiona una cadena de suministro que le permite obtener:

- planchas de acero naval, de proveedores americanos y japoneses
- equipos para la planta de ingeniería (motores, equipos de propulsión y gobierno) y equipos y sistemas de navegación, comunicaciones y sistemas de armas, de proveedores americanos, europeos y asiáticos

Por el lado de alianzas estratégicas SIMAPERU SA mantiene actualmente alianzas con importantes astilleros como los coreanos Daewoo y STX Offshore & Building (Defensa.com, 2013) para el suministro de diseños, materiales para ensamble y asistencia técnica; con la alemana Thyssenkrupp AG (Defensa.com, 2016) para asesoría y asistencia técnica en trabajos especializados en submarinos; con la estadounidense Metal Shark Boats (Infodefensa.com, 2019) para el desarrollo conjunto de proyectos de construcción naval que le permitirán colocar productos en el mercado interno y externo.

En la actualidad, SIMA PERU SA es una empresa líder en la región del pacífico en el ámbito de la industria naval y metal mecánica (Proaño, 2014). Para la empresa sus trabajadores son los artífices de ese logro y el activo más valioso

que le permite situarse en la posición de vanguardia que ostenta (GC-SIMA PERU SA, 2017).

En los tiempos actuales, la industria naval requiere del conocimiento, experiencia y tecnología de sus colaboradores. Es una actividad que a diferencia de épocas pasadas hace uso intensivo de la tecnología y por la complejidad de los productos y servicios que ofrece requiere de una gran coordinación y claridad en las tareas, procesos y procedimientos. Gran parte del conocimiento nuevo y *know-how* que se adquiere, se obtiene vía transferencia tecnológica y asistencia técnica producto de alianzas internacionales con astilleros y constructores navales. Es por lo tanto necesario que el SIMA PERU SA, como organización, tenga la necesaria capacidad de aprendizaje que le permita internalizar los conocimientos y tecnologías aprendidas y luego compartirlos y hacerlos propios. Ello requiere colaboradores que entiendan y dominen la tecnología que generen conocimiento y que innoven constantemente procesos y productos, en otras palabras, requiere del SIMA PERU SA una organización enfocada en entender y gestionar los intangibles que serán los generadores de valor para desarrollar competencias que sean capaces de sostener una ventaja competitiva en un entorno globalizado.

El intangible Capital Intelectual es considerado como la principal fuente de ventaja competitiva en la actual sociedad del conocimiento constituyéndose en una necesidad imperativa para las organizaciones conocer cómo medirlo y gestionarlo (Sharabati et al., 2010). A pesar de ello, los estudios que evidencian su influencia en el desempeño de las organizaciones, está limitado a ciertos sectores y áreas geográficas (Mention & Bontis, 2013) siendo necesario ampliar los mismos a diferentes sectores industriales y a diferentes latitudes.

En el caso del SIMA PERU SA la empresa se inserta en un sector industrial intensivo en el empleo de tecnologías, conocimientos, innovación y *know-how* y compete en un escenario globalizado, se torna indispensable la necesidad de conocer cómo medir el Capital Intelectual y sus componentes, así como su influencia en el desempeño de la organización para poder gestionarlo estratégicamente.

Actualmente sucede que los directivos del SIMA PERU SA en el proceso de planeamiento estratégico, son conscientes de la importancia de los intangibles en el proceso de la creación de competencias distintivas, específicamente del valor del Capital Intelectual, sin embargo, a pesar de la importancia reconocida desconocen la forma adecuada de medirlo, evaluarlo y gestionarlo visando un desempeño superior de la organización.

Lo mencionado anteriormente impide conocer cuáles son con exactitud las actividades y tareas claves en el astillero en la generación de valor. Este desconocimiento impide también conocer las interacciones y relaciones que se dan entre los componentes del Capital Intelectual condición importante para su combinación y balance adecuado.

Otra situación importante que actualmente se da en el SIMA PERU SA es que el FONAFE en su Directiva Corporativa de Gestión Empresarial de Diciembre del 2018 (FONAFE, 2018) dispone que las empresas de la Corporación deben implementar un Sistema de Gestión del Conocimiento. Si se entiende el Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento como dos caras de la misma moneda, donde al Capital Intelectual es el abordaje estratégico y la Gestión del Conocimiento el abordaje operativo, es necesario entonces, previo

a la implementación de un Sistema de Gestión de Conocimiento, conocer la situación actual del Capital Intelectual y sus componentes.

En la misma línea, el FONAFE dispone como herramienta de gestión para medir el desempeño de la organización alineado con sus objetivos el empleo del Balanced Scorecard (FONAFE, 2018). Los indicadores de medición para cada una de las perspectivas consideradas por esta herramienta deben corresponder a los resultados esperados de acuerdo a los objetivos del plan estratégico.

El Balanced Scorecard como herramienta de gestión no permite medir el Capital Intelectual y entender como este influye en los resultados que obtiene la organización. El Balanced Scorecard considera en su evaluación solo a los clientes y no a los proveedores que son parte importante de las relaciones externas de la empresa. El Balanced Scorecard no presta atención al conocimiento que se genera en la organización como factor importante en los resultados; y por ultimo al ser una herramienta de evaluación interna propia de cada organización no permite poder comparar los resultados con otras organizaciones del sector industrial.

Cualquier esfuerzo por medir el Capital Intelectual y sus dimensiones, estará incompleto si este no se asocia y relaciona con la forma como influye en los resultados de la organización. El Balanced Scorecard se muestra insuficiente y con limitaciones para este cometido y por el contrario se hace de imperiosa necesidad evaluar el desempeño de la organización considerando indicadores no solo financieros sino también no financieros.

Un hecho de importancia no menor es la situación de astillero colombiano Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial – COTECMAR de la Armada Colombiana, importante

competidor en el sector, el cual ha identificado la importancia de gestionar sus intangibles estratégicamente y desde el año 2014 tiene implementado un modelo de Gestión del Conocimiento para identificar las principales fuentes de ventaja competitiva. Adicional a lo anterior esta la aspiración declarada por COTECMAR de liderar para el 2022 la innovación en la Industria Naval en América Latina (Americaeconomia.com, 2013).

El denominador común de los hechos antes descritos se encuentra en una gestión organizacional no enfocada en los intangibles causado por el desconocimiento de modelos y herramientas que permitan a los directivos medir y diagnosticar la situación del Capital Intelectual, las relaciones entre sus componentes y la forma como ellos influyen en el desempeño de la organización.

Si bien es importante la medición del Capital Intelectual en el SIMA PERU SA, para que esta pueda ser usada como insumo útil para la gestión estratégica, es necesario también conocer la relación entre el Capital Intelectual y el desempeño de la organización. Son los componentes del Capital Intelectual y las relaciones entre ellos los que influyen en los resultados organizacionales en el entendido que la mayor o menor influencia de uno de ellos se dará como consecuencia de un balance y combinación de los restantes.

De otro lado, los convenios y alianzas estratégicas internacionales que tiene el SIMA PERU SA mencionadas anteriormente con Daewoo, Styx Offshore & Shipbuilding, Thyssen Krupp AG y Metal Sharks Boat, son acuerdos de asistencia técnica y transferencia tecnológica, que requieren de una organización receptiva a la transferencia de esos intangibles, que conozca la realidad de su Capital Intelectual, que entienda como este mejora su posicionamiento estratégico vía mejora de sus recursos y capacidades, y que la

organización tenga la capacidad de gestionarlos competitivamente y enfocado en los resultados.

Las consecuencias de que el SIMA PERU SA no preste la debida atención e importancia a la gestión de sus intangibles enfocada en su desempeño, traerá como consecuencia la imposibilidad de mantener y sostener una ventaja competitiva sostenible, frente a competidores que basan su gestión estratégica justamente en la gestión del Capital intelectual y del conocimiento buscando una posición de liderazgo regional.

Adicionalmente se corre el riesgo de perder el conocimiento y *know-how* adquirido vía transferencia tecnológica y asistencia técnica ya que lo adquirido, sin una adecuada gestión, no será internalizado y diseminado en la organización para que pase a ser parte de su acervo de conocimiento. Ello se complica y agrava si es que los colaboradores receptores de la transferencia dejan la organización llevándose con ellos el conocimiento adquirido.

Derivado de lo anterior, una administración que priorice la gestión de los intangibles creara un entorno apropiado para la innovación, factor crucial en la búsqueda de competencias distintivas en la industria naval. Un astillero sin capacidad de innovación en sus productos o servicios enfrenta un panorama sombrío en su futuro y posición competitiva.

Frente a lo descrito se torna necesario evaluar el Capital Intelectual del SIMA PERU SA y establecer cómo influye en el desempeño de la organización. Esta influencia se dará en función de una particular combinación entre los componentes del Capital Intelectual que es propia del SIMA PERU SA y que será necesario a través de esta investigación entenderla y a partir de ello poder gestionar tanto las debilidades como las fortalezas que resulten de la evaluación.

El resultado de esta investigación proporcionará a los Directivos, información valiosa que les permitirá gestionar los intangibles de la organización. La capacidad de que el SIMA PERU SA se mantenga en la arena competitiva va a depender de las bases intangibles en las que asiente su ventaja competitiva, esto es, su Capital Intelectual, y de la forma cómo gestione sus dimensiones para alcanzar el desempeño organizacional deseado.

1.2. Formulación del problema

La formulación del problema, materia de la presente investigación está relacionado con determinar en qué medida el Capital Intelectual está relacionado con el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU. De este problema principal se desprenden los problemas específicos que están relacionados con la influencia entre los componentes del Capital Intelectual y a su vez entre ellos y el Desempeño Organizacional.

1.2.1. Problema general

P1: ¿En qué medida el Capital Intelectual está relacionado con el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU?

1.2.2. Problemas específicos

P2: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Capital Estructural?

P3: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Capital Relacional?

P4: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Desempeño Organizacional?

P5: ¿En qué medida el Capital Estructural está relacionado con el Capital Relacional?

P6: ¿En qué medida el Capital Estructural está relacionado con el Desempeño Organizacional?

P7: ¿En qué medida el Capital Relacional está relacionado con el Desempeño Organizacional?

1.3. Importancia y Justificación del Estudio (aporte, contribución)

Importancia

Conveniencia: Las actividades que desarrolla el SIMA-PERU en la actualidad y a diferencia de épocas pasadas, son intensivas en *know-how*, tecnología, procesos e innovación (Benzaquen, 2016) intangibles que tienen una especial relevancia no solo en el posicionamiento competitivo del astillero, sino también en su supervivencia. En ese escenario estudiar el Capital Intelectual y su influencia en el desempeño de la organización se torna un asunto conveniente y de vital importancia para la gestión y supervivencia de las organizaciones en general y del SIMA PERU SA en particular.

Esta investigación es importante porque busca a través de la adaptación del modelo de Mention & Bontis (2013) entender y reflexionar sobre cómo se da la influencia del Capital Intelectual y sus componentes en el desempeño organizacional, contribuyendo a ampliar el conocimiento en esta área teniendo en consideración que hasta la fecha y a pesar de la importancia del Capital Intelectual, no se han efectuado investigaciones en el país de esta naturaleza.

Relevancia: La investigación evidenciará su trascendencia al proporcionar a los Directivos del SIMA-PERU un modelo de análisis que se constituirá en una

valiosa herramienta de gestión. Por extensión, el modelo adaptado que ha sido empleado en otras latitudes en empresas de servicios, permitirá determinar el diagnóstico, evaluación y gestión del Capital Intelectual a empresas industriales y de manufactura de nuestro país, sectores donde no se ha empleado aun el modelo para la evaluación del Capital Intelectual, buscando en sus resultados la posible generalización que favorezca la gestión empresarial (Bontis et al., 2000).

Viabilidad: La investigación es perfectamente viable, ya que para el desarrollo del tema de investigación se cuenta con la información necesaria a través de las bases de datos científicas. El levantamiento y acopio de la información de campo se realizará en el mismo astillero ubicado en Lima en la Provincia Constitucional del Callao y en los centros de operaciones de Iquitos y Chimbote en horarios que se coordinaran previamente con el Gerente de Recursos Humanos entre el último trimestre del 2019 y el primer trimestre del 2020, contándose para tal efecto con los accesos y autorizaciones otorgados por el Director Ejecutivo del SIMA-PERU a través de documento escrito.

Originalidad: Como mencionado anteriormente, esta investigación empleara el modelo de Mention & Bontis (2013) usado en otros países para medir el Capital Intelectual y su relación con el Desempeño Organizacional en empresas de servicios, y se adaptará para su empleo en el astillero SIMA PERU SA; una empresa de manufactura industrial, sector en el que antes no se han efectuado estudios anteriormente , lo que lo convierte en un trabajo original e innovador.

Justificación

Justificación Teórica: La investigación tiene un enfoque organizacional que corresponde al nivel de implementación de estrategias, gestión y los factores asociados y será útil no solo para Directivos y gestores, sino para académicos enfocados en el estudio de estrategias empresariales y fuentes de

competitividad en las organizaciones, que encontraran en el modelo una herramienta útil para medir el Capital Intelectual y a partir de ello gestionarlo estratégicamente para lograr el desempeño organizacional en una ambiente caracterizado por la competitividad permanente.

Justificación Práctica: En lo práctico proporcionará una herramienta práctica y útil para los directivos y gerentes que les permitirá diagnosticar y gestionar el Capital Intelectual y a su vez relacionarlo con el desempeño organizacional en apoyo al esfuerzo para el logro de una ventaja competitiva sostenible. Así se contribuirá a promover una gestión que preste atención en los intangibles como parte de la estrategia organizacional, que identifique y potencie las actividades y procesos claves del astillero en la generación de valor algo que no se tiene completamente identificado en la actualidad. Permitirá también a partir de ello la implementación adecuada de un modelo de Gestión de Conocimiento y principalmente la dará al SIMA PERU SA las herramientas para conocer sus recursos y capacidades, intangibles que son la base de su estrategia y que le permitirán mantenerse en la arena competitiva del sector.

1.4. Delimitación del estudio

Delimitación espacial: El SIMA PERU SA se encuentra ubicado en la Provincia Constitucional del Callao en Lima Perú. Está compuesto por tres Centros de Operaciones: El Centro de Operaciones SIMA CALLAO, ubicado en la Provincia Constitucional del Callao y que comparte instalaciones con el SIMA PERU SA; el Centro de Operaciones SIMA Chimbote, ubicado en la ciudad de Chimbote capital de la provincia de Santa ubicada en el departamento de Ancash; y el Centro de Operaciones SIMA Iquitos, ubicado en la ciudad de Iquitos capital de la provincia de Maynas ubicada en el departamento de Loreto.

El estudio abarcará al SIMA PERU SA y SIMA CALLAO ubicados en la Provincia Constitucional del Callao en Lima Perú y a los Centros de Operaciones ubicados en Iquitos y Chimbote.

Delimitación temporal: El estudio se desarrollará durante el año 2019

Delimitación teórica: Existe poco material bibliográfico local y actualizado relacionado al Capital Intelectual y su relación con el desempeño organizacional.

En el Registro Nacional de Trabajos de Investigación de la Superintendencia Nacional de la Superintendencia Nacional de educación Superior (RENATI) se pueden encontrar 91 trabajos de investigación entre trabajos de grado y trabajos de Maestría que tratan el tema de Capital Intelectual o Gestión del Conocimiento, pero ninguno aborda la correlación con variables organizacionales como desempeño o eficiencia.

Se ha encontrado material bibliográfico en las bases de datos científicas como de estudios realizados en el exterior sobre Capital Intelectual y Desempeño organizacional, centrados fundamentalmente en empresas farmacéuticas y de servicios, no así en empresas industriales o de manufactura.

Las principales bases de datos científicas consultadas para la presente investigación son: Scopus, Pro Quest, Ebsco Host, Science Direct y Scielo.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo general

O₁ - Determinar la relación del Capital Intelectual en el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU

1.5.2. Objetivos específicos

O₂- Determinar la relación entre el Capital Humano y el Capital Estructural

O₃ - Determinar la relación entre el Capital Humano y el Capital Relacional

O₄ - Determinar la relación entre Capital Humano y el Desempeño Organizacional

O₅ - Determinar la relación entre Capital Estructural y el Capital Relacional

O₆ - Determinar la relación entre Capital Estructural y el Desempeño Organizacional

O₇ - Determinar la relación entre Capital Relacional y el Desempeño Organizacional

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1. Marco histórico

La preocupación de algunos investigadores sobre el papel que juegan los recursos en la capacidad competitiva de una organización ha dado lugar a un enfoque estratégico diferente al tradicional. Esta preocupación se puede rastrear en sus inicios con Marshall (1890) en su libro "Principles of Economics" en el que reconoce que el conocimiento es un motor poderoso en la producción. De otro lado Pensore (1959) hace una separación entre activos físicos y el Capital Humano y se puede decir que esta separación es el punto de partida para el desarrollo de la Teoría Basada en los Recursos . Ya en los inicios de los años 80 aparece el término "*goodwill*" para referirse al valor de un intangible.

El advenimiento de la era de la información trae consigo las primeras diferencias conceptuales entre valor patrimonial y valor de mercado. Itami, Roehl & Itami (2009) hacen alusión al valor de lo que llamaron activos invisibles en las empresas japonesas. Para ellos, los intangibles son los recursos más importantes responsables del éxito a largo plazo ya que son los únicos que pueden ser usados en diferentes áreas y de forma simultánea.

La sociedad de la información trae consigo diferencias entre el valor patrimonial de las empresas y el valor de mercado. Es así que a finales de los 80 surgen los primeros esfuerzos para medir el Capital Intelectual. Los primeros en tratar de medir el Capital Intelectual fueron Sveiby y Lloyd (1987) quienes ofrecen una visión de la empresa y su valor considerando la competencia de sus empleados. Estos esfuerzos continúan en los 90. En 1991 Stewart escribe que

la empresa depende del conocimiento y este conocimiento es el Capital Intelectual.

En 1990 Lief Edvinsoon es nombrado Director para liderar el proyecto para medir el Capital Intelectual en Skandia, una empresa escandinava de seguros y servicios financieros. Así en 1995 Skandia se constituye en la primera empresa en publicar información oficial sobre su capital intelectual. El modelo desarrollado mide un máximo de 164 indicadores (91 de base intelectual y 14 de base tradicional), abarcando los componentes financieros, clientes, procesos, renovación y desempeño humano.

Posteriormente a la publicación de Skandia siguieron otras publicaciones importantes relacionadas al Capital Intelectual (Edvisson L. & Malone M., 2000; Stewart & Zadunaisky, 1998; K.E. Sveiby, 2000). Sin embargo, a pesar del interés y de las investigaciones respecto al tema, el Capital Intelectual sigue sin ser incluido en los balances de las empresas en la actualidad, fundamentalmente debido a su carácter de intangibilidad. Así por ejemplo hubieron algunos intentos que trataron de considerar a los empleados como elementos del balance de las empresas considerando su productividad o valor de reposición siendo estos aspectos de gran subjetividad y de diferente apreciación por cada empresa.

2.2. Investigaciones relacionadas con el tema

En lo referido a investigaciones nacionales, realmente constituye una limitación los escasos estudios sobre Capital Intelectual y su influencia en las organizaciones.

Como ejemplo de ello, podemos citar que en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación RENATI, se encontraron 91 trabajos de investigación a nivel pre y postgrado, que arrojaba el resultado del buscador al seleccionar el

tema Capital Intelectual. De ellos la gran mayoría se concentra en la gestión del Capital Intelectual o su medición en organizaciones e instituciones educativas.

García (2005) plantea en su artículo científico un proyecto para desarrollar un modelo que se emplee para la medición del Capital Intelectual en las empresas de manufactura en el Perú, a partir de las experiencias desarrolladas en Norte América y Europa. La propuesta busca encontrar el Valor Negociable de la empresa que incluya el Capital Intelectual, el cual será sumado al valor de los activos tangibles. El trabajo es importante porque reconoce la importancia de medir el Capital Intelectual en el Perú en empresas de manufactura, frente a la experiencia existente de mediciones en otros países y realidades enfocados en empresas de servicios.

Romaní (2009) desarrolla un estudio de caso para determinar la evaluación del Capital Intelectual en Foncodes (Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social). Realiza un diagnóstico de la situación, las estrategias, los objetivos y las metas para determinar los indicadores, con los que no contaba la entidad. Además, define el Capital Intelectual y sus componentes, para después desarrollar el impacto del Capital Intelectual en la organización, incluyendo la descripción de las variables e indicadores considerados en la Gestión del Capital Intelectual. También presenta una clasificación de modelos de medición del Capital Intelectual en función del tipo de Capital Intelectual, de los indicadores de medición, de las principales aportaciones y limitaciones de cada modelo, así como del enfoque de gestión que puede establecerse con cada uno de ellos. Se relaciona con la presente investigación ya que reconoce el papel de Capital Intelectual en la creación de valor de la organización y que el mismo es

conseguido a través de sus componentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

Aguirre & Condor (2015) realizaron un estudio con el fin de conocer la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Huancavelica. Los resultados de la investigación cuantitativa arrojaron que existe una relación positiva entre el Capital Intelectual y el desempeño Organizacional. El trabajo es un estudio correlacional que se realiza sobre una muestra no probabilística empleando encuestas para medir la percepción de los encuestados sobre el Capital Intelectual, sus componentes y el Desempeño Organizacional. Empleo para la contratación de hipótesis el análisis correlacional. Tiene relación con el presente estudio en el sentido que analiza la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional, sin embargo, analiza la influencia que tienen los componentes del Capital Intelectual sobre el Desempeño Organizacional, pero no analiza la relación entre ellos, sin embargo es un antecedente importante en la investigación de la relación entre las variables Capital Intelectual y Desempeño Organizacional.

En el campo internacional se encuentra una variada producción intelectual respecto al tema.

Peinado (2016) realiza un estudio para determinar el efecto del Capital Intelectual y sus componentes en el Desempeño Organizacional en una empresa de la industria farmacéutica en Brasil. El marco conceptual considera los componentes del Capital Intelectual, es decir el Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional. Para el Desempeño Organizacional considera las dimensiones financieras, interna y de proceso. Se realizó un estudio de caso único en una empresa farmacéutica. Los datos se recopilaron mediante

cuestionarios y fueron analizados mediante estadística descriptiva y modelo de ecuaciones Estructurales. Se evidenció una relación directa significativa entre Capital Humano y Estructural y entre Estructural y Relacional, además de una relación directa significativa entre el Capital Relacional y el Desempeño Organizacional. El trabajo tiene una estrecha relación con el presente estudio, ya que estudia la influencia no solo del Capital intelectual sobre el Desempeño Organizacional, sino también de la relación entre los componentes del Capital Intelectual y entre ellos y el Desempeño Organizacional empleando técnicas multivariantes para el análisis de los resultados.

Gómez (2016) efectúa un estudio exploratorio del Capital Intelectual en empresas de la República Dominicana, tanto en empresas de manufactura como de servicios. El objetivo del estudio fue identificar los factores del Capital Intelectual que explican el desempeño de las empresas en materia de negocios e innovación. Se analizó información de Capital Intelectual y de Desempeño de 372 empresas de las cuales el 49.5% se dedicaron a actividades de manufactura y el 50.5% a actividades de servicios. Se realizó un análisis factorial exploratorio mediante componentes principales con rotación VARIMAX, para reducir el número de variables. Se empleó también el método de mínimos cuadrados ordinarios para analizar la relación entre factores del Capital Intelectual y el desempeño de las empresas. En las empresas de manufactura fueron identificados ocho factores de capital intelectual, de los cuales tres corresponden al desempeño de negocios y factores al desempeño en innovación. En las empresas de servicios fueron identificados diez factores del Capital intelectual, de los cuales tres se relacionan con el desempeño de negocios y siete con el desempeño en innovación. En las empresas de manufactura los factores del

Capital Humano y del Capital Estructural son relevantes mientras que en las empresas de servicios son relevantes los factores del Capital Estructural y del Capital Relacional. Si bien es cierto que el objetivo del trabajo fue identificar los factores del Capital Intelectual que explican el desempeño de las empresas tanto en los sectores de manufactura como de servicios, para ello fue necesario previamente comprobar la relación e influencia del Capital Intelectual en el Desempeño empresarial.

Verma & Dhar (2016) exploran el impacto del Capital intelectual y sus componentes en la eficacia organizacional en empresas del sector público y privado en la India. Trabajaron sobre 420 encuestas efectuadas en ambos sectores y se efectuó un análisis de regresión a los resultados. Los hallazgos evidenciaron que el impacto del Capital intelectual en la eficacia organizacional es mayor en empresas del sector público que del privado. El Capital Humano y el Capital Estructural y no el Capital Relacional son los que impactan en mayor medida en la eficacia organizacional de las empresas públicas, mientras que los tres componentes del Capital intelectual impactan en la eficacia de las organizaciones privadas. Los resultados del estudio son valiosos en la medida que analiza el impacto de Capital Intelectual en el Desempeño de las empresas tanto del sector público como privado y evidencia la diferencia en cómo influyen los componentes del Capital Intelectual en ambos sectores.

Gracioli (2005) efectúa un estudio descriptivo cuantitativo en 57 empresas que recibieron el Premio Calidad en el 2004 para determinar el impacto del Capital intelectual en el desempeño. Los datos se analizaron con estadística descriptiva de correlación y regresión. El análisis permitió identificar que las variables ponderadas del Capital intelectual presentan correlación significativa

entre ellas. Por el contrario, la correlación de esas variables con la performance organizacional no fue significativa.

Hashim, Osman & Alhabshi (2015) efectúan un estudio empírico para determinar la relación entre los seis elementos del Capital intelectual: Humano, Estructural, Relacional, social, tecnológico y espiritual con el Desempeño Organizacional en Malasia. El estudio se desarrolló con un cuestionario estructurado que se distribuyó a los gerentes de alto nivel del mencionado país. Se empleó el Modelo de Regresión Múltiple para el análisis de datos. Los resultados mostraron que el Capital Intelectual está relacionado significativamente con el Desempeño Organizacional.

Gogan (2016) desarrolló una investigación para determinar la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en cuatro compañías que operaban la distribución de agua entre el 2010 y el 2014 en Rumania. Se definieron cuatro hipótesis las cuales fueron confirmadas con los resultados que mostraron que hay una relación significativa entre el Capital intelectual y el Desempeño Organizacional.

Cordeiro (2011) desarrolla un estudio exploratorio en la industria farmacéutica portuguesa para determinar la relación entre los componentes del Capital Intelectual, esto es, Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional y asimismo determinar la relación entre Capital Intelectual en el Desempeño Organizacional. Según los resultados que se obtuvieron, el único predictor del Desempeño Organizacional de los componentes del Capital intelectual fue el Capital Estructural con una relación positiva y significativa. Los demás componentes del Capital intelectual como son el Capital Humano y el Capital Relacional, no confirman una relación positiva y significativa como

predictores del desempeño organizacional. La limitación principal con la que se enfrentó esta investigación fue la poca participación de los encuestados, ya que de los 250 encuestados solo participaron 50.

Lopes Costa (2012) desarrolló una investigación para conocer la influencia del Capital Intelectual en el Desempeño organizacional en los hoteles portugueses de 3, 4 y 5 estrellas ubicados en Lisboa y la península de Setubal. Como parte del desarrollo de la investigación, se empleó un cuestionario dirigido a 167 directores de los hoteles localizados en la zona de estudio, para conocer sus percepciones en lo referido a los diferentes componentes del Capital intelectual y a los principales indicadores del Desempeño Organizacional normalmente utilizados en el sector. El estudio empleó una reducida dimensión de la muestra (58% de la población). Se obtuvo evidencia estadística que el efecto de la interacción de los tres componentes del Capital intelectual o no es significativo, y si lo es se manifiesta minimizando el efecto del Capital Humano o Estructural sobre el desempeño organizacional. El autor justifica este efecto por la grave crisis Económica por la que atravesó el país en la época que se efectuó el estudio y que fue verificada en los últimos años en los contextos internacional y nacional, y que está relacionado en el Desempeño Organizacional.

Mention & Bontis (2013) desarrollaron una investigación para determinar los efectos del Capital Intelectual en el desempeño de los bancos de Luxemburgo y Bélgica. El cuestionario empleado como instrumento de investigación se envió a 200 bancos y se empleó para el análisis el Método de Ecuaciones Estructurales. Los resultados mostraron que el Capital Humano contribuye directa e indirectamente el Desempeño del negocio y que el Capital Estructural y el Capital Relacional están relacionados positivamente con el Desempeño

Organizacional, aunque a través de resultados no estadísticamente significantes. Sorprendentemente el Capital Relacional resulto influenciar de manera moderadamente negativa el efecto del Capital Estructural en el desempeño.

2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio (teoría, modelos)

La Teoría de Recursos y Capacidades tiene sus inicios en la obra “The Theory of the Growth of the Firm” de Pensore (1959) y a la que después siguieron investigaciones por parte de Wernerfelt (1984) y Barney (1991) entre otros. Esta teoría surge de la preocupación de la Dirección Estratégica como disciplina, por explicar las razones por las cuales unas empresas eran más competitivas que otras y obtenían un mejor desempeño. Para esta teoría hay recursos en cada organización que son valiosos, raros, inimitables e insustituibles y son los que adecuadamente gestionados harán a una organización más competitiva y exitosa frente a sus competidores. Reed, Lubatkin & Srinivasan (2006) en su estudio que se basa en la Teoría de los Recursos y Capacidades, mencionan que el Capital intelectual es un recurso estratégico, mientras que los activos físicos y financieros no lo son y que es el Capital Intelectual y la interacción de sus componentes los que influyen en el Desempeño de la Organización.

El Capital Intelectual

En la actual economía del conocimiento el Capital Intelectual es considerado como una factor que está relacionado con el desempeño organizacional (Bontis, 1998). A pesar de ello no hay en la actualidad un consenso pleno para su definición.

Para Edvisson & Malone (2000) los conocimientos, la experiencia aplicada, la tecnología organizacional, las relaciones con clientes y las destrezas profesionales proporcionan a las organizaciones una ventaja competitiva en el mercado. En ese sentido consideran que el capital intelectual es la diferencia entre el valor de mercado y el valor contable, constituyéndose en un valor no financiero.

En junio de 1999, la OCDE patrocinó en la ciudad de Amsterdam (Países Bajos), el simposio internacional: “Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experiences, Issues, and Prospects: An International Symposium”, con el objetivo de promover directivas y normas orientadas a la medición del Capital Intelectual.

Para la OCDE el Capital Intelectual es el valor económico producto de dos categorías de intangibles de una organización: el Capital Estructural (sistemas propios de la empresa: informáticos, de distribución, de abastecimiento) y el Capital Humano (recursos Humanos internos y externos de la organización).

Stewart & Zadunaisky (1998) definen que el Capital intelectual está compuesto por el material intelectual (conocimiento, información, propiedad intelectual) como generador de riqueza.

Las características comunes de estas definiciones son:

- Su naturaleza intangible
- Es un proceso dinámico en el que intervienen personas
- Es conocimiento que se transforma en Capital intelectual cuando es generador de valor

Componentes del Capital Intelectual

Al igual que no hay unanimidad en la definición de Capital Intelectual, tampoco hay unanimidad en los componentes del Capital intelectual.

Sin embargo varios autores y documentos (Bontis, 1998; Edvisson L. & Malone M., 2000; Meritum, 2002), coinciden en clasificarlo conteniendo tres componentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

- **Capital Humano**

El Capital Humano, está referido a las características y cualidades intelectuales de los miembros de la organización quienes deben de reaccionar a los cambios del mercado y a las necesidades de los clientes(Gogan et al., 2016)

Varios autores coinciden en considerar el Capital Humano como el componente más importante del Capital intelectual (Bontis, 1998; Edvisson L. & Malone M., 2000; Stewart & Zadunaisky, 1998)

El Capital Humano, que comprende las competencias, conocimientos y habilidades de los trabajadores, permite traducir estos componentes en productos y servicios, permite la innovación, y es el gran generador de valor para la organización.

Como menciona Bontis (1998) el Capital Humano es en esencia la inteligencia de los que conforman la organización y es la causante de la innovación de productos, servicios o procesos, por lo tanto es una fuente de innovación y renovación estratégica.

- **Capital Estructural**

Es el componente de la organización que puede ser entendido como la infraestructura de la organización y el proceso organizacional empleado para obtener los productos y servicios (Gogan et al., 2016)

Es el conocimiento que la organización ha podido internalizar y que permanece en ella aun cuando los trabajadores la abandonan, por lo tanto el Capital Estructural es propiedad de la empresa(L. Edvinsson, 2002)

El Capital Humano para ser socializado requiere ser convertido en Capital Estructural, por lo tanto se debe tratar de(Stewart & Zadunaisky, 1998):

- Perpetuar el conocimiento, y
- Establecer enlaces entre personas, datos y técnicas

Es necesario entonces crear un stock de conocimiento y para ello una buena opción es la creación y administración de sedes de conocimiento en las organizaciones(Collison & Parcell, 2003). En general en este punto la captura del conocimiento, la creación de redes y comunidades de prácticas consideradas por Collison y Parcell en su modelo holístico de gestión del conocimiento(2003) se torna en una herramienta muy valiosa.

- **Capital Relacional**

El Capital Relacional, al ser el único componente externo la organización, es el más difícil de codificar (Bontis, 1998)

Esta referido a la capacidad para establecer relaciones con los stakeholders y el mercado en un ambiente sostenible y estable, la habilidad para

establecer relaciones interpersonales y la habilidad para desarrollar relaciones basadas en la confianza (Gogan et al., 2016).

Los segmentos y grupos estratégicos en los que compete la organización, así como las bases sobre las que se compete, son claves para el éxito de una organización (Thompson, 2012). Es por ello imprescindible la relación sinérgica entre organización y clientes, así como el pleno conocimiento de sus necesidades.

Tanto el Capital Relacional como el Capital Humano, comparten la característica de no pertenecer a la organización, de otro lado comparten también el hecho que la organización debe de invertir en ellos para poder cosechar resultados centrados en el valor.

Modelos de Capital Intelectual

A continuación, se presentan los principales modelos de Capital Intelectual.

- **Modelo Navegador Skandia**

El Modelo presentado por Edvinsson y Malone en 1998, surge inicialmente en 1994 como anexo del informe anual de una compañía de Seguros y servicios Financieros en Escandinavia. En él se muestra el aporte del Capital Intelectual desarrollado dentro de la compañía identificando claramente la diferencia del capital financiero y el Capital intelectual de la misma (Edvinsson L. & Malone M., 2000).

El Navegador Skandia tiene 5 áreas: finanzas, clientes, procesos, renovación y desarrollo y Capital Humano. Busca identificar las raíces de la

creación de valor en la organización que no son visibles y que al adicionar el Capital Humano y el Capital Estructural se convierte en Capital intelectual.

Para evaluar el valor de mercado de la organización lo divide en capital financiero y Capital intelectual, que equivale a los activos intangibles y los activos financieros

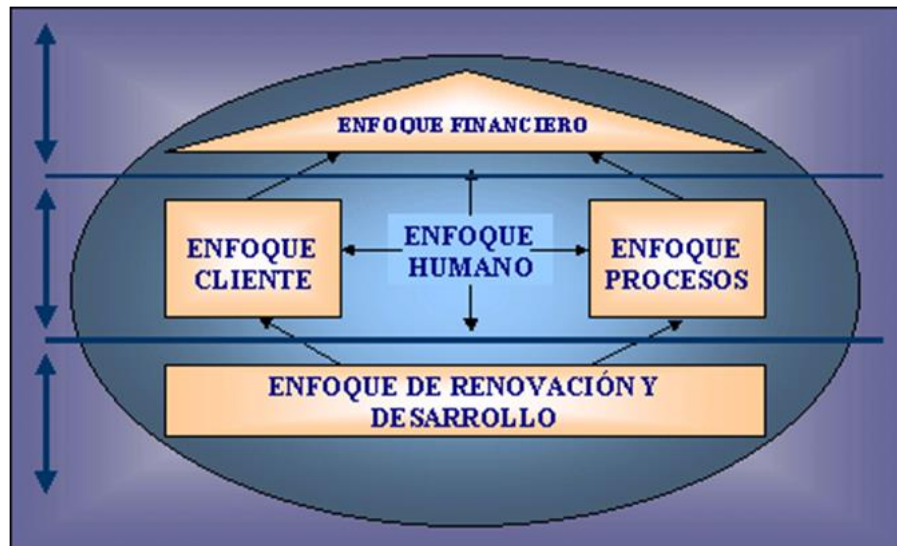


Figura 1. Modelo navegador Skandia
Fuente: Leif Edvinsson & Malone (1997)

La interacción de los componentes se puede entender a través de la metáfora de la casa:

El techo de la casa que es la parte financiera representa el balance que se da en el tiempo pasado. El presente son las paredes de la casa, o sea clientes y procesos que corresponden al Capital Estructural. Por otro lado, el futuro está representado por la renovación y el desarrollo que también son parte del Capital Estructural y que indican que tanto la empresa está preparada para el futuro.

En el medio el Capital Humano tiene relación con todos los demás elementos y constituye el alma de la casa (Cordeiro, 2011)

La valoración del mercado para este modelo está dividida en el cálculo de los tangibles (financiero) y los intangibles (Capital intelectual), dentro de este

último se encuentran dos grandes grupos, el Capital Humano y el Capital Estructural. El Capital Estructural está compuesto por el Capital clientes y el Capital organizacional y a su vez el Capital organizacional lo constituyen el Capital de innovación y el Capital de procesos

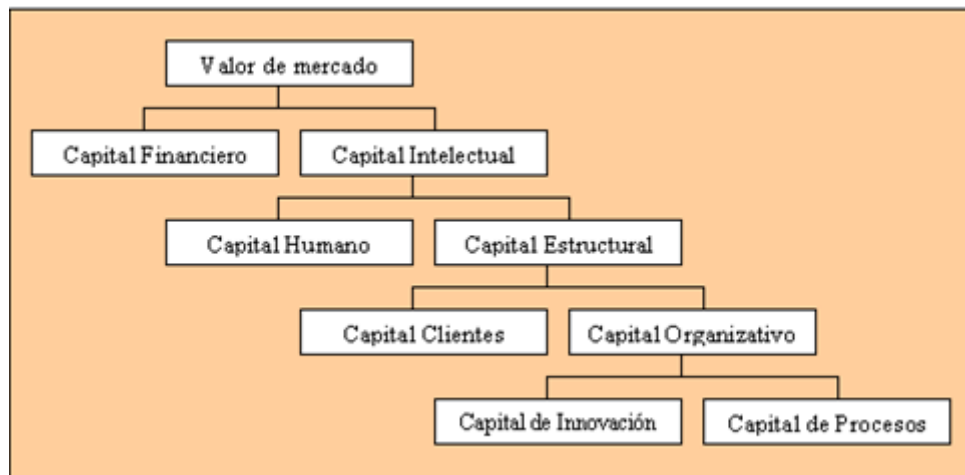


Figura 2. Modelo de Edvinsson y Malone
Fuente: Leif Edvinsson & Malone (1997)

Las contribuciones del modelo son valiosas ya que toma en cuenta al cliente, los procesos, la estructura la renovación y el desarrollo como creadores de valor para la empresa. Sin embargo, el hecho de ser desarrollado para una organización hace que las métricas tomadas en cuenta sean particulares para cada organización no pudiendo establecerse una estandarización para comparación.

- **Modelo Monitor de Activos Intangibles**

Sveiby desarrollo este modelo para Celemi, una empresa consultora sueca. Para Sveiby es posible medir los activos intangibles empleando un modelo que mida la contribución de los mismos en lo referido a su valor.

El modelo propone que el valor de mercado de una empresa está formado por el valor contable y los tres componentes de activos intangibles: estructura

externa (proveedores, clientes, marca), estructura interna (organización) y competencia individual (experiencia y educación).

La medición de los índices financieros y no financieros relaciona la capacidad de la empresa con el crecimiento, la eficiencia y la estabilidad a través de su aplicación a los intangibles. Se constituye en una herramienta de gestión para medir el desempeño del Capital intelectual y no en una herramienta de evaluación.

El cuadro a continuación muestra los indicadores a considerar para cada componente de activos intangibles teniendo en consideración que cada uno debe de ser ajustado a la realidad de cada empresa

Tabla 1.
Matriz de Indicadores de Activos Intangibles

| INDICADORES | COMPETENCIA HUMANA | ESTRUCTURA INTERNA | ESTRUCTURA EXTERNA |
|-------------------------------|--|--|---|
| CRECIMIENTO-RENOVACION | <ul style="list-style-type: none"> • Años en la profesión • Nivel de educación • Costos de formación • Volumen de negocios | <ul style="list-style-type: none"> • Inversión en la estructura interna • Inversión en sistemas de información • Contribución de los clientes para los procesos | <ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad por cliente • Crecimiento orgánico |
| EFICIENCIA | <ul style="list-style-type: none"> • Proporción de profesionales en la empresa • Efecto de apalancamiento • Valor agregado por el profesional | <ul style="list-style-type: none"> • Proporción del personal de apoyo • Ventas por personal de apoyo | <ul style="list-style-type: none"> • Índice de satisfacción de los clientes • ratio perdidas/ganancias • Ventas por cliente |
| ESTABILIDAD | <ul style="list-style-type: none"> • Edad media • Tiempo de Servicios • Rotación | <ul style="list-style-type: none"> • Edad de la organización • Rotación • Ratio de personal nuevo | <ul style="list-style-type: none"> • Proporción de clientes grandes • Estructura etaria de los clientes • Indicador de fidelización de los clientes • Frecuencia de pedidos |

Fuente: Sveiby(1997)

- **Balanced Scorecard**

Modelo desarrollado por Kaplan y Norton en 1996 bajo un estudio auspiciado por la Escuela de Negocios de Harvard. Plantea que los gerentes necesitan un sistema de medición multidimensional con indicadores que los guíen en la toma de decisiones (Bontis et al., 1999).

Los indicadores contables y financieros se mostraron insuficientes para medir el desempeño de una organización principalmente porque el modelo tradicional de contabilidad financiera no incluye el efecto de los activos intangibles. Así el Balanced Scorecard (BSC) proporciona un sistema de medición del desempeño organizacional ligado a las estrategias empresariales (Gracioli, 2005).

El BSC da a los ejecutivos una visión estratégica de la empresa a través de una serie de medidas de desempeño. A la luz de la Visión, Misión y Estrategia de la organización se definen los objetivos y sus indicadores asociados en cuatro perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos y Crecimiento y Aprendizaje como se muestra en la Figura 3.

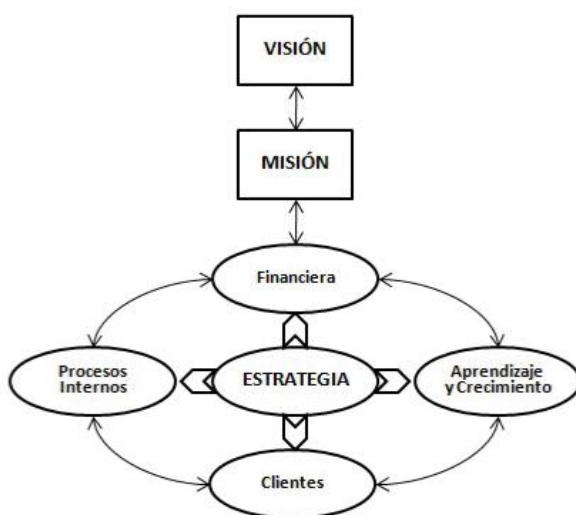


Figura 3. Balanced Scorecard
Fuente: Kaplan y Norton(1996)

El BSC es un instrumento que mide el desempeño de una organización a través de indicadores financieros y no financieros que miden la contribución de los intangibles.

Las perspectivas e indicadores se entrelazan a través de una relación causa efecto, es decir los resultados de la perspectiva financiera son el resultado del Capital Humano compuesto por las perspectivas clientes, procesos y crecimiento y aprendizaje (Cordeiro, 2011).

Es justamente en este punto que es preciso anotar algunas críticas al modelo. El BSC es concebido como un modelo de gestión y no como un modelo de medición, por lo cual no es útil para medir el Capital intelectual.

Muestra cierta rigidez al tomar en cuenta Factores Claves de Éxito relacionados a las cuatro perspectivas lo que podría limitar y perder de vista otros Factores Claves de Éxito asociado a perspectivas no consideradas (Bontis et al., 1999). Asimismo, el modelo en lo externo solo considera a los clientes, no obstante, las relaciones externas de la organización van más allá de solo los clientes, ahí están los proveedores, socios, comunidad, y otros.

El BSC no presta la atención y consideración adecuada a los colaboradores y al conocimiento de la organización. Nuestra mayor crítica se refiere al hecho que el modelo considera en la perspectiva crecimiento y aprendizaje al personal junto con los sistemas de tecnologías de información y de otro lado considera a la innovación como un proceso en la perspectiva de procesos. Así, implícitamente se considera al personal y al conocimiento como rutinas o activos físicos.

Finalmente, el BSC es un documento interno que no permite comparaciones de la organización con otras pares del sector industrial.

- **Modelo Technology Broker**

Modelo propuesto por Annie Brooking en 1997. El modelo busca medir el valor de mercado de las empresas considerando tanto activos tangibles como activos intangibles. Se emplea un cuestionario con un total de 178 preguntas que a su vez está compuesto por cuestionarios específicos para auditar la situación de cada una de las diferentes variables que examina (Bontis, 2001a). El modelo considera cuatro áreas de evaluación para el Capital Intelectual: activos de mercado, activos Humanos, activos de propiedad intelectual y activos de infraestructura (Cordeiro, 2011) como se muestra en la figura a continuación

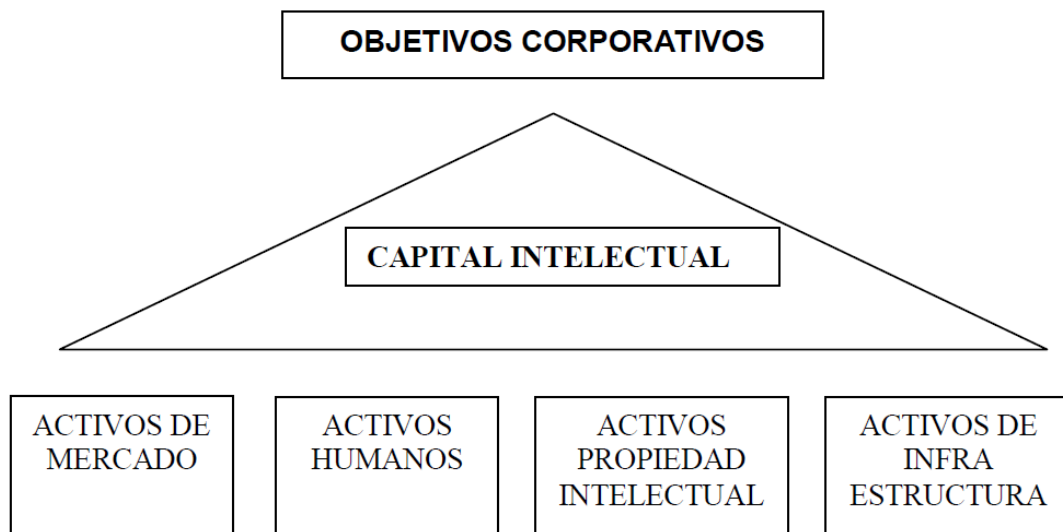


Figura 4. Modelo de Capital Intelectual
Fuente: Brooking (1997)

Los activos considerados en el modelo, son aquellos que generan ventaja competitiva. El objetivo es encontrar el valor monetario de los intangibles, siendo uno de los métodos el valor de reposición de mercado del elemento o la estimación del potencial de rentabilidad futura del elemento. De esta manera

empleando uno de estos métodos se encuentra el valor de los intangibles de la empresa.

Los métodos propuestos para calcular el valor de los intangibles, entre los que se encuentran los mencionados líneas arriba, tienen un considerable grado de subjetividad en el proceso de cuantificar indicadores cualitativos (Gracioli, 2005).

- **Modelo de la Universidad de Ontario**

Bontis (1996) estudia las relaciones de “causa-efecto” entre los distintos elementos del Capital Intelectual, es decir el Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional y entre éste, sus elementos y los resultados empresariales.

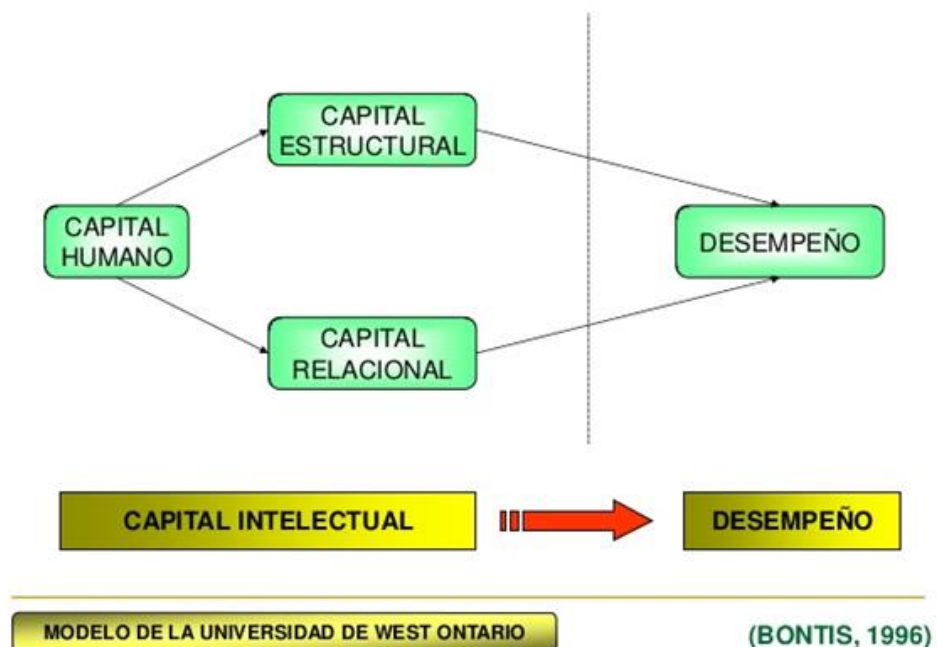


Figura 5: Modelo de Capital Intelectual de la Universidad de Ontario
Fuente: Bontis (1996)

El modelo conceptual inicial de Capital Intelectual de Bontis que se muestra en la Figura 5. ha tenido ajustes en su concepción en posteriores trabajos de investigación del autor realizados junto con otros académicos. Este modelo constituye la base del modelo que se empleara en la presente investigación como se desarrollará en el Capítulo 2.5 donde se fundamentara teóricamente el modelo a emplearse.

DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

El concepto del desempeño empresarial ha tenido diversas perspectivas en el tiempo. En un inicio era entendido como asociado a la teoría económica haciendo énfasis en el mercado y la estructura del sector industrial (McGivern & Tvorik, 1997).

Actualmente el Desempeño Organizacional es entendido como resultante del conocimiento, del empleo de los recursos y la capacidad de crear ventajas competitivas (Barney, 1991) y su objetivo es contar con indicadores que tengan efecto en la toma de decisiones.

El hecho de tener como única perspectiva los aspectos financieros para medir el desempeño, no es lo ideal, debido a que los resultados representan una visión limitada, al no reflejar los reportes financieros de todos los recursos y capacidades de la empresa (Wang, Lu, Kweh, & Cheng, 2014).

La evaluación del desempeño permite conocer la efectividad de la organización. Su medición enfrenta nuevos retos por la inclusión de intangibles y la variedad de modelos (Hornungová, 2014).

La limitación de reducir la medición del desempeño solo a aspectos financieros, ha creado el interés en integrarlos con indicadores relacionados con

el Capital intelectual. De esta manera el conjunto reflejara de una manera integral la valoración del Desempeño de las Organizaciones (Bontis, Dragonetti, Jacobsen, & Roos, 1999).

Los modelos de evaluación del desempeño, son un conjunto de indicadores que alinean los objetivos con las estrategias y el éxito en la consecución de los mismos (Munaretto, Lorimar Francisco, 2013).

Un sistema de evaluación de desempeño es necesario para gerenciar el desempeño en función de los objetivos estratégicos de la organización teniendo en cuenta lo particular de la organización y el mercado en el que compete.

2.4. Definición de términos básicos

Capital Intelectual: es la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado (Edvisson L. & Malone M., 2000)

Capital Humano: se refiere a las características y cualidades intelectuales de los miembros de la organización quienes deben de reaccionar a los cambios del mercado y a las necesidades de los clientes(Gogan et al., 2016)

Capital Estructural: es el componente de la organización que puede ser entendido como la infraestructura de la organización y el proceso organizacional empleado para obtener los productos y servicios

Capital Relacional: se refiere a la capacidad para establecer relaciones con los stakeholders y el mercado en un ambiente sostenible y estable, la habilidad para establecer relaciones interpersonales y la habilidad para desarrollar relaciones basadas en la confianza.

Desempeño Organizacional: medida de la eficacia y la eficiencia de una organización. Grado en el que alcanza los objetivos alineados con la estrategia (Kaplan, Robert S. & Norton, 1996)

2.5. Fundamentos teóricos que sustentan a las hipótesis (figuras o mapas conceptuales)

El Capital Intelectual y sus componentes fueron estudiados por autores como Sveiby (1997), Stewart (1998), Edvisson & Malone (1997) y Bontis (1998). Todos ellos coinciden en que el Capital Intelectual es un recurso crítico basado en el conocimiento y su influencia debe ser considerada no solo como la suma del aporte de sus componentes sino como el aporte debido (Mention & Bontis, 2013) a la interacción entre ellos (Mention & Bontis, 2013).

En el caso de los componentes del Capital Intelectual, estudios han demostrado que existe una relación directa del Capital Humano con el desempeño organizacional (Sharabati et al., 2010). También se evidencia la relación entre el Capital Humano y el Capital Estructural y entre el Capital Humano y el Capital Relacional (Bontis, 1998; Cabrita & Bontis, 2008).

El Capital Humano que es considerado como el conocimiento individual, la experiencia y las habilidades que se constituyen en fuente y recursos necesarios para alcanzar y mantener una ventaja competitiva (Collins & Clark, 2003), tiene una especial relevancia en la industria naval donde el conocimiento, la experiencia en construcción y reparación y las habilidades de los colaboradores son esenciales para el logro de competencias distintivas que influyen en la competitividad.

De otro lado el Capital Estructural es considerado como la estructura que soporta y apoya al Capital Humano (Edvisson L. & Malone M., 2000). En la industria naval la infraestructura tecnológica que soporta los procesos y actividades es considerada de vital importancia. Por la complejidad de las operaciones en un astillero los procesos, las tareas, la conectividad, la automatización de procesos y el soporte de las tecnologías de información para el diseño desarrollados por colaboradores con el know-how requerido en la industria, así como con la experiencia ganada, son factores críticos de éxito.

Según Bontis. Keow & Richardson (2000) el Capital Estructural es el único componente que directamente influencia en el desempeño de la organización. Por lo tanto, este estudio considera de suma importancia explorar la relación que existe entre el Capital Estructural y los otros dos componentes del Capital Intelectual.

El Capital Relacional se entiende como la capacidad de la organización para interactuar y establecer relaciones con los stakeholders incluyendo el conocimiento y las habilidades de los colaboradores para hacer fructífera esta relación (Edvisson L. & Malone M., 2000). En el caso del SIMA PERU SA, la actitud profesional e involucramiento de los colaboradores que tratan con los diferentes clientes industriales son factores de suma importancia para alcanzar los objetivos organizacionales. La claridad en la especificación de los productos, el conocimiento de las capacidades y cumplimiento de plazos para con los clientes, la reputación de la empresa son factores para crear un lazo de lealtad con los clientes en esta competitiva industria. La influencia e interacción con los componentes Capital Humano y Capital Estructural se consideran de vital importancia.

El modelo conceptual que se empleará en esta investigación, es el modelo de Capital Intelectual derivado de Mention & Bontis (2013) que considera las relaciones principales entre los componentes del Capital Intelectual como Variable independiente y el Desempeño Organizacional como variable dependiente. Para tal efecto a continuación se desarrollará lo relacionado a los orígenes del modelo y su evolución.

Bontis (1998) en base a la revisión de la literatura existente, desarrolló un modelo, el cual se muestra en la Figura 6, para evaluar el Capital Intelectual y su influencia en el Desempeño Organizacional. El constructo consideraba los tres componentes del Capital Intelectual: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

En base al constructo fue elaborado un cuestionario que fue respondido por 64 alumnos del MBA de la Escuela de Negocios Ivey de la Universidad de Ontario del Oeste. Para el análisis empleó el método de modelado de Mínimos Cuadrados Parciales para la explicación del constructo.

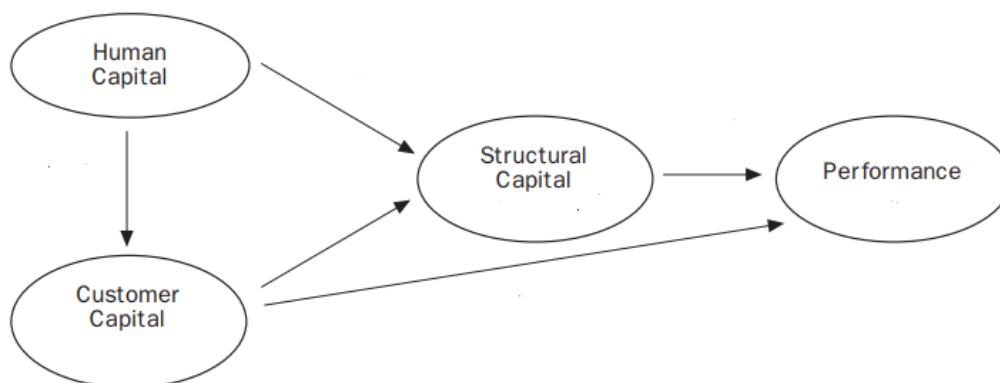


Figura 6. Modelo Estructural
Fuente: Bontis (1998)

Cabe mencionar que ese primer modelo no analiza la influencia entre el Capital Humano y el Desempeño Organizacional y considera solamente la

influencia entre el Capital Estructural y el Desempeño Organizacional, y la influencia entre el Capital Relacional y el Desempeño Organizacional.

En el mismo estudio, Bontis (1998) sugiere el empleo futuro de dos modelos. El primer modelo el modelo de diamante el cual considera el autor como el óptimo y que se muestra en la Figura 7. El segundo modelo al cual denomina simplificado se muestra en la Figura 8 y que tiene como característica que considera que los tres componentes del Capital Intelectual influyen directamente en el Desempeño Organizacional y que no existe ninguna relación entre ellos.

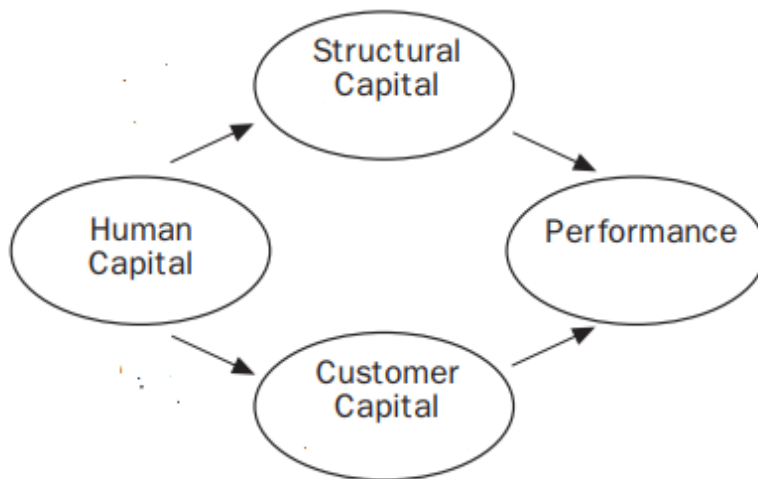


Figura 7. Modelo Diamante
Fuente: Bontis(1998)

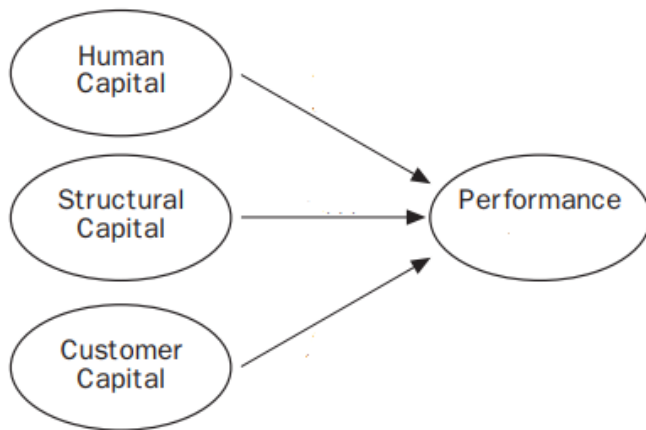


Figura 8. Modelo Simplificado
Fuente: Bontis (1998)

Los modelos iniciales mostrados, fueron evolucionando en posteriores investigaciones y buscaron explicar las interacciones entre los componentes del Capital Intelectual y a su vez la naturaleza de la contribución de cada uno de los componentes en el desempeño organizacional.

Así Cabrita & Bontis (2008) realizaron un estudio sobre la influencia del Capital Intelectual en el Desempeño en la Industria Bancaria Portuguesa donde el modelo empleado es una modificación al modelo original y que se centra en la relación entre el Capital Estructural y el Desempeño, y el Capital Relacional y el Desempeño, y en las relaciones entre los componentes del Capital Intelectual y la Variable Dependiente. También considera las interacciones entre los componentes y el Desempeño Organizacional. El modelo se muestra en la Figura 9.

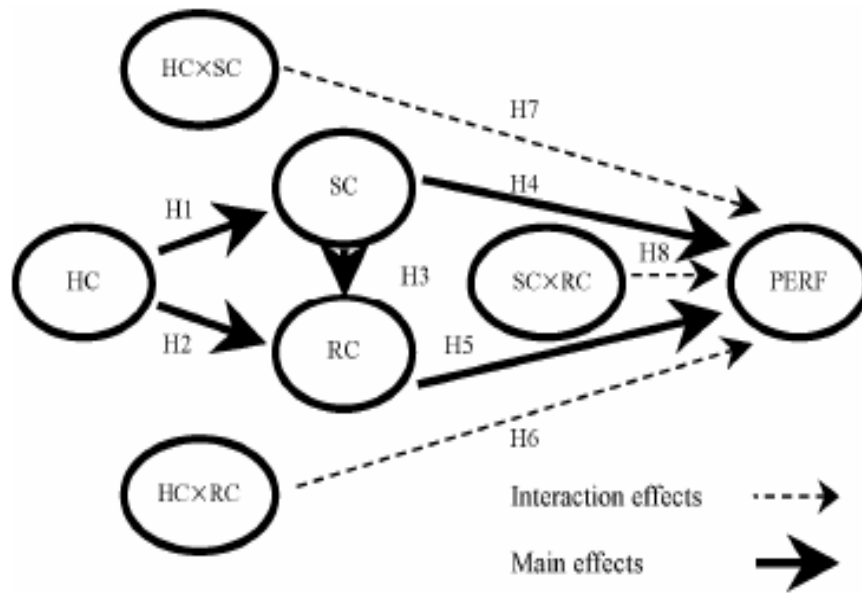


Figura 9. Modelo de Capital Intelectual de Cabrita & Bontis
Fuente: Cabrita & Bontis (2008)

Posteriormente, Mention y Bontis (2013) efectuaron un estudio para determinar la influencia del Capital Intelectual y en el Desempeño Organizacional en las instituciones bancarias de Bélgica y Luxemburgo y emplearon para tal efecto el modelo de la Figura 10. El modelo, la única diferencia que presenta con el modelo de Cabrita & Bontis (2008) es que considera en el análisis la influencia del Capital Humano en el Desempeño organizacional.

El modelo empleado en la presente investigación es basado en el modelo propuesto por Mention & Bontis (2013) y es el que se muestra en la Figura 11. Como puede observarse en él no se incluyen los efectos de la interacción de los componentes que si son considerados en el modelo de referencia de los autores por las razones que a continuación se explican.

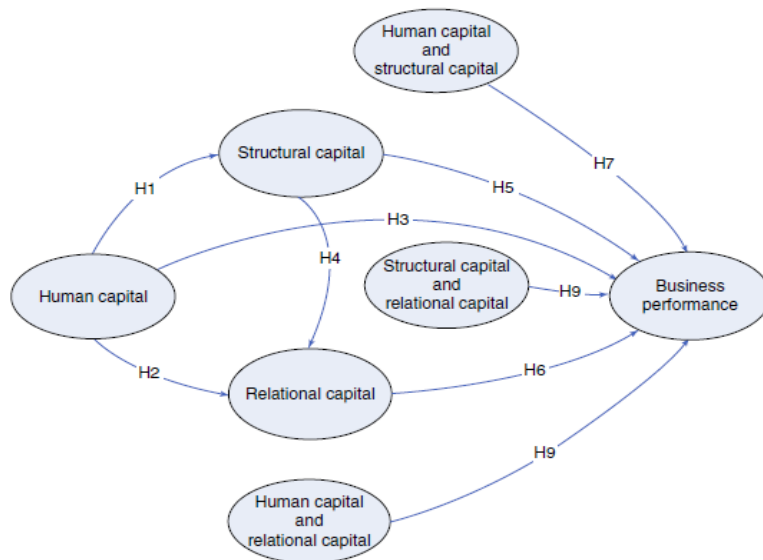


Figura 10. Modelo de Capital Intelectual de Mention & Bontis
 Fuente: Mention & Bontis (2013)

Las investigaciones efectuadas sobre la influencia del Capital intelectual en el Desempeño Organizacional, han sido desarrolladas y enfocadas en el sector servicios, fundamentalmente la banca, la industria farmacéutica y el hotelaría. Los resultados de esas investigaciones a través del tiempo, han permitido obtener conocimientos del modelo básico que considera la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional y la relación e interacción entre sus componentes. A partir de ese conocimiento acumulado en ese sector industrial el modelo de Mention y Bontis (2013) escala a un nivel adicional para estudiar las interacciones entre los componentes del Capital Intelectual.

En el entendido que este estudio es el primero de su tipo aplicado al sector industrial de manufactura, es necesario adaptar el modelo a un modelo que no considere las interacciones y que nos permita en esta primera oportunidad entender cómo se dan las relaciones principales entre el Capital Intelectual y Desempeño Organizacional, así como la relación que se da entre sus

componentes. En línea con lo mencionado Bontis, Keow & Richardson (Bontis et al., 2000) sugieren que futuras investigaciones sean desarrolladas para determinar la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en otros países y en otros sectores industriales como una manera de entender el modelo y su aplicabilidad a otras realidades.

Las luces que pueda darnos el resultado de esta investigación nos permitirá entender la validez y adaptabilidad del modelo para en posteriores investigaciones validarlo en sectores parecidos y una vez entendido el mismo escalar al estudio de las posibles interacciones que puedan darse entre los componentes y la variable dependiente Desempeño Organizacional.

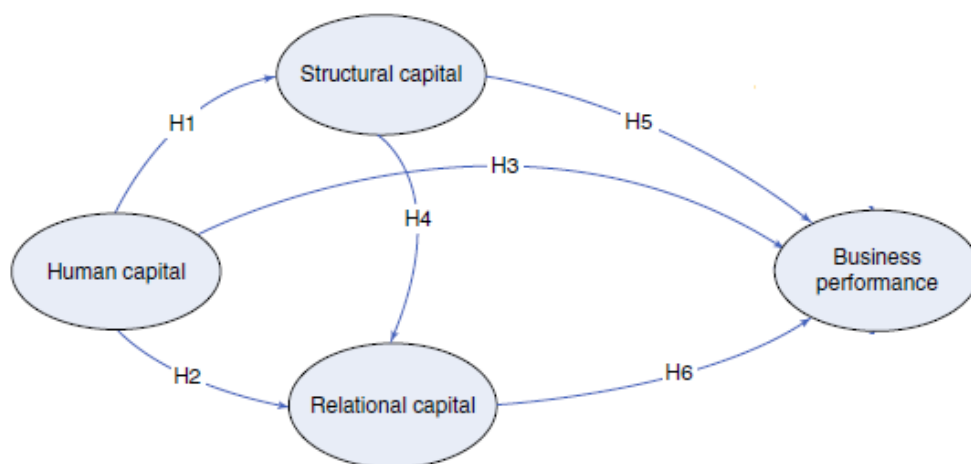


Figura 11. Modelo de Capital Intelectual y su Influencia en el Desempeño Organizacional. (Basado en Mention & Bontis)
Fuente: Mention & Bontis (2013)

La variable dependiente, Desempeño Organizacional, es entendida como la medida de la eficacia y la eficiencia de una organización es el grado en el que alcanza los objetivos alineados con la estrategia (Kaplan, Robert S. & Norton, 1996). Es considerado como un concepto multidimensional que no implica solo resultados financieros, sino también factores que influyen en la

creación de valor. Los modelos más conocidos se enfocan fundamentalmente en los resultados financieros y no toman en consideración el impacto de los intangibles en el desempeño de la organización (Lopez-Nicolas & Meroño-Cerdan, 2011).

Lopez-Nicolas & Meroño Cerdan (2011) efectuaron un estudio en 310 empresas españolas sobre el impacto de la Gestión del Conocimiento y la innovación en el desempeño organizacional. En el entendido que la multidimensionalidad del desempeño organizacional requiere el abordaje de diferentes dimensiones para su medición, tres dimensiones (financieras y no financieras) fueron empleadas en su estudio:

- Desempeño financiero, que considera el desempeño de mercado: rentabilidad, crecimiento y satisfacción del cliente
- Desempeño de procesos, que considera calidad y eficiencia
- Desempeño interno, que considera capacidad individual de los empleados

Estas dimensiones guardan estrecha relación con las dimensiones del Balanced Scorecard (Kaplan, Robert S. & Norton, 1996), así la dimensión Desempeño Financiero se relaciona con la perspectiva financiera del Balanced Scorecard; la dimensión Desempeño de procesos se relaciona con las perspectivas clientes y procesos del Balanced Scorecard; y la dimensión Desempeño interno se relaciona con la perspectiva aprendizaje y crecimiento del Balanced Scorecard.

Teniendo en consideración que el FONAFE dispone que el SIMA emplee el Balanced Scorecard como herramienta de gestión para la medición de resultados, el modelo propuesto por Lopez-Nicolas & Meroño Cerdan (2011)

será empleado para la evaluación del Desempeño Organizacional en esta investigación

2.6. Hipótesis

2.6.1. Hipótesis general

H1.- El Capital Intelectual está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional del SIMA PERU SA

2.6.2. Hipótesis específicas

H2: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Capital Estructural.

H3: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Capital Relacional

H4: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional

H5: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente con el Capital Relacional.

H6: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional

H7: El Capital Relacional está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional.

2.7. Variables (definición y operacionalización de variables: Dimensiones e indicadores)

Variable Independiente: Capital Intelectual

Definición Conceptual:

La posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado (Edvisson L. & Malone M., 2000)

Definición Operacional:

Nivel de Capital Intelectual medido a través de un cuestionario aplicado a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA en sus tres dimensiones componentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional

Dimensiones

Tabla 2.
Dimensión Capital Humano

| | |
|----------------------|------------------------|
| Capital Humano | Competencia |
| | Formación y reemplazo |
| | Trabajo en equipo |
| | Iniciativa |
| | Capacitación |
| | Creatividad |
| | Nivel en el sector |
| | Satisfacción laboral |
| | Desempeño |
| | Reclutamiento |
| | Rotación consecuencias |
| | Motivación |
| | Aprendizaje interno |
| | Proactividad |
| | Compromiso |
| Valor de la rotación | |

Fuente: Adaptado de Bontis(1998)

Tabla 3.
Dimensión Capital Estructural

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Capital Estructural | Costo |
| | Tiempo de ejecución de una operación |
| | Nuevas ideas |
| | Eficiencia |
| | Sistema Información |
| | Procedimientos |
| | Burocracia |
| | Cultura organizacional |
| | Conocimiento compartido |

Fuente: Adaptado de Bontis (1998)

Tabla 4.
Dimensión Capital Relacional

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Capital Relacional | Satisfacción de los clientes |
| | Tiempo en atención de problemas |
| | Cuota de Mercado |
| | Cuota de mercado- sector |
| | Longevidad de relaciones |
| | Lealtad de clientes |
| | Orientación al mercado |
| | Reuniones con clientes |
| | Información sobre clientes |
| | Mercados objetivo |
| | Confianza futura en clientes |
| | Reconocimiento de marca |
| | Relaciones con socios comerciales |
| | Alianzas |
| Proveedores | |

Fuente: Adaptado de Bontis(1998)

Variable Dependiente: Desempeño Organizacional

Definición Conceptual:

Medida de la eficacia y la eficiencia de una organización. Grado en el que alcanza los objetivos alineados con la estrategia (Kaplan, Robert S. & Norton, 1996)

Definición Operacional:

Nivel medido a través de cuestionario aplicado a a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA en sus tres dimensiones componentes: Desempeño Financiero, Desempeño de Procesos y Desempeño Interno.

Dimensiones:

Tabla 5. Dimensión Desempeño Organizacional

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Desempeño Financiero | Crecimiento |
| | Rentabilidad |
| | Satisfacción del cliente |
| Desempeño de Procesos | Calidad |
| | Eficiencia |
| | Procesos-Calidad |
| | Tiempo entrega |
| Desempeño Interno | Satisfacción empleados |
| | Calificación |
| | Creatividad-Innovación |

Fuente: Lopez-Nicolas & Meroño-Cerdan (2011)

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

3.1. Tipo, método y diseño de la investigación

El tipo de investigación de acuerdo a su orientación es aplicada (Vara-Horna, 2010) ya que se enfoca en la solución de un problema; de acuerdo a su enfoque es cuantitativa y de acuerdo a su alcance es correlacional ya que estudia la relación entre las variables Capital Intelectual y Desempeño Organizacional y entre las variables que componen el Capital Intelectual (Hernandez Sampieri et al., 2014)

En lo referido al diseño de la investigación, es una investigación no experimental ya que no se manipulan las variables y por su dimensión temporal es transeccional ya que se tomaran y analizaran los datos en un dado momento de tiempo (Hernandez Sampieri et al., 2014).

3.2. Población y muestra (escenario de estudio)

El modelo empleado en el estudio está basado en el modelo desarrollado por Mention & Bontis (2013) para medir la influencia del Capital Intelectual en el Desempeño Organizacional, así como también la relación que existe entre los componentes del Capital Intelectual y la influencia de cada uno de ellos en el Desempeño Organizacional. Para medir el Desempeño organizacional se empleara el modelo desarrollado por (Lopez-Nicolas & Meroño-Cerdan, 2011). Los instrumentos que se derivan del modelo, miden las percepciones de los encuestados referidas a las dimensiones del Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional fundamentalmente a un nivel estratégico.

La población estudiada está constituida por los colaboradores con niveles de Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA

ubicados en los Centros de Operaciones del Callao, Iquitos y Chimbote, quienes, por su nivel jerárquico y conocimiento del entorno industrial, estrategias, relaciones con clientes, proveedores y competidores son los indicados para proporcionar la información requerida en las encuestas y que constituye un total de 125 colaboradores.

El tipo de muestreo es no probabilístico e intencional, sin influir en su conformación la que estará determinada por las características de la investigación (Hernandez Sampieri et al., 2014). En el presente estudio la muestra abarca el 100 % de la población constituyéndose por lo tanto en una muestra censal, de acuerdo a Ramírez (1999) quien define una muestra censal como aquella que considera a todas las unidades de investigación como muestra, en este caso la población.

Tabla 6.
Estudios de medición de Capital Intelectual y su relación con el Desempeño Organizacional

| Estudio-Autor-Año | Directivos, Gerentes, Funcionarios encuestados |
|--|---|
| Intellectual Capital: An exploratory study that develops measures and models-(Bontis, 1998) | 64 |
| Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries (Bontis, Keow, & Richardson, 2000) | 107 |
| Impacto do Capital Intelectual na Performance Organizacional (Gracioli, 2005) | 57 |
| Evaluación y relaciones entre las dimensiones del capital intelectual: El caso de la cadena de la madera de Oberá-Argentina (Martos, Fernandez-Jardon, & Figueroa, 2008) | 113 |
| Intellectual Capital and Business Performance: An empirical study for the Greek listed companies (Madininos & Sevic, 2010) | 119 |
| Capital Intelectual e Desempenho Organizacional no Sector Farmacêutico Português(Cordeiro, 2011) | 48 |
| Capital Intelectual e Desempenho Organizacional no Sector Hoteleiro Português (Lopes Costa, 2012) | 167 |
| Intellectual Capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium (Mention & Bontis, 2013) | 69 |
| The Impact of Intellectual Capital on Jordanian Telecommunication Companies' Business Performance (Sharabati, Nour, & Shamari, 2013) | 84 |
| Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance (Hashim, Osman, & Alhabshi, 2015) | 187 |
| Capital Intelectual e Desempenho Organizacional na Industria Farmacêutica (Peinado, 2016) | 99 |

Fuente: Elaboración propia

A manera de ilustración, la Tabla 6 muestra algunos de los estudios efectuados sobre la medición del Capital Intelectual y sobre la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional basados en el modelo de Bontis (1998) y sus variaciones. En él se puede evidenciar las características de la población y muestra que en todos los casos constituyen muestras censales.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad)

Entrevistas: previstas para efectuarse con los gerentes y jefes de área para obtener información y opiniones referidas a la investigación y las fases que se llevaran a cabo durante su desarrollo. Es importante contar con su compromiso para el desarrollo de este trabajo

Encuestas: Las que se operacionalizarán a través de cuestionarios.

La recolección de datos se efectuará a través de encuestas con cuestionarios autoadministrados.

El cuestionario que se empleará ha sido adaptado del cuestionario desarrollado por Bontis y que ha sido utilizado en diversos estudios sobre Capital Intelectual, fundamentalmente a empresas de servicios (Bontis, 1998; Bontis et al., 2000; Cabrita & Bontis, 2008; Gogan et al., 2016; Maditinos & Sevic, 2010; Mention & Bontis, 2013; Sharabati et al., 2013) y es un cuestionario que emplea la escala Likert de 7 puntos.

El instrumento se validará mediante juicio de expertos y la confiabilidad del instrumento o consistencia interna, será medida mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

3.4. Descripción de procedimientos de análisis

El recurso empleado para el análisis de la información fue el software estadístico SPSS versión 24.0, el software Jamovi y el software Smart PLS3

La información obtenida del análisis se presentó en tablas y gráficos de barras y/o tortas dependiendo de las características de los datos.

Se empleó estadística descriptiva para obtener las medias de la población, para el análisis de confiabilidad de los instrumentos y para el análisis de correlación entre las variables.

Para contrastar la Hipótesis Principal y las Hipótesis Específicas se hizo uso de la estadística inferencial empleando Regresión Lineal y análisis multivariante a través del Modelo de Ecuaciones Estructurales y empleando el método de Mínimos Cuadrados Parciales SEM-PLS. Ello se justifica ya que este método de análisis multivariante de segunda generación permitió examinar simultáneamente las diferentes relaciones entre las variables independientes y dependientes (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018).

CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

En el presente estudio se consideró un muestreo probabilístico intencional que al abarcar el 100 % de la población se constituyó en una muestra censal que estuvo constituida por 125 colaboradores.

Del total de la población censal se consiguió la participación de 92 colaboradores que representaron el 73% de la población y que respondieron la encuesta que fue efectuada de manera presencial para los colaboradores ubicados en la provincia constitucional del Callao y de manera virtual para los colaboradores ubicados en los centros de operaciones de Chimbote e Iquitos. La no participación de 33 colaboradores considerados en la población censal, se debió fundamentalmente a razones de trabajo (encontrarse fuera del área), vacaciones y como resultado de las entrevistas previas efectuadas en las que se evidencio que a pesar de cumplir con la posición en la organización para ser considerados en la población no tenían el tiempo suficiente en la empresa para poder responder las preguntas de la encuesta.

4.1.1. Perfil de los encuestados

El perfil de los encuestados considero las siguientes variables: cargo en la empresa, tiempo en la empresa, tiempo en el cargo, nivel de escolaridad, edad y sexo. Los resultados se muestran en los siguientes gráficos.

En relación a los cargos jerárquicos de la empresa en la Figura 12, se puede observar que el 58.69% de los encuestados corresponden a los niveles de Jefaturas de División y Jefaturas de Departamentos.

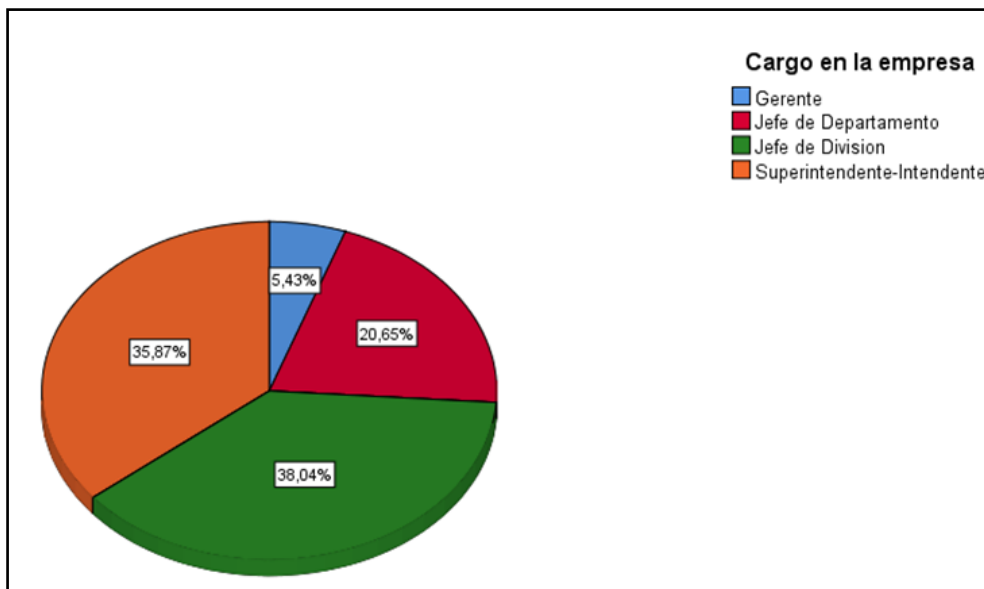


Figura 12. Cargos en la Empresa
Elaboración: Propia

El 72.83 % de encuestados tenían más de 5 años en la empresa según se observa en la Figura 13.

En lo que se refiere al tiempo en el cargo el 61.96 % contaban con más de 5 años según Figura 14. Estas dos características son según la empresa una de sus mayores fortalezas al contar con colaboradores que conocen el sector y el cargo que desempeñan.

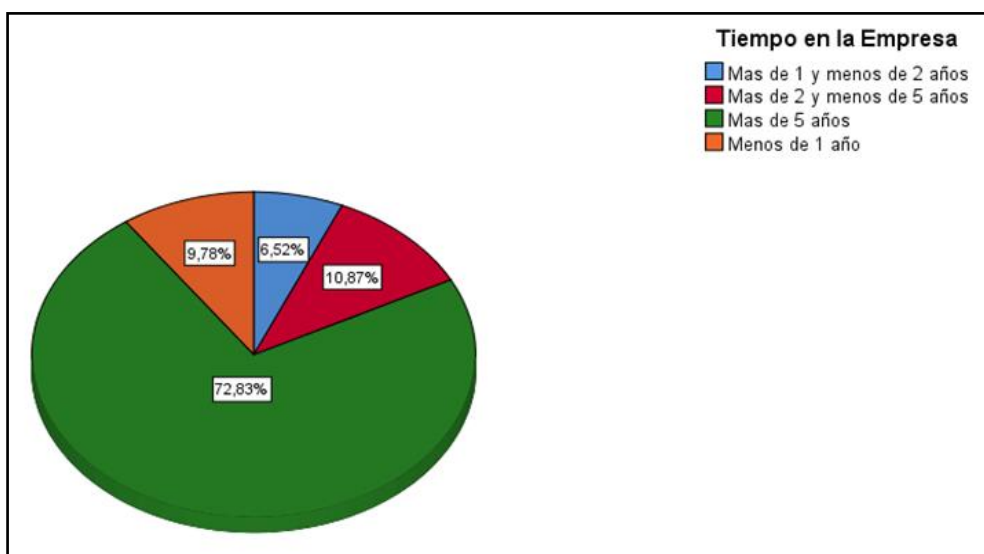


Figura 13. Tiempo en la Empresa
Elaboración: Propia

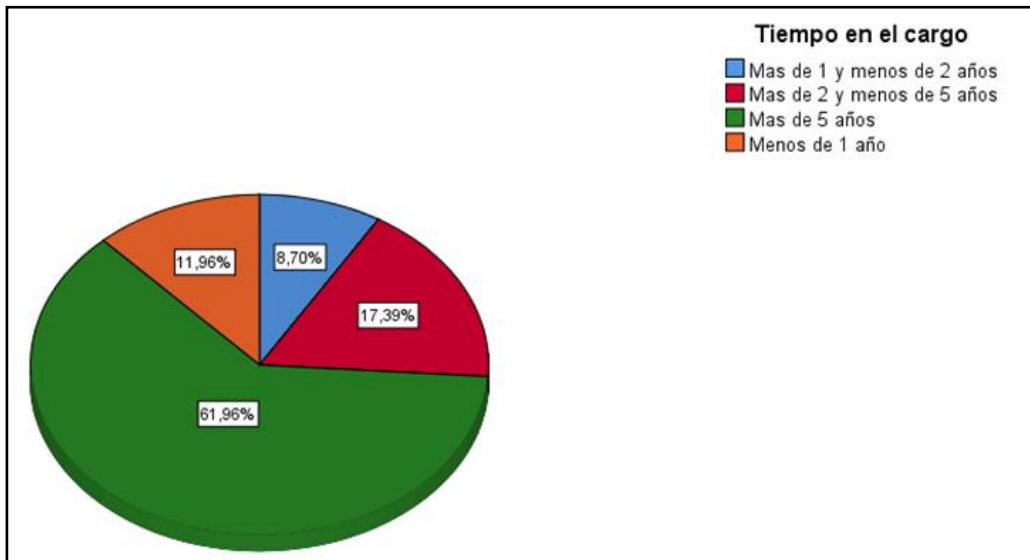


Figura 14. Tiempo en el Cargo
Elaboración: Propia

La Figura 15 muestra que el nivel de escolaridad predominante en los encuestados fue la educación superior en la que se observó un 98.91% de profesionales con nivel universitario de los cuales 32.61% contaban con postgrado completo y 13.04% con postgrado incompleto o en vías de culminación.

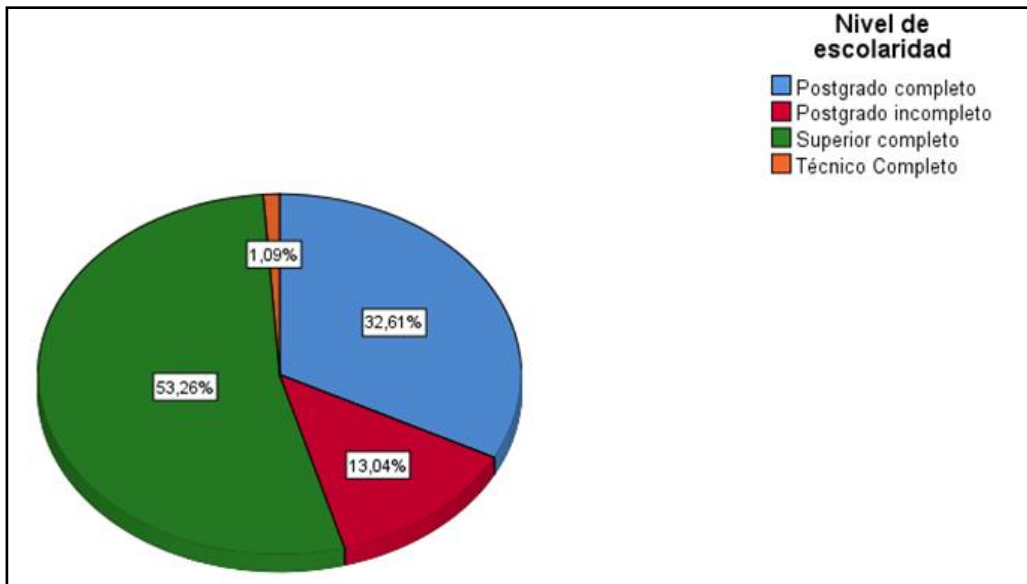


Figura 15. Nivel de escolaridad
Elaboración: Propia

La faja etaria predominante fue de más de 40 años de edad representando un 67% del total censado, mientras que los profesionales jóvenes entre los 20 y 30 años de edad constituyeron un 9.78%, como se observa en la Figura 16.

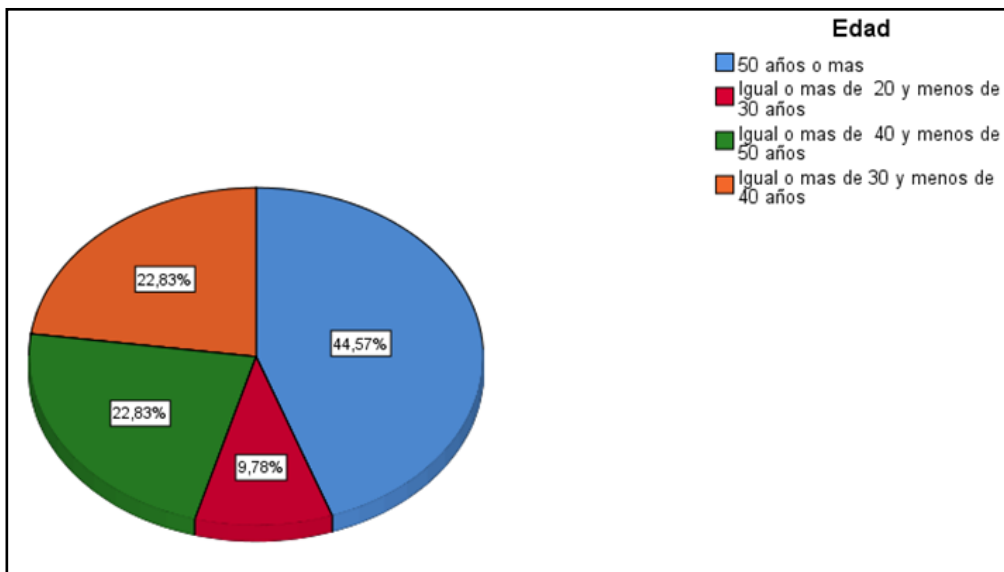


Figura 16. Edad
Elaboración: Propia

Finalmente, el sexo con mayor representatividad en la población encuestada fue el masculino con un 83.7% frente a un 16.3% del sexo femenino tal como se aprecia en la Figura 17.

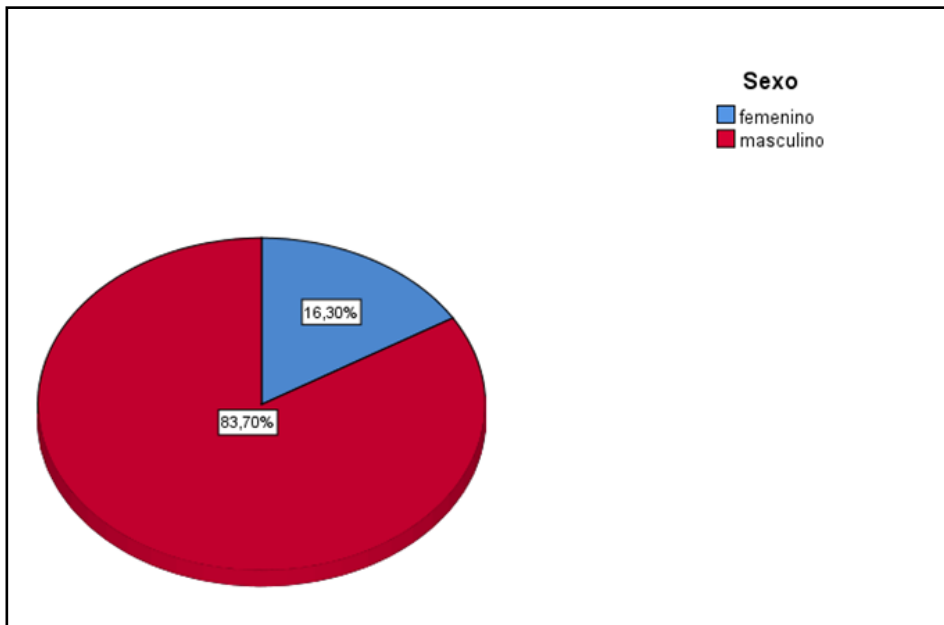


Figura 17. Sexo
Elaboración: Propia

4.1.2. Estadística Descriptiva

Para el análisis de los datos recopilados se empleó la estadística descriptiva y el programa IBM SPSS Statistics versión 25.0.

Para cada uno de los ítems de las variables Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional y Desempeño Organizacional, las medias obtenidas, desviaciones y varianzas se muestran en las Tablas 7, 8, 9 y 10 y en las Figuras 18, 19, 20 y 21.

Tabla 7.
Capital Humano: Media, Desviación y varianza

| | | Media | Desv. | Varianza |
|------|--|-------|-------|----------|
| CH1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | 4.4 | 1.351 | 1.825 |
| CH2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | 3.3 | 1.642 | 2.698 |
| CH3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | 5.43 | 1.17 | 1.369 |
| CH4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | 4.67 | 1.302 | 1.695 |
| CH5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | 4.49 | 1.464 | 2.143 |
| CH6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | 4.65 | 1.199 | 1.438 |
| CH7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | 4.52 | 1.296 | 1.681 |
| CH8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | 4 | 1.351 | 1.824 |
| CH9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | 4.74 | 1.212 | 1.47 |
| CH10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | 3.9 | 1.438 | 2.067 |
| CH11 | i La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | 5.48 | 1.313 | 1.725 |
| CH12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando motivación | 4.73 | 1.08 | 1.167 |
| CH13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | 4.83 | 1.115 | 1.244 |
| CH14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | 4.57 | 1.295 | 1.677 |

| | | | | |
|------|--|------|-------|-------|
| CH15 | Los colaboradores de la empresa desempeñen sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | 5.03 | 0.954 | 0.911 |
| CH16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | 4.18 | 1.374 | 1.889 |

Elaboración: Propia

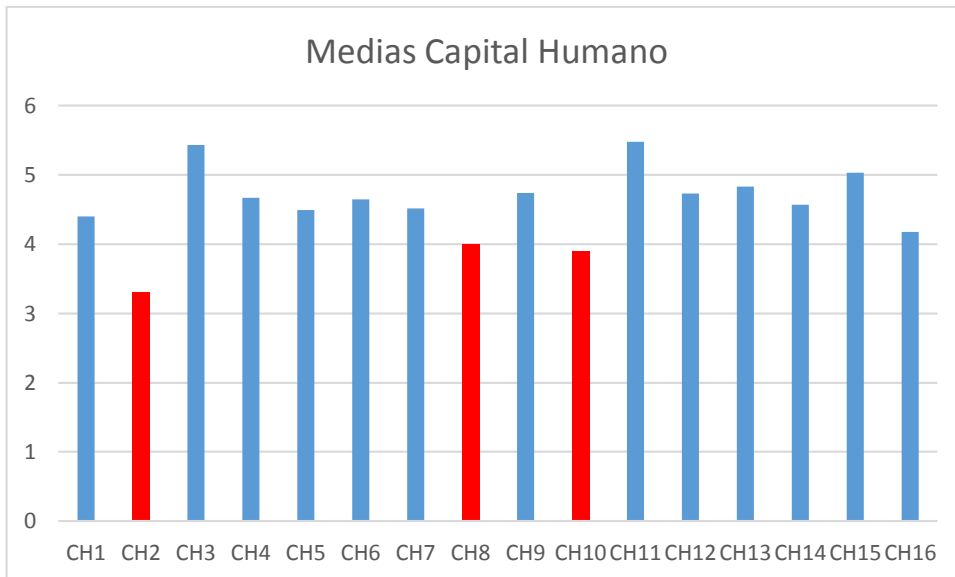


Figura 18 Capital Humano: Medias
Elaboración: Propia

Tabla 8:
Capital Estructural: Medias, Desviación y Varianzas

| | | Media | Desv. Desviación | Varianza |
|-----|---|-------|------------------|----------|
| CE1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | 3.70 | 1.428 | 2.038 |
| CE2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha mejorado en el tiempo | 4.21 | 1.411 | 1.990 |
| CE3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | 4.25 | 1.272 | 1.618 |
| CE4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | 3.90 | 1.438 | 2.067 |
| CE5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | 4.32 | 1.374 | 1.889 |
| CE6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | 4.42 | 1.344 | 1.807 |
| CE7 | La empresa es extremadamente burocrática | 4.52 | 1.464 | 2.142 |
| CE8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | 4.75 | 1.263 | 1.596 |
| CE9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | 4.07 | 1.282 | 1.644 |

Elaboración: propia

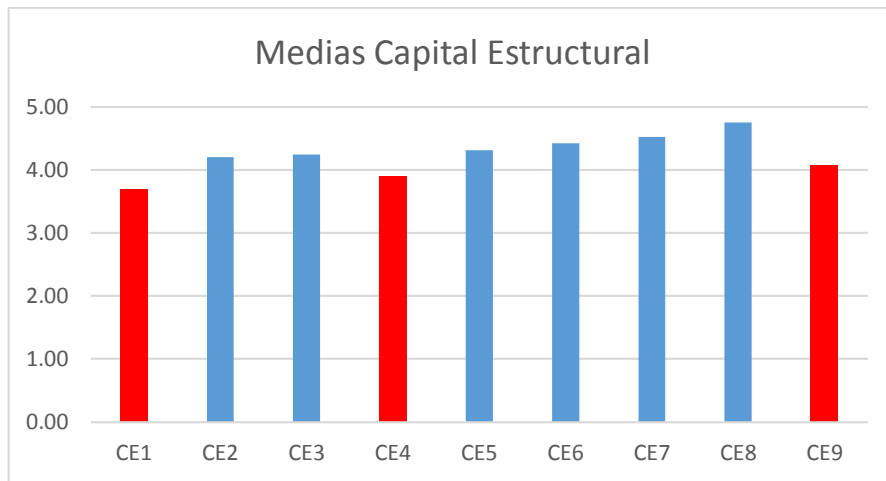


Figura 19. Capital Estructural: Medias
Elaboración: propia

Tabla 9.
Capital Relacional: Medias, Desviación y Varianza

| | | Media | Desv. Desviación | Varianza |
|------|--|-------|------------------|----------|
| CR1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciara que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | 4.86 | 1.163 | 1.353 |
| CR2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | 4.53 | 1.124 | 1.263 |
| CR3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | 4.64 | 1.163 | 1.353 |
| CR4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | 4.70 | 1.348 | 1.818 |
| CR5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | 5.03 | 1.032 | 1.065 |
| CR6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | 4.86 | 1.023 | 1.046 |
| CR8 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | 4.85 | 1.167 | 1.361 |
| CR9 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer que esperan de nosotros | 4.24 | 1.337 | 1.788 |
| CR10 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | 4.11 | 1.441 | 2.076 |
| CR11 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | 5.03 | 1.162 | 1.351 |
| CR12 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | 5.21 | 1.125 | 1.265 |
| CR13 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | 5.99 | 0.908 | 0.824 |
| CR14 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | 5.02 | 1.079 | 1.164 |
| CR15 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | 4.48 | 1.371 | 1.879 |
| CR16 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | 4.61 | 1.275 | 1.625 |

Elaboración: Propia

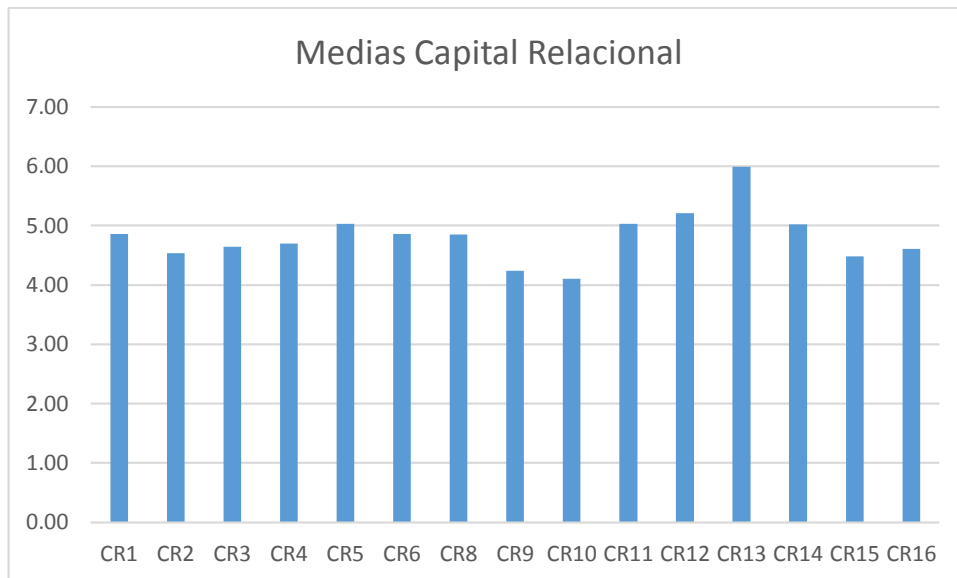


Figura 20. Capital Relacional: Medias
Elaboración: Propia

Tabla 10.
Desempeño Organizacional: Medias, Desviación y Varianza

DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

| | | Media | Desv. Desviación | Varianza |
|-----|--|-------|------------------|----------|
| DF1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | 4.08 | 1.385 | 1.917 |
| DF2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | 3.76 | 1.386 | 1.920 |
| DF3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | 4.90 | 1.177 | 1.386 |
| DP1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | 5.71 | 0.896 | 0.803 |
| DP2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si comparada con los principales competidores | 4.23 | 1.483 | 2.200 |
| DP3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si comparado con los principales competidores | 5.22 | 1.256 | 1.579 |
| DP4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | 4.18 | 1.437 | 2.064 |
| DI1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si comparados con los de los principales competidores | 3.90 | 1.415 | 2.001 |
| DI2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si comparado con los principales competidores | 4.97 | 1.114 | 1.241 |
| DI3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si comparado con los principales competidores | 4.98 | 1.089 | 1.186 |

Elaboración: Propia

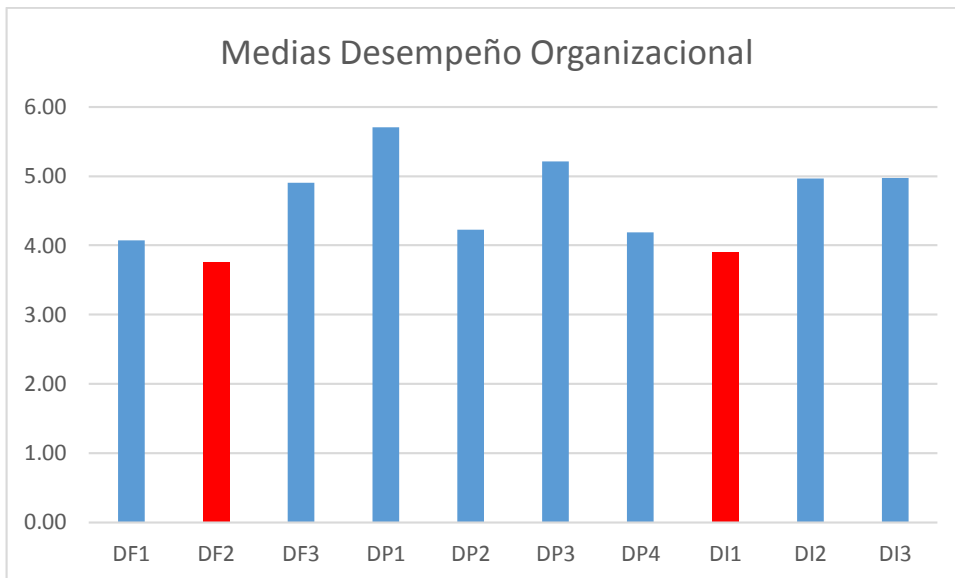


Figura 21. Desempeño Organizacional: Medias
Elaboración: Propia

A manera de resumen, las medias totales de cada una de las variables se muestran en la Figura 22.

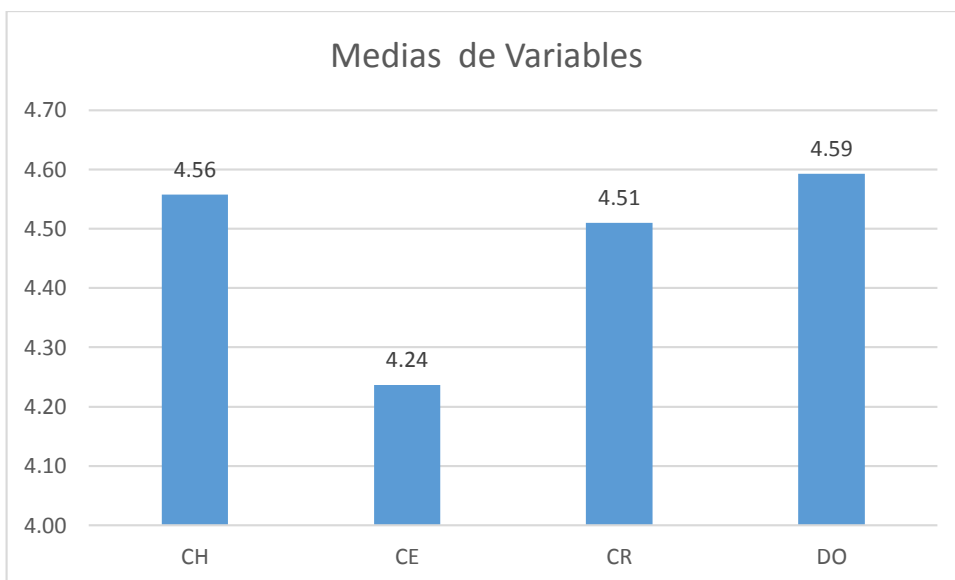


Figura 22. Medias de Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional y Desempeño organizacional
Elaboración: Propia

La confiabilidad del instrumento se analizó empleando el Alfa de Cronbach y bajo las siguientes consideraciones:

- Análisis del instrumento como un todo (se consideran los 50 ítems)
- Análisis del instrumento que corresponde a la Variable Independiente Capital Humano (se consideraron 40 ítems)
- Análisis al instrumento que corresponde a la Variable Dependiente Desempeño Organizacional (considerando 10 ítems)
- Análisis de la dimensión Capital Humano (considerando 16 ítems)
- Análisis de la dimensión Capital Estructural (considerando 9 ítems)
- Análisis de la dimensión Capital Humano (considerando 15 ítems)

Los resultados que se muestran en la Tabla 11 superan el valor de 0.8 considerados como valores de confiabilidad muy buenos (Nunnally, 1994).

Tabla 11.
Confiabilidad del Instrumento

| | Todo el instrumento | Capital Intelectual | Desempeño Organizacional | Capital Humano | Capital Estructural | Capital Relacional |
|------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Alfa de Cronbach | 0.961 | 0.951 | 0.881 | 0.897 | 0.815 | 0.923 |
| N de elementos | 50 | 40 | 10 | 16 | 9 | 15 |

Elaboración: Propia

Al tratarse de escalas ordinales se calculó la correlación de Spearman para estimar las relaciones entre la variable independiente Capital Intelectual y la Variable Dependiente Desempeño organizacional y las relaciones entre las Dimensiones Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional y entre ellas y el Desempeño Organizacional. Para el análisis se empleó el programa estadístico Jamovi el cual permitió visualizar de manera gráfica los resultados. A

continuación en las Tablas 12 y 13 y en las Figuras 23 y 24 se muestran los resultados.

Tabla 12
Coeficientes de Correlación CI-DO

| | | | CI | DO |
|--|----|----------------------------|---------------|--------|
| Rho de Spearman | CI | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,799** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 92 | 92 |
| | DO | Coeficiente de correlación | ,799** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 92 | 92 |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Elaboración: Propia

Tomando como referencia la interpretación del valor de coeficiente de correlación que propone Hopkins (1997), se evidencio una correlación muy fuerte entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional (0.799), entre el Capital Humano y el Capital Estructural (0.745), entre el Capital Estructural y el Desempeño Organizacional (0.754) y entre el Capital Estructural y el Capital Relacional (0.757). Una correlación fuerte se evidencio entre al Capital Humano y el Desempeño Organizacional (0.692) y entre el Capital Humano y el Capital Relacional (0.699)

Tabla 13

Coefficientes de Correlación variables de capital Intelectual y Desempeño Organizacional

| | | | DO | CH | CE | CR |
|------------------------|-----------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Rho de Spearman | DO | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,692** | ,754** | ,759** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 92 | 92 | 92 | 92 |
| | CH | Coeficiente de correlación | ,692** | 1.000 | ,745** | ,699** |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 92 | 92 | 92 | 92 |
| | CE | Coeficiente de correlación | ,754** | ,745** | 1.000 | ,757** |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | 0.000 | | 0.000 |
| | | N | 92 | 92 | 92 | 92 |
| | CR | Coeficiente de correlación | ,759** | ,699** | ,757** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | |
| | | N | 92 | 92 | 92 | 92 |

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Propia

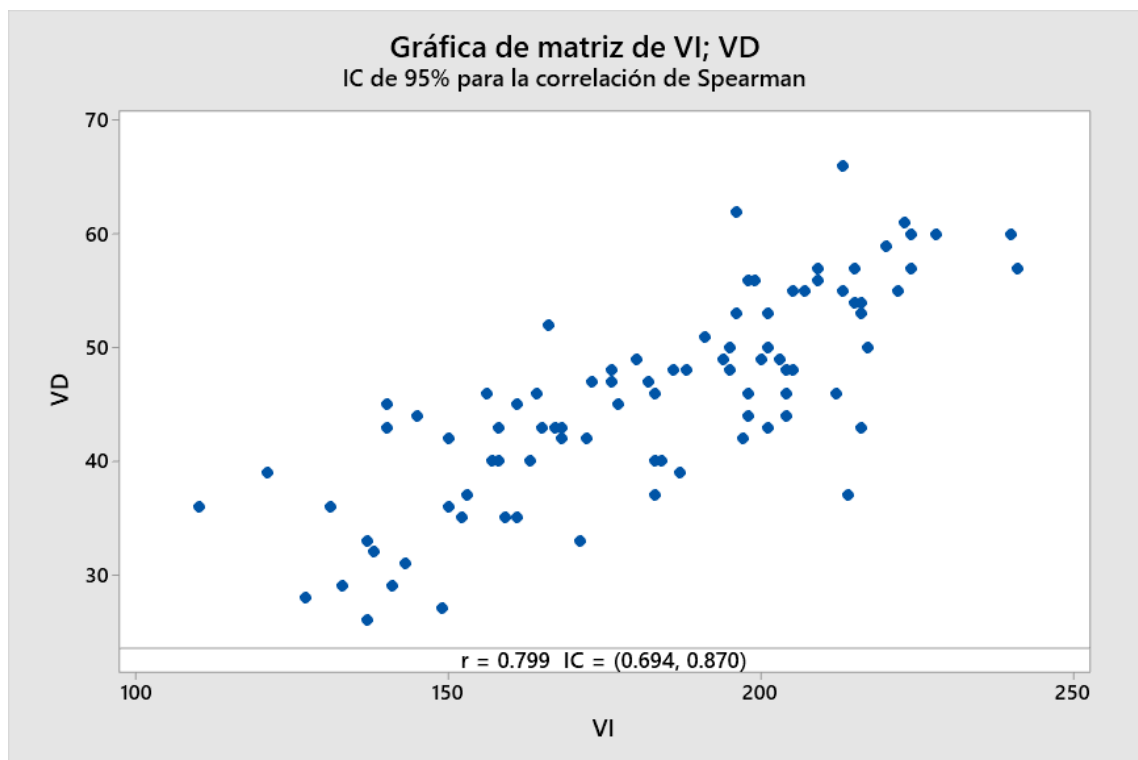


Figura 23. Grafica Matriz CI-DO

Elaboración: Propia

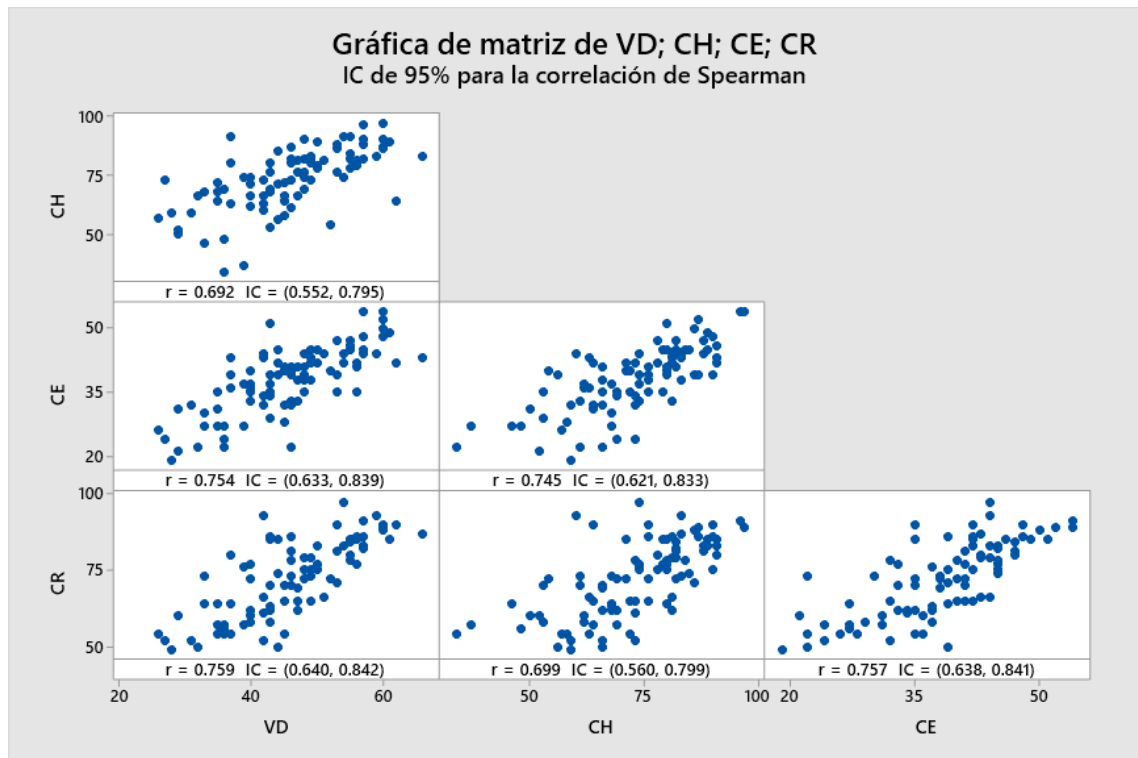


Figura 24. Grafica Matriz CH-CE-CR-DO
Elaboración: Propia

4.1.2. Estadística Inferencial

El presente estudio busca establecer relaciones entre las variables, probar las hipótesis planteadas y estimar parámetros, por lo cual es necesario hacer uso de la estadística inferencial (Hernandez Sampieri et al., 2014). Para ello, se empleó la Regresión Lineal y el análisis PLS-SEM (Modelo de Ecuaciones Estructurales empleando método de Mínimos Cuadrados Parciales)

4.1.2.1. Regresión Lineal

Se efectuó una regresión lineal para establecer la naturaleza de la relación entre la variable independiente Capital Intelectual y la variable dependiente Desempeño organizacional. Esta técnica ha sido aplicada anteriormente por Verma & Dhar (2016), Gogan et al. (2016) y Sharabati et al. (2013) para estimar el impacto del Capital Intelectual en el Desempeño Organizacional. Los

resultados de la Regresión Lineal se muestran en la tabla 8 y los Coeficientes de la Regresión Lineal se muestran en la Tabla 14.

Tabla 14.
Resultados Regresión Lineal CI-DO

| VARIABLE | R | R cuadrado | Cambio en F | Sig. |
|----------|-------------------|------------|-------------|-------|
| IC | ,794 ^a | 0,631 | 153,957 | 0,000 |

Elaboración: Propia

Tabla 15.
Coeficientes de la Regresión Lineal

| | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes estandarizados | t | Sig. |
|-----------|--------------------------------|-------------|-----------------------------|--------|-------|
| | B | Desv. Error | Beta | | |
| Constante | 2,730 | 3,527 | | 0,774 | 0,441 |
| VI | 0,236 | 0,019 | 0,794 | 12,408 | 0,000 |

Elaboración: Propia

Tabla 16.
ANOVA

| Modelo | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|-----------|-------------------|----|------------------|---------|-------------------|
| Regresión | 4510,012 | 1 | 4510,012 | 153,957 | ,000 ^b |
| Residuo | 2636,456 | 90 | 29,294 | | |
| Total | 7146,467 | 91 | | | |

a. Variable dependiente: VD

b. Predictores: (Constante), VI

Elaboración: Propia

El coeficiente de correlación R es de 0.794 considerado como dentro de un rango entre moderado y fuerte (Martínez Ortega et al., 2009), el R² presenta un valor de 0.631, por encima del 0.5 sugerido por Nunnally (1994), con un nivel de significancia $p < 0.01$, lo que indica que el modelo explica el 63.31% de la varianza de la variable dependiente Desempeño organizacional.

En lo referido a la Tabla 15 de Coeficientes de la Regresión Lineal, observamos que $\beta = 0.794$ indicando la intensidad y dirección positiva entre la variable independiente Capital Intelectual y la variable dependiente Desempeño

Organizacional. Asimismo, el valor de *t-test* con una significancia menor a 0.05 indica que el Capital Intelectual explica el Desempeño Organizacional.

La Tabla 16 muestra la tabla ANOVA en la que se puede observar un *F* con una significancia menor que 0.05 lo que indica que el modelo es estadísticamente significativo para explicar el comportamiento de la variable dependiente.

Como consecuencia de los resultados se acepta la Hipótesis:

H1.- El Capital Intelectual está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional del SIMA PERU SA

4.1.2.2. PLS-SEM

El modelo empleado en el presente estudio se muestra en la Figura 11. En él se observa las tres variables que componen el Capital Intelectual, y una variable dependiente el Desempeño Organizacional. Las Hipótesis y Objetivos planteados en la investigación apuntan a determinar las relaciones entre las variables que constituyen el Capital Intelectual y a su vez la relación entre cada una de ellas y la variable dependiente.

El PLS-SEM (Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales) es un método de análisis multivariante de segunda generación que permite examinar simultáneamente las diferentes relaciones entre variables independientes y dependientes (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018). PLS-SEM busca maximizar la varianza explicada, así como la significancia y relaciones entre los constructos a través del coeficiente de determinación R^2 que indica la bondad de ajuste del modelo (Bontis et al., 2000). Este modelo es empleado para la predicción de constructos y para la

investigación explicativa-confirmatoria así como para la comprobación de Hipótesis causales (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018).

La metodología PLS considera dos tipos de modelos: reflectivos y formativos. El modelo reflectivo considera que los indicadores dependen de su variable y son causados por ella; de otro lado el modelo formativo considera que los indicadores son los que causan la variable y la definen (Cabrita & Bontis, 2008). El caso del modelo evaluado en el presente estudio es el de un modelo reflectivo.

PLS-SEM es considerado como un método de análisis potente ya que acepta cualquier tipo de escala (nominal, ordinal o de intervalo). Es un método de análisis no paramétrico y la escala recomendada del instrumento de medida que se emplee es Likert, tal como es el caso del presente estudio. Asimismo, trabaja con muestras pequeñas y no requiere una distribución normal de datos (Martínez Ávila y Fierro Moreno 2018; Vinzi et al. 2010)

El tamaño de muestra recomendado para el modelo empleado en el presente estudio que considera 6 relaciones entre las variables tanto independientes como dependientes, es según Marcoulides & Saunders (2006) 75 observaciones, recomendación que es satisfecha en el presente estudio al contarse con 92 observaciones.

Siguiendo la metodología propuesta por Hair et al. (J. F. Hair et al., 2013) para el análisis empleando la metodología PLS-SEM, primero se especificó el modelo Estructural, luego se evaluó el modelo de medida en lo referido a su fiabilidad y validez y por último se analizó el ajuste del modelo Estructural.

En el análisis del modelo de medida se evaluaron las relaciones entre los constructos (variables latentes) y los indicadores (variables observables)

analizando la contribución de cada ítem (reactivo) a la escala de medición efectuándose los ajustes del caso. Luego de ello se procedió al análisis de fiabilidad y validez del modelo de medida que consistió en evaluar la consistencia interna, la validez convergente y la validez discriminante.

Para el análisis del modelo Estructural, se evaluaron las relaciones entre las variables independientes y la variable dependiente, así como el ajuste del modelo.

EVALUACION DEL MODELO DE MEDIDA

La Figura 25 muestra la red nomológica empleada para el análisis del modelo en el cual se consideraron las variables independientes, variable dependiente, indicadores y sus relaciones. La red nomológica se construyó de izquierda a derecha considerando las variables independientes Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional y en el extremo derecho la variable dependiente Desempeño Organizacional. Los rectángulos asociados a cada variable representan los indicadores asociados.

Para la evaluación del modelo de medida y el modelo Estructural se empleó el programa SmartPLS 3 y el algoritmo PLS.

La primera parte el análisis identifico y analizo la contribución de las cargas externas del modelo ya que estas expresan la relación de cada indicador con su variable asociada. Los resultados obtenidos del modelo de la Figura 26 se muestran en la Tabla 17. En los modelos refractivos las cargas esperadas de los indicadores con sus variables se espera que sean mayores a 0.7 ya que de esa manera se asegura que el 50% de la varianza del indicador se debe a su factor asociado (Hair et al. 2012; Hulland 1999; Usakli y Kucukergin 2018).

Asegurar esta condición, permite mejorar la confiabilidad compuesta (J. F. Hair et al., 2013) del modelo.

Como consecuencia de lo anterior los indicadores con cargas menores a 0.7 no fueron considerados y se retiraron. Los indicadores retirados de la variable Capital Estructural fueron CE1, CE7 y CE9; los indicadores retirados de la variable Capital Humano fueron C1, C2, C3, C4, C5, C10, C11, C12, C13, C16; para el caso de la variable Capital Relacional fueron retirados los indicadores CR1, CR2, CR3, CR6, CR9, CR12, CR14 y CR15; finalmente para la variable dependiente Desempeño Organizacional fueron retirados los indicadores DF3, DI2, DI3, DP1 y DP3.

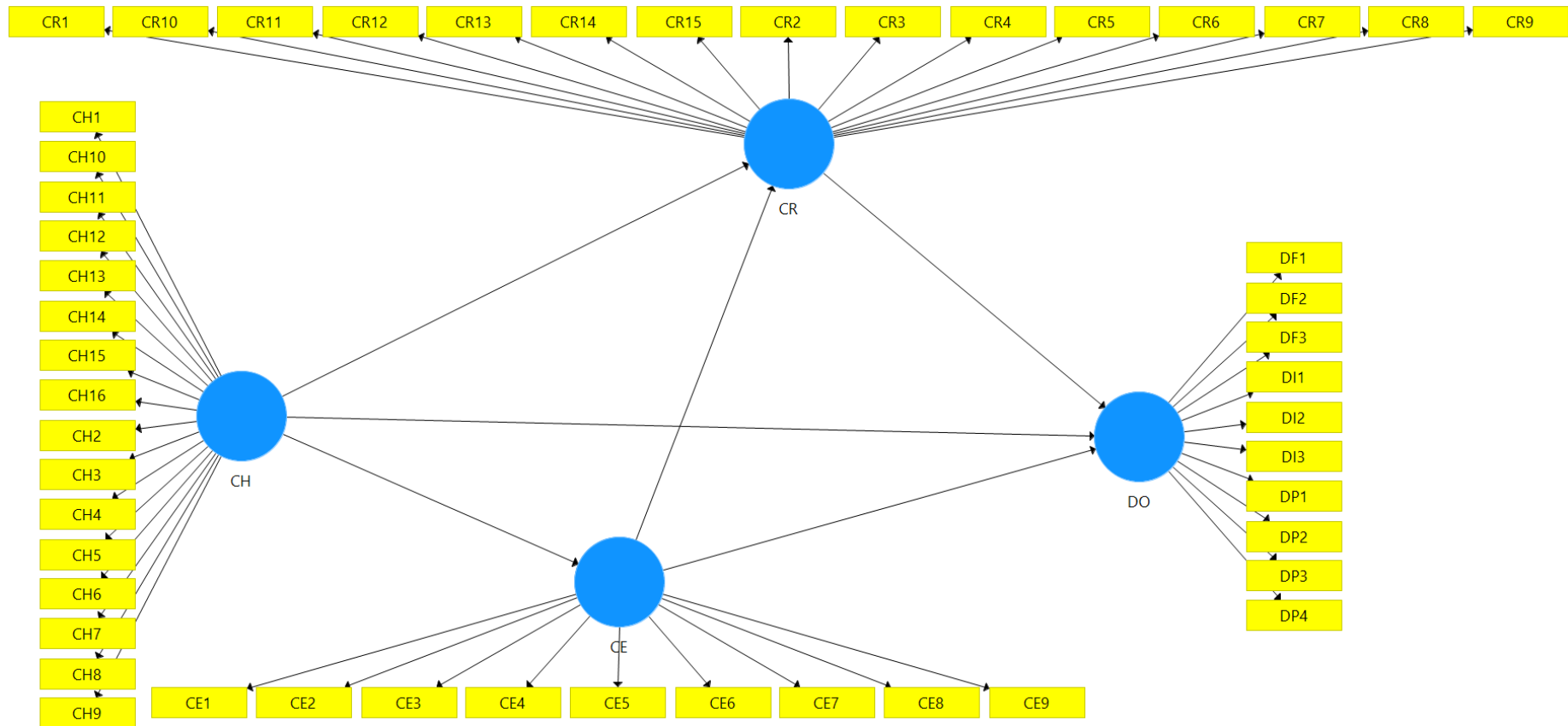


Figura 25 .Red Nomologica SEM
Elaboracion: Propia

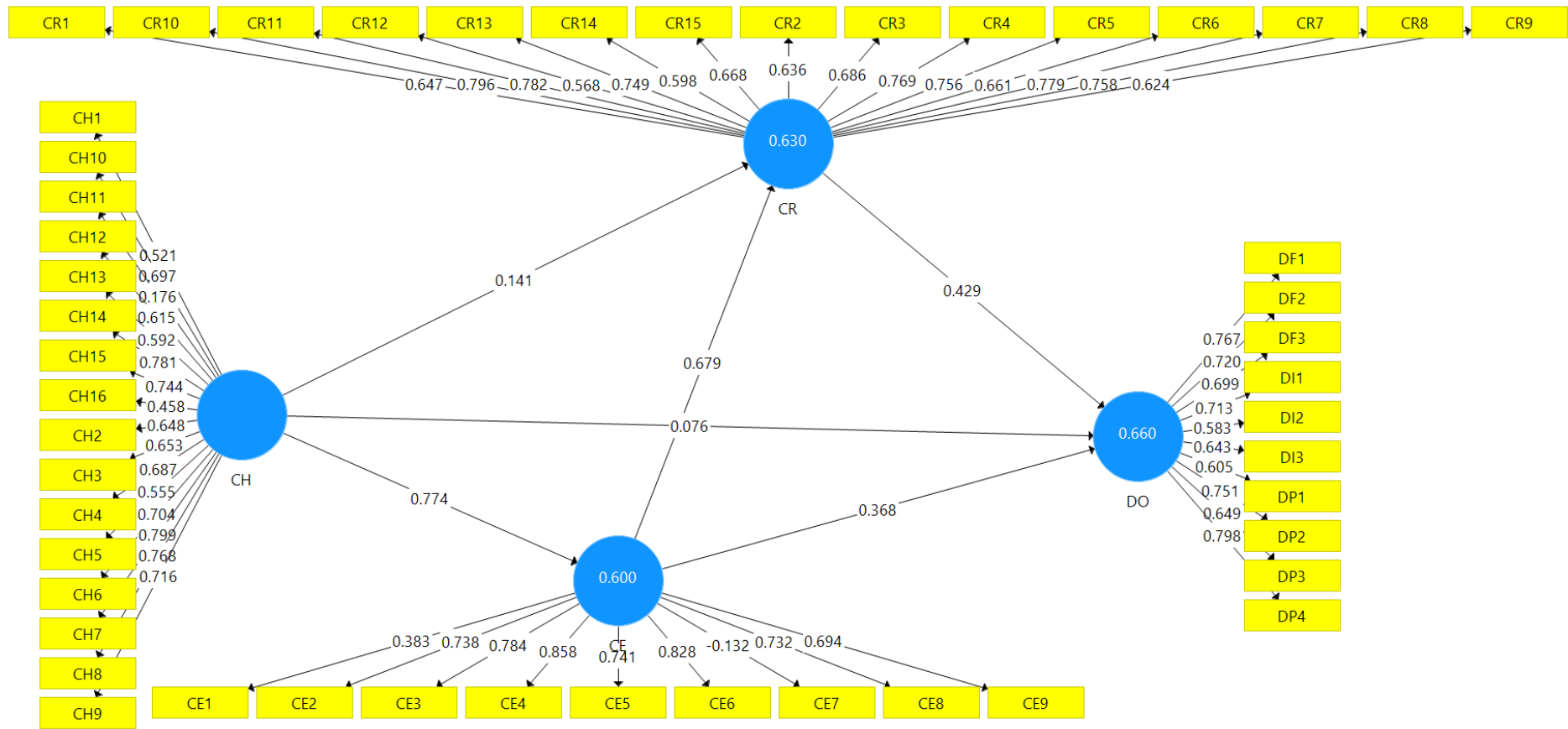


Figura 26. Red Nomológica SEM: Resultados Obtenidos
 Elaboración: Propia

Tabla 17
Cargas Externas del Modelo SEM

| | CE | CH | CR | DO |
|------|--------|-------|-------|-------|
| CE1 | 0.383 | | | |
| CE2 | 0.738 | | | |
| CE3 | 0.784 | | | |
| CE4 | 0.858 | | | |
| CE5 | 0.741 | | | |
| CE6 | 0.828 | | | |
| CE7 | -0.132 | | | |
| CE8 | 0.732 | | | |
| CE9 | 0.694 | | | |
| CH1 | | 0.521 | | |
| CH10 | | 0.697 | | |
| CH11 | | 0.176 | | |
| CH12 | | 0.615 | | |
| CH13 | | 0.592 | | |
| CH14 | | 0.781 | | |
| CH15 | | 0.744 | | |
| CH16 | | 0.458 | | |
| CH2 | | 0.648 | | |
| CH3 | | 0.653 | | |
| CH4 | | 0.687 | | |
| CH5 | | 0.555 | | |
| CH6 | | 0.704 | | |
| CH7 | | 0.799 | | |
| CH8 | | 0.768 | | |
| CH9 | | 0.716 | | |
| CR1 | | | 0.647 | |
| CR10 | | | 0.796 | |
| CR11 | | | 0.782 | |
| CR12 | | | 0.568 | |
| CR13 | | | 0.749 | |
| CR14 | | | 0.598 | |
| CR15 | | | 0.668 | |
| CR2 | | | 0.636 | |
| CR3 | | | 0.686 | |
| CR4 | | | 0.769 | |
| CR5 | | | 0.756 | |
| CR6 | | | 0.661 | |
| CR7 | | | 0.779 | |
| CR8 | | | 0.758 | |
| CR9 | | | 0.624 | |
| DF1 | | | | 0.767 |
| DF2 | | | | 0.72 |
| DF3 | | | | 0.699 |
| DI1 | | | | 0.713 |
| DI2 | | | | 0.583 |
| DI3 | | | | 0.643 |
| DP1 | | | | 0.605 |
| DP2 | | | | 0.751 |
| DP3 | | | | 0.649 |
| DP4 | | | | 0.798 |

Se efectuó una nueva evaluación del modelo sin los indicadores que presentaron cargas menores a 0.7 con la nueva red nomológica mostrada en la Figura 27. Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 28 y en la Tabla 18. En el modelo se pueden observar los resultados obtenidos para los coeficientes de camino *path*, los valores para R^2 y las cargas de los indicadores asociados a cada factor. Los valores de los coeficientes de camino *path* y R^2 se analizarán más adelante cuando se evalúe el ajuste del modelo Estructural.

Como se puede observar en la Tabla 18 todas las cargas del nuevo modelo externo analizado presentaron valores mayores que 0.7 (Joseph F Hair et al., 2012; Hulland, 1999; Usakli & Kucukergin, 2018).

En este punto y con los resultados obtenidos del nuevo modelo, se continuo con la evaluación de la Fiabilidad y Validez del modelo de medida reflectivo y se consideraron los siguientes análisis (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018):

1. Consistencia interna (Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta)
2. Validez convergente (AVE)
3. Validez discriminante (Fornell-Larcker, cargas cruzadas y HTMT)

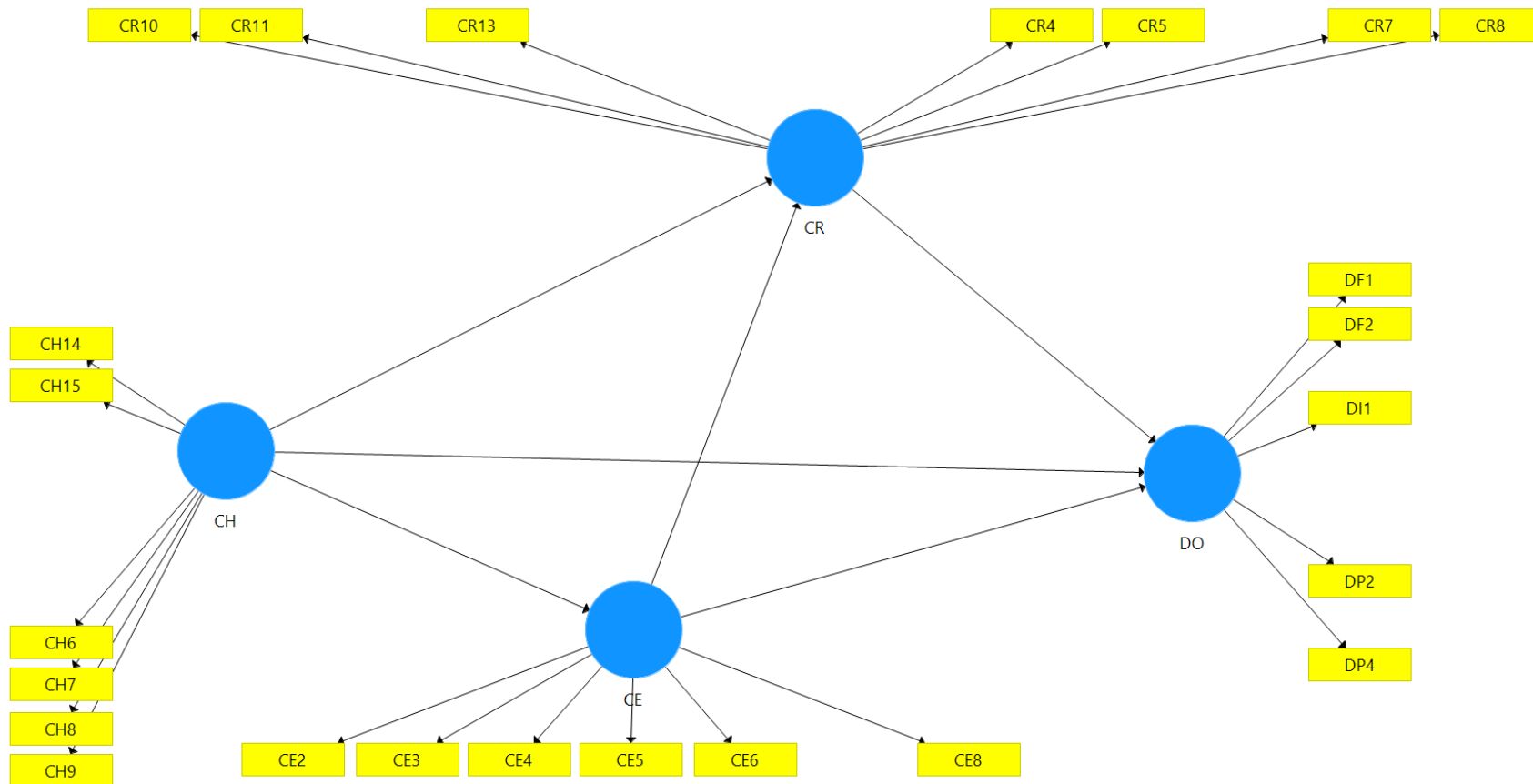


Figura 27. Red Nomológica SEM (Modelo Optimizado)
Elaboración: Propia

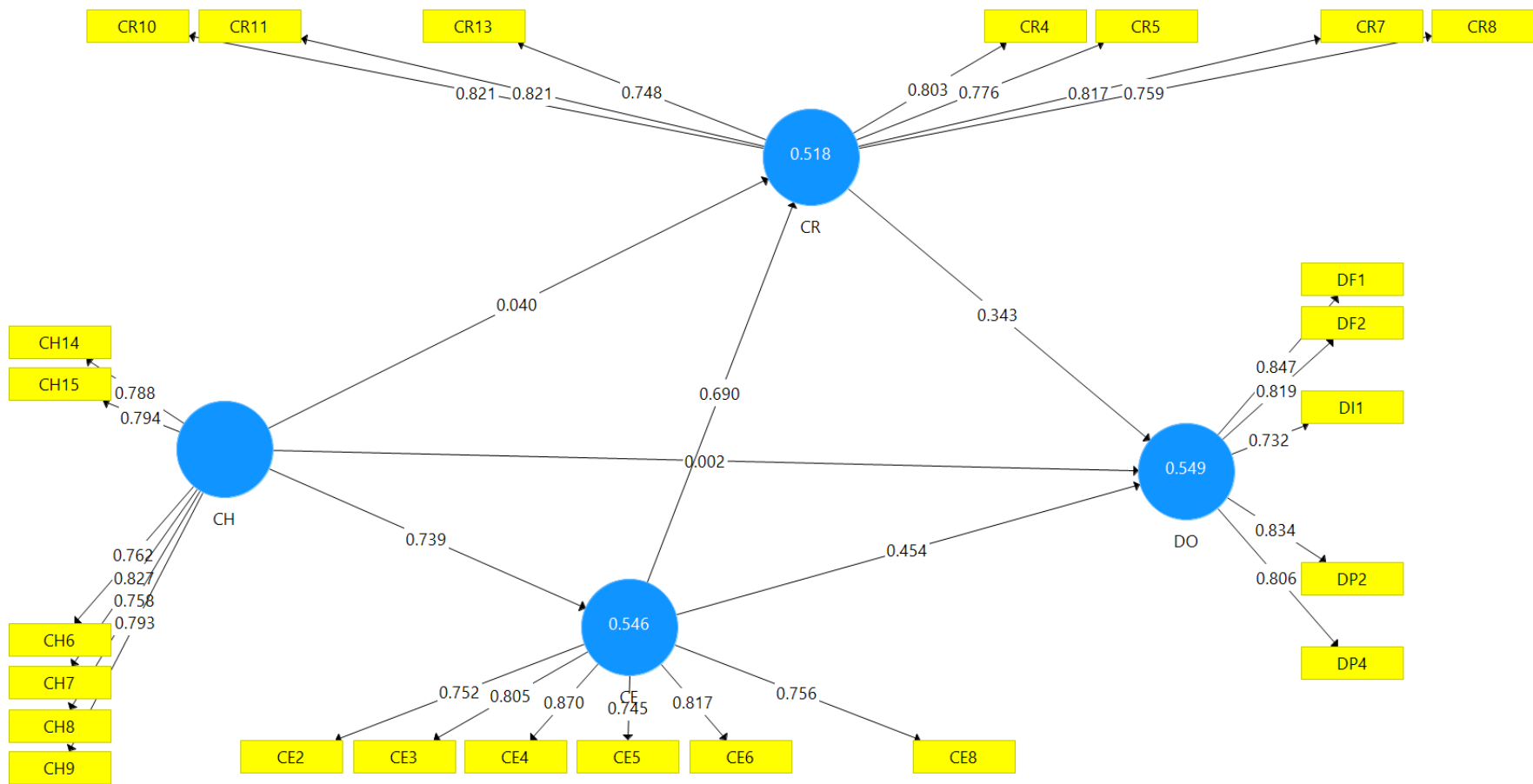


Figura 28. Red Nomológica SEM (Optimizada): Resultados obtenidos
Elaboración: Propia

Tabla 18
Cargas del Modelo Externo (optimizado)

| | CE | CH | CR | DO |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CE2 | 0.752 | | | |
| CE3 | 0.805 | | | |
| CE4 | 0.87 | | | |
| CE5 | 0.745 | | | |
| CE6 | 0.817 | | | |
| CE8 | 0.756 | | | |
| CH14 | | 0.788 | | |
| CH15 | | 0.794 | | |
| CH6 | | 0.762 | | |
| CH7 | | 0.827 | | |
| CH8 | | 0.758 | | |
| CH9 | | 0.793 | | |
| CR10 | | | 0.821 | |
| CR11 | | | 0.821 | |
| CR13 | | | 0.748 | |
| CR4 | | | 0.803 | |
| CR5 | | | 0.776 | |
| CR7 | | | 0.817 | |
| CR8 | | | 0.759 | |
| DF1 | | | | 0.847 |
| DF2 | | | | 0.819 |
| DI1 | | | | 0.732 |
| DP2 | | | | 0.834 |
| DP4 | | | | 0.806 |

Elaboración: Propia

Tabla 19.
Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta y AVE

| | Alfa de Cronbach | Fiabilidad compuesta | AVE |
|-----------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| CE | 0.881 | 0.91 | 0.627 |
| CH | 0.878 | 0.907 | 0.62 |
| CR | 0.901 | 0.922 | 0.628 |
| DO | 0.867 | 0.904 | 0.654 |

Elaboración: Propia

La consistencia interna es una medida de la fiabilidad del constructo. La Tabla 19 muestra los valores para el Alfa de Cronbach, la fiabilidad compuesta y el AVE. Los valores obtenidos tanto para el Alfa de Cronbach (fiabilidad de los indicadores) como para la Fiabilidad Compuesta (que mide la consistencia

interna entre los bloques de los indicadores) fueron mayores a 0.7 como recomendado para este tipo de investigaciones (Nunnally, 1994).

El análisis de la validez convergente indica el grado en que los ítems representan a sus constructos asociados. La validez convergente se mide a través del AVE y mostro valores mayores a 0.5 (Bagozzi & Yi, 1988) como se aprecia en la Tabla 19.

La validez discriminante complementa a la validez convergente e indica la diferencia de las medidas de un constructo con otros constructos (Hulland, 1999). Se empleó el criterio de Fornell-Larcker que usa la AVE bajo el concepto que la varianza del constructo debe de ser mayor que la varianza compartida entre el constructo y otros constructos (Hulland, 1999). Otro criterio fue la comparación de las cargas factoriales cruzadas de los indicadores de una variable con los indicadores de las otras variables, la cual debe tener un mayor valor con su propia variable que con las otras variables (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018). Por último se empleó el criterio Heterotrait-Monotrait (HTMT) que considera la existencia de validez discriminante entre constructos cuando sus correlaciones están por debajo de 1 (Henseler et al., 2015). Los resultados obtenidos se muestran en las Tablas 20, 21 y 22.

Tabla 20.
Criterio de Fornell-Larcker

| | CE | CH | CR | DO |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CE | 0.792 | | | |
| CH | 0.739 | 0.787 | | |
| CR | 0.719 | 0.55 | 0.793 | |
| DO | 0.702 | 0.526 | 0.671 | 0.809 |

Elaboración: Propia

Tabla 21.
Cargas Factoriales Cruzadas

| | CE | CH | CR | DO |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CE2 | 0.752 | 0.48 | 0.55 | 0.635 |
| CE3 | 0.805 | 0.76 | 0.599 | 0.564 |
| CE4 | 0.87 | 0.675 | 0.666 | 0.677 |
| CE5 | 0.745 | 0.433 | 0.421 | 0.454 |
| CE6 | 0.817 | 0.588 | 0.545 | 0.533 |
| CE8 | 0.756 | 0.51 | 0.6 | 0.43 |
| CH14 | 0.684 | 0.788 | 0.559 | 0.518 |
| CH15 | 0.529 | 0.794 | 0.307 | 0.312 |
| CH6 | 0.522 | 0.762 | 0.407 | 0.369 |
| CH7 | 0.585 | 0.827 | 0.426 | 0.382 |
| CH8 | 0.627 | 0.758 | 0.474 | 0.453 |
| CH9 | 0.487 | 0.793 | 0.352 | 0.394 |
| CR10 | 0.611 | 0.356 | 0.821 | 0.575 |
| CR11 | 0.517 | 0.403 | 0.821 | 0.513 |
| CR13 | 0.562 | 0.581 | 0.748 | 0.487 |
| CR4 | 0.524 | 0.356 | 0.803 | 0.537 |
| CR5 | 0.504 | 0.404 | 0.776 | 0.428 |
| CR7 | 0.611 | 0.458 | 0.817 | 0.495 |
| CR8 | 0.63 | 0.483 | 0.759 | 0.645 |
| DF1 | 0.574 | 0.51 | 0.633 | 0.847 |
| DF2 | 0.529 | 0.357 | 0.544 | 0.819 |
| DI1 | 0.576 | 0.445 | 0.486 | 0.732 |
| DP2 | 0.588 | 0.364 | 0.47 | 0.834 |
| DP4 | 0.571 | 0.439 | 0.567 | 0.806 |

Elaboración: Propia

Tabla 22.
HTMT

| | CE | CH | CR | DO |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CE | | | | |
| CH | 0.808 | | | |
| CR | 0.792 | 0.598 | | |
| DO | 0.794 | 0.585 | 0.747 | |

Elaboración: Propia

Los resultados obtenidos en la evaluación del modelo de mediana indicaron que el modelo cumple con los criterios de fiabilidad y validez y por lo tanto es adecuado. Ello permitió continuar con el análisis del modelo Estructural.

EVALUACION DEL MODELO ESTRUCTURAL

Para determinar el ajuste del modelo Estructural se efectuaron las siguientes evaluaciones (J. F. Hair et al., 2013) empleando el programa SmartPLS 3 y los algoritmos PLS y Bootspting :

1. Colinealidad VIF
2. Coeficiente de camino β (signo, magnitud, significación estadística)
3. R^2 (coeficiente de determinación)
4. Efectos de f^2 (cambios en R^2)
5. Medidas de ajuste del modelo

El resultado del análisis de multicolinealidad VIF se muestra en la Tabla 23 donde se observa que todos los valores son menores a 5 indicando que no existe multicolinealidad entre las variables del modelo Estructural (J. F. Hair et al., 2013).

Tabla 23.
VIF del Modelo Estructural

| | CE | CH | CR | DO |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CE | | | 2.204 | 3.192 |
| CH | 1 | | 2.204 | 2.208 |
| CR | | | | 2.075 |

Elaboración: Propia

El efecto f^2 se refiere al cambio en R^2 cuando un constructo es omitido en el modelo y se emplean los siguientes valores: 0.02 indica un pequeño efecto, 0.15 un mediano efecto y 0.35 un gran efecto (Cohen, 2013) . La Tabla 24 muestra los valores de f^2 en el cual se puede apreciar un efecto grande entre al Capital Humano y el Capital Estructural y entre el Capital Estructural y el Capital Relacional. Hay un efecto moderado entre el Capital Estructural y el Desempeño Organizacional y entre el Capital Relacional y el Desempeño Organizacional. Un pequeño efecto se puede apreciar entre el Capital Humano y el Capital

Relacional y ningún efecto entre el Capital Humano y el Desempeño Organizacional.

Tabla 24.
Resultados para f^2

| | CE | CH | CR | DO |
|----|--------------|----|--------------|-------|
| CE | | | 0.448 | 0.143 |
| CH | 1.204 | | 0.001 | 0 |
| CR | | | | 0.126 |

Elaboración: Propia

La evaluación del ajuste del modelo Estructural considera la evaluación del índice SRMR que mide la diferencia promedio entre la matriz de correlación observada del modelo y la esperada. Un modelo con un buen ajuste presenta valores de SRMR menores que 0.1 (Henseler et al., 2015). De otro lado otro índice considerado para determinar el ajuste es el índice RMS Theta que mide el grado de correlación entre los residuos del modelo externo considerándose valores cercanos a cero como deseables para un buen ajuste del modelo (J. F. Hair et al., 2013). En la Tabla 25 se muestran los valores de SRMR y RMS Theta observándose que ambos valores están entre los valores deseados para un buen ajuste Estructural del modelo.

Tabla 25.
SRMR y RMS Theta

| | Modelo |
|-----------|--------|
| SRMR | 0.09 |
| RMS Theta | 0.167 |

Elaboración: Propia

La última parte del análisis del modelo Estructural corresponde a la evaluación de los coeficientes de camino o coeficientes *path* y el análisis de R^2 que indican la capacidad de predicción del modelo y que a su vez permitirán la

validación de las hipótesis planteadas. Se emplearon los algoritmos PLS y Bootstrapping del programa SmartPls 3, este último como procedimiento no paramétrico para evaluar la significancia estadística de los resultados obtenidos de los coeficientes de camino β .

Los resultados obtenidos se pueden observar en la Figura 29 y las Tablas 26 y 27.

Tabla 26
Resultados del Coeficiente de Determinación R^2

| | R^2 |
|-----------|-------|
| CE | 0.546 |
| CR | 0.518 |
| DO | 0.549 |

Elaboración: Propia

Tabla 27
Validación de Hipótesis

| Hipótesis | Path | β | Est.- t | P-valor | Significación | Aceptada | Dirección |
|-----------|----------|---------|---------|---------|---------------|----------|-----------|
| H2 | CH -> CE | 0.739 | 15.109 | 0 | *** | SI | + |
| H3 | CH -> CR | 0.04 | 0.291 | 0.772 | n.s | NO | + |
| H4 | CH -> DO | 0.002 | 0.015 | 0.988 | n.s | NO | + |
| H5 | CE -> CR | 0.69 | 5.46 | 0 | *** | SI | + |
| H6 | CE -> DO | 0.454 | 4.233 | 0 | *** | SI | + |
| H7 | CR -> DO | 0.343 | 3.547 | 0 | *** | SI | + |

*** significancia <0.01; **significancia <0.1; *significancia <0.05; ns significancia >0.05

Elaboración: Propia

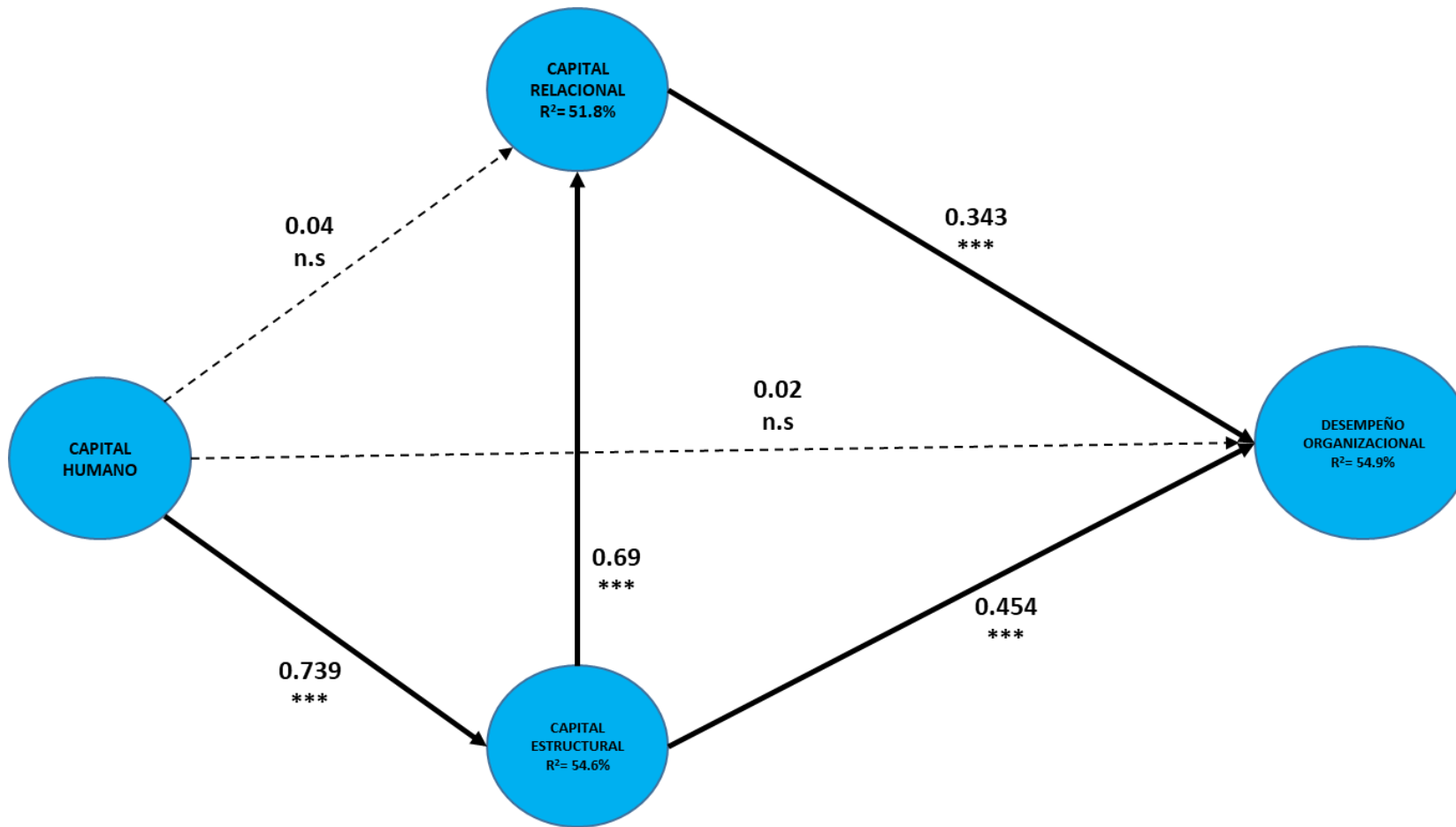


Figura 29:
 Resultados obtenidos: Coeficiente de determinación, Coeficientes de Camino y Nivel de Significancia (***) nivel de significancia $p < 0.01$; n.s.= no significancia
 Elaboración: Propia

El valor de R^2 indica el porcentaje de variable explicada por el modelo en otras palabras indica la capacidad explicativa que tiene el modelo para con su variable dependiente que en este caso es de 54.9% considerado como un valor moderado por Hair et al. (J. F. Hair et al., 2013). Asimismo, los valores de R^2 para el Capital Estructural (54.8%) y el Capital Relacional (51.8%) están sobre el valor de 50% y son considerados con una capacidad explicativa moderada.

Los datos obtenidos de los coeficientes de camino β , nos indican la relación entre las variables independientes y entre ellas y la variable dependiente y ellas representan las Hipótesis específicas del modelo de la presente investigación. La evaluación de estos coeficientes β considera: la evaluación del signo algebraico, la magnitud de la relación y la significancia estadística. La evaluación del signo, magnitud y significancia se efectuó siguiendo lo recomendado por Hair et al. (2011) y Henseler et al. (2015). La Tabla 27 muestra los resultados para los coeficientes de camino β que se obtuvieron con el análisis empleando los algoritmos PLS y Bootstrapping.

Así a continuación se procede a la contratación de las Hipótesis específicas con los resultados de la Tabla 27.

- H2: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Capital Estructural. Se observa que la relación entre el Capital Humano y el Capital Estructural tiene signo positivo, tiene una magnitud fuerte (0.739) y una significancia $p < 0.001$, por lo cual se aceptó esta Hipótesis.
- H3: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Capital Relacional. Los resultados obtenidos para la relación Capital Humano – Capital Relacional mostro una asociación con signo positivo, una magnitud muy débil (0.04) y sin significancia estadística ($p > 0.05$).

Estos dos últimos resultados magnitud y no significancia estadística hicieron que la Hipótesis se rechace.

- H4: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional. La relación Capital Humano – Desempeño Organizacional, mostro signo positivo y al igual que H3 mostro una relación en este caso mucho más débil (0.002) y también sin significancia estadística ($p > 0.05$) lo que al igual que H3 llevó a rechazar esta Hipótesis.
- H5: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente con el Capital Relacional. La relación entre estas dos variables presenta signo positivo, tiene una magnitud entre moderada y fuerte (0.69) y una significancia estadística de $p < 0.001$ con lo cual se aceptó esta Hipótesis.
- H6: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional. En este caso la relación entre variables presento signo positivo, magnitud moderada y significancia estadística de $p < 0.001$ con lo cual se aceptó esta Hipótesis.
- H7: El Capital Relacional está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional. El análisis de la última Hipótesis especifica muestra una relación positiva entre las variables, una magnitud de la asociación entre débil y moderada y una significancia estadística de $p < 0.001$ por lo que esta Hipótesis también fue aceptada.

4.2. Análisis de resultados o discusión de resultados

Los resultados obtenidos con la estadística descriptiva, muestran en la figura 22 las medias de las variables Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. Se puede observar que las medias de todas las variables están por encima del valor medio que es 4 considerando que el instrumento empleado es una escala de Likert del 1 al 7. El punto fuerte de la organización es el Desempeño Organizacional, seguido del Capital Relacional, el Capital Humano y el Capital Estructural. Los resultados obtenidos en el presente estudio son comparados con resultados obtenidos en estudios previos en la Tabla 28.

Tabla 28.
Comparación de Medias con estudios previos

| | (Bontis 1998) | (Peinado 2016) | (Bontis, Keow, and Richardson 2000) | Presente Estudio |
|----|----------------------|-----------------------|--|-------------------------|
| CI | 4.09 | | | |
| CH | 4.02 | 4 | 4.94 | 4.56 |
| CE | 4.08 | 3.94 | 4.7 | 4.24 |
| CR | 4.18 | 4.43 | 5.1 | 4.51 |
| DO | 6.52 * | 4.21 | 5.1 | 4.59 |

*escala de Likert 10

Elaboración: Propia

Los estudios previos que se muestran emplearon también escala de Likert de 1 a 7 con punto medio en 4 a excepción del instrumento para medición de Desempeño organizacional empleado por Bontis (1998) que empleó una escala Likert de 1 a 10 con punto medio en 5.

Como se puede apreciar las medias del presente estudio en lo referido a Capital Humano y el Capital Estructural están por encima del valor 4 como en Bontis (1998), Peinado (2016) y Bontis et al. (2000); la media del Capital Relacional está por encima del valor 4 como en Bontis(1998), Peinado (2016) y Bontis et al. (2000) y la media del Desempeño Organizacional también se sitúa

sobre el valor 4 como en Peinado (2016) y Bontis et al. (2000) y adicionalmente coincide con el estudio de Bontis et al. (2000) en ser junto con el Capital Relacional, las variables con mayor valor de medias constituyéndose en las más fuertes de la organización.

Los resultados obtenidos para el Capital Humano y mostrados en la Figura 18 muestran que los ítems CH2 “La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa” y CH10 “El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector” tienen puntajes por debajo de la media, lo que implica que la empresa y en específico el área de Recursos Humanos, debe de concentrar esfuerzos en diseñar adecuados programas para preparar personal que sustituya a aquellos que dejan la empresa, así como mejorar la selectividad en el proceso de reclutamiento para hacerse del mejor recurso Humano posible, acorde con la posición de liderazgo de la empresa. Estos resultados tienen directa implicancia en la competitividad de la empresa ya que al no tener un programa de sustitución de empleados en la empresa en general, este aspecto se torna crítico si se trata de personal técnico altamente calificado que deja la empresa, lo que generaría un vacío que en el mejor de los casos podría tomar un tiempo de reemplazar y en el peor de los casos podría no tener reemplazo. Como mencionado, si se tratan de puestos de alto nivel técnico que se constituyen en críticos en los procesos de producción y/o diseño, el impacto en la competitividad sería directo. Este problema que implica pérdida de competitividad, ya fue abordado por Nonaka y Takeuchi (1995) y se manifiesta porque el conocimiento personal no se transforma en conocimiento organizacional, en otras palabras no se transforma el conocimiento

tácito en explícito a través de las fases de socialización y exteriorización, por lo que la implementación de un modelo de Gestión del Conocimiento en la Organización se considera de suma importancia. El ítem CH8 “Los colaboradores están satisfechos con la empresa” presenta una puntuación de 4 que indica “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, frente a lo cual deben de desplegarse esfuerzos por parte del área de Recursos Humanos para diseñar programas de fidelización e identificación del personal con la empresa. Las implicancias de estos hallazgos se tratarán más adelante cuando analicemos los resultados del Desempeño Organizacional en el que coincidentemente se encuentran estos mismos resultados en el ítem DI1.

Para el caso del Capital Estructural y tal como se muestra en la Figura 19, los ítems que obtuvieron puntajes por debajo de la media fueron CE1 “El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector”, y CE4 “La empresa es eficiente en el empleo de los recursos”. En ambos casos la percepción de los encuestados está referida fundamentalmente al empleo de infraestructura y equipamiento: Es un pendiente de la empresa la inversión en renovación de activos, equipos y maquinas herramientas que mejorarían los niveles de productividad, incidirían en los costos y en el mejor empleo de los recursos. En el caso del SIMA PERU S.A. las inversiones en activos y renovación son autorizadas por COFIDE por lo que en este aspecto hay una dependencia de la gestión frente a las políticas públicas que dicte el sector.

En el caso del Capital Relacional como se puede observar en la Figura 20, no presenta ítems por debajo de la media y es de hecho junto con el Desempeño Organizacional las variables más fuertes de la empresa. El resultado obtenido en el Capital Relacional se puede interpretar como el producto

del esfuerzo que realiza el área Comercial para estar cerca de los clientes y establecer relaciones duraderas y ello respaldado por el reconocimiento y prestigio de la marca y en la percepción de la calidad de los productos y servicios que brinda, como lo evidencian las puntuaciones obtenidas en los ítems CR5, CR12, CR13 y CR14.

El Desempeño Organizacional obtiene las medias que se muestran en la Figura 21. A pesar que es la variable con un mayor promedio de medias presenta los ítems DF2 “La empresa es más rentable que los principales competidores” y DI1 “La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si comparados con los de los principales competidores” con medias por debajo del valor 4. El instrumento empleado para medir el Desempeño Organizacional mide tres dimensiones del desempeño en comparación con los competidores: Financiero, Procesos e Interno considerando de esta manera factores financieros y no financieros. Siendo el SIMA PERU S.A. una empresa pública de derecho privado, podría explicarse el resultado obtenido en DF2 por la percepción de los encuestados al comparar la empresa con competidores en regímenes diferentes. De otro lado DI1, confirma de alguna manera lo ya mencionado y obtenido como resultado en el ítem CH8. Este hallazgo requiere una atención especial por parte de la Gerencia, ya que potencialmente podría tornarse en una condición de insatisfacción agravada que podría perjudicar a la organización. Si bien es cierto que un análisis profundo de las causas de estos resultados va más allá de los objetivos de este estudio, es conveniente discutir sus implicancias, consecuencias y posibles acciones que se pueden emprender, sin desestimar un análisis más especializado posteriormente.

Una de las razones, tal vez la principal, por la que es necesario abordar la implicancia de estos resultados es que hay una relación directa entre satisfacción y productividad (Werther et al., 2008) y esta última afecta a la competitividad. Según los autores la satisfacción aumenta con la especialización hasta un punto donde inicia una caída fundamentalmente por factores como falta de empoderamiento, expectativas no cubiertas, trabajos rutinarios entre otros aspectos. Coincidentemente, estas características se dan en los diferentes puestos del astillero: trabajos especializados, rutinarios y necesidad de empoderamiento y toma de decisiones y son estas características las que deberán marcar la pauta para las acciones que deberá desarrollar la administración para mejorar la percepción de la satisfacción que se traduce en indicadores en la media o por debajo de ella.

Es conveniente mencionar algunos aspectos mencionados por Werther et al. (2008) y que se sugiere sean considerados y tomados en cuenta por la administración: el empoderamiento causa satisfacción, la insatisfacción puede conducir a una alta tasa de rotación y los factores de satisfacción dependen de la edad y colaboración de los empleados, aspecto este último de especial importancia al considerar la heterogeneidad de los colaboradores en edad, tiempo en el cargo y especialización, como evidenciado en los resultados obtenidos del Perfil de los Encuestados. La persistencia de esta percepción de los colaboradores respecto a la satisfacción en la organización, si afecta a los empleados del área de producción (Capital Humano y Capital Estructural) implicara directamente en la productividad y en los niveles de competitividad y por ende de posicionamiento del astillero; si afecta a los empleados del área Comercial (Capital Relacional) tendrá un efecto directo en las relaciones con

clientes, socios y proveedores lo que se traduciría en una pérdida de mercado y posicionamiento de la marca.

En lo referido a la Confiabilidad del instrumento los valores de Cronbach obtenidos fueron mayores que 0.8 como lo evidencia la Tabla 11 y considerados muy buenos según Nunnally (1994). Estos valores obtenidos coinciden en ser considerados como muy buenos si comparados con estudios anteriores como se muestra en la Tabla 29. Inclusive presentan mejores resultados que los obtenidos por Meditinos & Sevic (2010) para los instrumentos de Capital Humano y Capital Estructural en empresas de servicios.

Tabla 29
Comparativo Cronbach con otros estudios

| | (Sharabati et al. 2013) | (Hashim, Osman, and Alhabshi 2015) | (Meditinos and Sevic 2010) | | Presente Estudio |
|----|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| | | | Empresas de servicios | Empresas no servicios | |
| CI | 0.959 | | | | 0.951 |
| CH | 0.912 | 0.951 | 0.75 | 0.71 | 0.897 |
| CE | 0.939 | 0.949 | 0.79 | 0.81 | 0.815 |
| CR | 0.898 | 0.953 | 0.86 | 0.82 | 0.923 |
| DO | 0.924 | 0.95 | 0.91 | 0.93 | 0.881 |

Elaboración: Propia

El análisis de correlaciones entre constructos dio como resultado relaciones muy fuertes y fuertes según las escalas propuestas por Hopkins (1997). Comparativamente con otros estudios, se obtuvieron mejores valores que los obtenidos por Bontis (1998), Sharabati et al. (2010), Sharabati et al. (2013) y valores ligeramente inferiores a los obtenidos por Hashim et al. (2015) tal como se muestra en la Tabla 30.

Tabla 30
Comparativo Correlaciones entre Constructos con otros estudios

| | (Sharabati et al. 2010) | (Bontis 1998) | (Sharabati et al. 2013) | (Hashim, Osman, and Alhabshi 2015) | Presente Estudio |
|-------|-------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|------------------|
| CH-CE | 0.659 | 0.492 | 0.729 | 0.838 | 0.745 ** |
| CE-CR | 0.699 | 0.197 | 0.605 | 0.748 | 0.757 ** |
| CH-CR | 0.687 | 0.499 | 0.619 | 0.786 | 0.699 * |
| CH-DO | 0.647 | 0.509 | 0.507 | 0.74 | 0.692 * |
| CE-DO | 0.557 | 0.508 | 0.463 | 0.755 | 0.754 ** |
| CR-DO | 0.67 | 0.639 | 0.559 | 0.779 | 0.759 ** |
| CI-CH | | | 0.888 | | |
| CI-CE | | | 0.9 | | |
| CI-CR | | | 0.838 | | |
| CI-DO | | | 0.579 | | 0.799 ** |

** correlación muy fuerte

* correlación fuerte

Elaboración: Propia

La Hipótesis H1: El Capital Intelectual está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional del SIMA PERU SA, se probó empleando la técnica estadística de Regresión Lineal. Algunos estudios previos formulan entre sus Hipótesis la demostración de la influencia directa entre el Capital Intelectual y el Desempeño organizacional y para demostrarlo emplean la Regresión Lineal. Otros, la mayoría, implican la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional, como consecuencia de las relaciones que encuentran a través de demostrar las influencias de las variables componentes del Capital Intelectual (Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional) sobre el Desempeño Organizacional. Los resultados obtenidos en el presente estudio probaron la relación directa y positiva del Capital Intelectual sobre el Desempeño Organizacional, como se puede observar en los resultados obtenidos y mostrados en las Tablas 14 y 15. Asimismo los resultados del análisis ANOVA mostrados en la Tabla 16 muestran que el modelo

es estadísticamente significativo para explicar la dependencia de la variable dependiente Desempeño organizacional con relación a la Variable Independiente Capital Intelectual.

Una comparación de los resultados obtenidos con resultados obtenidos en otras investigaciones se muestra en las Tablas 31 y 32. En la Tabla 31 se muestra comparativamente los resultados obtenidos en el coeficiente de determinación R^2 , que indica el porcentaje de la varianza del Desempeño Organizacional explicado por el Capital Intelectual con otros estudios, pudiendo observarse que el resultado obtenido en el presente estudio es mayor que los obtenidos en estudios previos a excepción del valor obtenido por Verma & Dahr(2016) para el caso de empresas privadas en la India. La Tabla 32 muestra comparativamente los resultados obtenidos para el coeficiente β que indica la intensidad y dirección positiva de la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional. Como puede apreciarse el valor obtenido en el presente estudio es un poco menor que los obtenidos por Verma & Dahr(2016).

Tabla 31
Comparación de Coeficientes de Determinación obtenidos con estudios previos

| R² | | |
|----------------------|--------------------------------|--------------|
| 0.357 | (Sharabati et al. 2013) | |
| 0.5184 | (Gogan 2016) | Emp 1 |
| 0.5494 | | Emp 2 |
| 0.253 | | Emp 3 |
| 0.6178 | | Emp 4 |
| 0.804 | Verma & Dahr (2016) | Emp. Publica |
| 0.536 | | Emp. Priv. |
| 0.631 | Presente Estudio | |

Elaboración: Propia

Tabla 32

Comparación de coeficiente de determinación β obtenido con estudio previo

| | | |
|--------------|--------------------------------|--------------|
| β Std. | | |
| 0.96 | Verma & Dahr (2016) | Emp. Publica |
| 0.809 | | Emp. Priv. |
| 0.794 | Presente Estudio | |

Elaboración: Propia

El resultado obtenido confirma que el Capital Intelectual está relacionado directa y positivamente con el Desempeño Organizacional, coincidiendo con los hallazgos y conclusiones de estudios previos efectuados sobre el particular, como es el caso de Bontis (1998) quien realizó un estudio piloto con los alumnos del MBA de la Escuela de Negocios Ivey de la Universidad de Western Ontario en Canadá empleando el análisis SEM PLS y concluyo que existe relación entre el Capital Intelectual y el desempeño Organizacional, así como que los componentes del Capital Intelectual están relacionados e interactúan entre sí; Bontis et al. (2000) quienes realizaron un estudio en las industrias de Servicios y No Servicios en Malasia y concluyo la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional a través de los componentes del Capital Intelectual, empleando para el análisis el método SEM PLS; Cabrita y Bontis (2008) quienes efectuaron un estudio de la industria bancaria portuguesa llegando a confirmar la relación entre Capital Intelectual y Desempeño Organizacional además de la multidimensionalidad e interacción entre los componentes del Capital Intelectual, empleando análisis SEM PLS; Gogan et al. (2016) quienes efectuaron un estudio en una empresa de agua de Rumania y empleando para el análisis regresión lineal múltiple concluyeron la existencia de la relación entre Capital Intelectual y Desempeño Organizacional; Hashim, Osman, y Alhabshi (2015) quienes efectuaron un estudio encuestando a 187 Gerentes de Malasia. El análisis de los

resultados empleando Regresión Lineal mostro la relación significativa entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional; Mention y Bontis (2013) efectuaron un estudio en la industria bancaria de Luxemburgo y Bélgica y empleando análisis SEM PLS concluyeron la relación del Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional a través de las relaciones de los componentes del Capital Intelectual ; Sharabati et al. (2010) encuestaron a los Gerentes generales y de mando medio de las 15 empresas que formaban parte de la Asociación Jordana de Farmacias y empleando para su análisis la Regresión Lineal Múltiple determinaron la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño organizacional así como las relaciones entre los componentes del Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional; Sharabati et al. (2013 efectuaron un estudio en las empresas Jordanas de Telecomunicaciones de Jordania entrevistando a 84 gerentes. Los resultados, empleando Regresión Lineal Múltiple, determinaron un impacto positivo y significativo del Capital Intelectual en el Desempeño Organizacional y la influencia de los componentes del Capital Intelectual; Verma y Dhar (2016) efectuaron un estudio comparativo en las empresas públicas y privadas de la India, obteniendo como resultado de su investigación, en la cual emplearon Regresión Lineal Múltiple, que el Capital Intelectual impacta en el desempeño Organizacional siendo este impacto mayor en las organizaciones públicas que en las privadas.

Los objetivos e hipótesis del presente estudio, tanto generales como específicos, son de carácter causal-predictivo tanto para el caso de la variable dependiente Desempeño Organizacional, así como para el caso de las variables constitutivas del Capital Intelectual al hipotetizar entre ellas y, entre ellas y la variable Desempeño Organizacional. Estas características indicaron como

conveniente el empleo del análisis PLS-SEM tal como recomendado por diferentes autores. (Cepeda-Carrión & Roldán Salgueiro, 2004; Chin, 1998; David Garson, 2016; J. F. Hair et al., 2013; Joe F. Hair et al., 2011; Joseph F Hair et al., 2012; Hair Jr et al., 2014).

El procedimiento de análisis consistió en analizar primero el Modelo de Medida para determinar la fiabilidad y validez de las medidas de los constructos. Luego de ello y con un Modelo de Medida confiable se procedió a determinar el ajuste del Modelo Estructural.

Como mencionado en 4.1.3.2, para la evaluación de la Fiabilidad y Validez del modelo de medida se consideraron los siguientes análisis (Martínez Ávila & Fierro Moreno, 2018):

1. Consistencia interna (Alfa de Cronbach y fiabilidad compuesta)
2. Validez convergente (AVE)
3. Validez discriminante (Fornell-Larcker, cargas cruzadas y HTMT)

En este punto es conveniente comparar los resultados obtenidos con estudios similares que emplearon la misma metodología.

La Tabla 33 muestra los resultados obtenidos para el coeficiente de Cronbach, Confiabilidad Compuesta y AVE (varianza media extraída).

Como puede observarse en los tres casos AVE (Varianza media que indica el grado en que los ítems representan a su constructo), Confiabilidad Compuesta y Cronbach (que miden la consistencia interna), el presente estudio mostro valores superiores a los obtenidos en el estudio de Mention & Bontis (2013), lo que indica que el modelo presenta, comparativamente, mejores valores de consistencia y mejores valores en lo que se refiere al grado en el cual los constructos son representados por sus ítems.

Tabla 33

Comparativo resultados de AVE, Confiabilidad Compuesta y Cronbach

| VARIABLE | AVE | CONFIABILIDAD COMPUESTA | CRONBACH | |
|----------|-------|-------------------------|----------|------------------------------------|
| CH | 0.534 | 0.873 | 0.825 | Mention & Bontis (2013) |
| CE | 0.508 | 0.782 | 0.606 | |
| CR | 0.554 | 0.708 | 0.509 | |
| DO | 0.588 | 0.802 | 0.642 | |
| CH | 0.627 | 0.91 | 0.881 | Presente Estudio |
| CE | 0.62 | 0.907 | 0.878 | |
| CR | 0.628 | 0.922 | 0.901 | |
| DO | 0.654 | 0.904 | 0.867 | |

Elaboración: Propia

Los resultados de la validez discriminante del modelo de medida, empleando el criterio de Fornell-Larcker, que mide la diferencia de medidas entre constructos, también es comparada con el estudio de Mention & Bontis (2013) obteniéndose en el presente estudio valores ligeramente superiores como se puede apreciar en la Tabla 34.

Tabla 34

Comparativo Validez Discriminante criterio Fornell-Larcker

| | CH | CE | CR | DO | |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| CH | 0.731 | | | | Mention & Bontis (2013).....pls |
| CE | 0.633 | 0.713 | | | |
| CR | 0.666 | 0.508 | 0.744 | | |
| DO | 0.228 | 0.189 | 0.183 | 0.767 | |
| CH | 0.787 | | | | Presente Estudio |
| CE | 0.739 | 0.792 | | | |
| CR | 0.55 | 0.719 | 0.793 | | |
| DO | 0.526 | 0.702 | 0.671 | 0.809 | |

Elaboración: Propia

Los resultados obtenidos, permiten concluir que el Modelo de Medida evaluado es Fiable y Confiable en lo referido a las medidas de sus constructos y a la confiabilidad de las medidas de sus indicadores.

Determinada la validez y confiabilidad del modelo de medida, se procedió a la Evaluación del Modelo Estructural. La evaluación del Modelo Estructural permite conocer la capacidad de predicción del modelo. Una adecuada interpretación de los resultados obtenidos debe responder dos preguntas (Cepeda-Carrión & Roldán Salgueiro, 2004):

- ¿Qué cantidad de la varianza de las variables del modelo es explicada por sus variables precedentes?
- ¿Cuál es la contribución de las variables predictoras a la varianza explicada de las variables endógenas del modelo?

La primera pregunta se responde analizando el resultado del coeficiente de determinación R^2 que indica el poder de predicción de las varianzas explicadas. La segunda pregunta se responde analizando los resultados de los coeficientes de camino β que son los coeficientes de regresión estandarizados.

Analizando los resultados del coeficiente de determinación R^2 obtenidos que se muestran en la Figura 29 y en la Tabla 26 y que nos permitirán responder a la primera pregunta, se observa que la varianza del Capital Estructural es explicada en un 54.6% por el Capital Humano, en otras palabras 54.6% del Capital Estructural se explica por el Capital Humano. El 51.8% del Capital Relacional es explicado por el Capital Humano y el Capital Estructural que son sus variables predecesoras. En el caso del Desempeño Organizacional que es la variable dependiente en el presente estudio, el 54.9% de su varianza es explicada por las variables Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. En otras palabras, el comportamiento del Desempeño Organizacional depende de las variables componentes del Capital Intelectual y es explicada por el presente modelo en un 54.9%. El modelo predice y explica el

comportamiento de la variable Dependiente con valores de R^2 mayores del 50% considerada como una capacidad predictiva moderada (J. F. Hair et al., 2013; Joe F. Hair et al., 2011; Joseph F Hair et al., 2012; Hair Jr et al., 2014). Otro aspecto importante que se evidencia de los resultados obtenidos de los coeficientes de determinación es la relación e interdependencia de las variables del Capital Intelectual: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional ya que el Capital Relacional es explicado por el Capital Humano y el Capital Estructural, el Capital Estructural es explicado por el Capital Humano y el Capital Humano tiene un importante efecto en el Capital Intelectual ya que explica tanto el Capital Estructural como el Capital Relacional.

La segunda pregunta referida a la evaluación del Modelo Estructural se interpreta a la luz de los resultados obtenidos y mostrados en la Tabla 27 en la que se puede apreciar los coeficientes de camino β y que juntamente con el nivel de significación obtenido (p-valor) van a servir para la validación de las Hipótesis específicas del presente estudio.

Los resultados obtenidos de la contratación de las Hipótesis son comparados con resultados obtenidos en otros estudios en los que se emplearon modelos similares y son mostrados en la Tabla 35.

Tabla 35
Cuadro Comparativo de Contrastacion de Hipotesis con estudios previos

| Path | Mention & Bontis (2013) | | | | (Peinado 2016) | | | | Cabrita & Bontis (2008) | | | | Presente Estudio | | | |
|-------|-------------------------|------|----------|-----------|----------------|------|----------|-----------|-------------------------|------|----------|-----------|------------------|------|----------|-----------|
| | β | Sig. | Aceptada | Direccion | β | Sig. | Aceptada | Direccion | β | Sig. | Aceptada | Direccion | β | Sig. | Aceptada | Direccion |
| CH-CE | 0.633 | Y | Y | + | 0.765 | Y | Y | + | 0.755 | Y | Y | + | 0.739 | Y | Y | + |
| CH-CR | 0.497 | Y | Y | + | 0.058 | N | N | + | 0.391 | Y | Y | + | 0.04 | N | N | + |
| CH-DO | 0.205 | Y | Y | + | 0.111 | N | N | + | | | | | 0.002 | N | N | + |
| CE-CR | 0.267 | Y | Y | + | 0.735 | Y | Y | + | 0.405 | Y | Y | + | 0.69 | Y | Y | + |
| CE-DO | 0.025 | N | N | + | 0.163 | N | N | + | 0.431 | Y | Y | + | 0.454 | Y | Y | + |
| CR-DO | 0.113 | N | N | + | 0.594 | Y | Y | + | 0.291 | Y | Y | + | 0.343 | Y | Y | + |

Elaboración: Propia

Si bien es cierto que la Tabla 35 muestra a través del coeficiente de camino β las características de las relaciones directas entre constructos, es conveniente conocer también las relaciones indirectas que se dan en el modelo tomando en cuenta para ello además de la Tabla 35 los resultados mostrados en la Figura 29. Los resultados de estas relaciones indirectas entre constructos se muestran en la Tabla 36.

Tabla 36
Relaciones Indirectas entre constructos

| | CH-CE | CE-CR | CH-CR | CR-DO | CE-DO | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CH ->CE ->CR | 0.739 | 0.69 | | | | 0.510 |
| CH ->CR ->DO | | | 0.04 | 0.343 | | 0.014 |
| CH ->CE ->DO | 0.739 | | | | 0.454 | 0.336 |
| CE ->CR ->DO | 0.69 | | | 0.343 | | 0.237 |

Elaboración: Propia

Los resultados del presente estudio presentados en la Tabla 35 muestran que el Capital Humano influye positiva, directa y significativamente en el Capital Estructural (0.739), coincidiendo con los estudios previos efectuados por Mention & Bontis (2013), Cabrita & Bontis (2008) y Peinado (2016). Esa influencia se interpreta como la transformación del Capital Humano en Capital Estructural a través de la conversión de conocimientos y habilidades individuales en aprendizaje que se comparte y pasa de ser individual a colectivo (Bontis et al., 2000). Los resultados obtenidos de las medias del Capital Humano lo confirman al ser los ítems con mayores puntajes los relacionados al trabajo en equipo, colaboración y conocimientos compartidos y por el lado del Capital Estructural una percepción de una cultura organizacional fuerte.

Se obtiene una relación no significativa y débil para la influencia del Capital Humano sobre el Capital Relacional (0.04) que coincide con lo obtenido

por Peinado (2016) pero es diferente a lo encontrado por Mention & Bontis(2013) y por Cabrita & Bontis(2008). Sin embargo, se obtiene una relación indirecta significativa y fuerte del Capital Humano sobre el Capital Relacional a través del Capital Estructural (CH ->CE ->CR) de 0.510. Según Bontis & Fitz(2002) la retención y satisfacción de los clientes están relacionados con los conocimientos y competencias de los empleados. Una interpretación del resultado obtenido es que la percepción de los encuestados, en su mayoría Jefes de División y Departamentos Técnicos, no relaciona las competencias y los conocimientos de los colaboradores del astillero, en su mayoría técnicos, con la retención y satisfacción de los clientes. El área comercial de hecho es percibida como un área no técnica. La relación indirecta significativa del Capital Humano sobre el Capital Relacional a través del Capital Estructural indica la influencia de los conocimientos y capacidades en los procesos, sistemas y conocimiento aprendido y que influyen en la relación con los clientes.

En el caso del Capital Estructural y el Capital Relacional, se puede observar una relación directa, significativa y fuerte (0.69), coincidiendo con los resultados obtenidos por Mention & Bontis (2013), Cabrita & Bontis (2008) y Peinado (2016). Esta relación se explica por la percepción de que la empresa cuenta con un adecuado sistema que da soporte a la información requerida para poder atender las necesidades y requerimientos de los clientes, así como poder acceder a históricos de trabajos y servicios prestados a clientes.

Los resultados obtenidos confirman la relación entre los componentes del Capital Intelectual encontrado en estudios previos (Bontis, 1998; Cabrita & Bontis, 2008; Mention & Bontis, 2013). Se confirma así que el Capital Intelectual es un conjunto de interacciones, relaciones y transformaciones entre sus

componentes y que requiere la atención de los gestores para entenderlas y maximizarlas teniendo en cuenta que ello requiere de un enfoque y trabajo multidisciplinario.

Las relaciones entre las variables del Capital Intelectual y sus implicancias fueron discutidas. A continuación, se discutirán y analizarán las relaciones e implicancias de las variables del Capital Intelectual sobre el Desempeño Organizacional.

En las Tablas 27 puede apreciarse que la débil relación directa entre el Capital Humano y el Desempeño Organizacional (0.015) no es significativa estadísticamente, coincidiendo con el estudio de Peinado (2016) pero contrario a los resultados obtenidos por Mention & Bontis (2013). De otro lado de la Tabla 30 se observa que esta relación cambia si se toma en cuenta la relación indirecta del Capital Humano con el Desempeño Organizacional a través del Capital Estructural (0.336). Esto confirma que el Capital Humano no genera resultados directamente sino a través del soporte del Capital Estructural (Bontis 1998) que es considerado el soporte y estructura de la empresa. Confirmando el resultado obtenido puede apreciarse que la relación indirecta del Capital Humano sobre el Desempeño organizacional a través del Capital Relacional (0.014) es tan débil como la relación directa entre el Capital Humano y el Desempeño Organizacional (0.015) y que la relación indirecta del Capital Humano sobre el Desempeño Organizacional a través de las interacciones del Capital Estructural y Capital Relacional presenta un valor algo superior (0.175). Todo ello confirma, como mencionado, que el Capital Humano no genera resultados directamente sino a través del Capital Estructural. Otro aspecto de importancia no menor a tener en consideración es la necesidad que el recurso Humano técnico sea consciente de

cómo se relacione e influye su esfuerzo en el logro de los objetivos de la organización y que ello no sea percibido como esfuerzos pertenecientes a áreas diferentes.

De la Tabla 27 se verifica que el Capital Estructural influye directa, positiva y significativamente en el Desempeño Organizacional (0.454) coincidiendo con un valor muy cercano al obtenido en un estudio previo por Cabrita & Bontis (2008). Asimismo, el Capital Estructural influye en el Desempeño Organizacional a través de la interacción del Capital Relacional (0.237). La influencia directa del Capital Estructural sobre el Desempeño Organizacional es mayor que la influencia a través de la interacción del Capital Relacional. Este hallazgo confirma lo mencionado por Bontis (1996) y Bontis et al. (2000) que cualquiera que sea la industria existe una relación directa entre el Capital Estructural y el Desempeño Organizacional. Esto se interpreta como que el Capital Humano poseedor del conocimiento tácito, al convertirse en conocimiento explícito y compartido en la organización, se convierte en parte del Capital Estructural, y es este conocimiento explícito que forma parte del soporte, infraestructura y procesos de la organización que es el responsable de convertir ese conocimiento en desempeño (Davenport & Prusak, 1998). Al ser el Capital Estructural el que más influye en el Desempeño Organizacional, es necesario emprender esfuerzos que faciliten la conversión del conocimiento tácito en explícito, así como determinar los canales para su difusión e internalización de forma que pase a formar parte de la cultura de la organización. Un medio importante para ello será el diseño e implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento que permita que las capacidades y conocimientos se transformen en valor y ventaja competitiva para la organización incidiendo directamente en su desempeño.

El Capital Relacional influye directa, positiva y significativamente en el Desempeño Organizacional (0.343) como puede apreciarse en la tabla 27. Este resultado coincide con los resultados previos obtenidos por Peinado (2016) y Cabrita & Bontis (2008). Los resultados de la organización dependen de la forma como se entablen y conserven las relaciones con los clientes. En este aspecto destacan la participación del mercado de la empresa, las relaciones duraderas que mantienen con sus clientes y socios estratégicos, y la importancia que se toma a la realimentación recibida de los clientes. La implementación de un sistema de soporte tal como un Sistema de Gestión de Conocimiento, como sugerido líneas arriba, permitirá tener acceso a más y mejor información en beneficio de los clientes generando una capacidad importante para competir internacionalmente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. La presente investigación demostró que existe relación lineal positiva entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional. Esto quiere decir que se puede predecir el comportamiento del Desempeño Organizacional a partir del Capital Intelectual. Este resultado requiere que los gerentes presten especial atención al papel y contribución de los intangibles en la creación de valor para la empresa y en general desplieguen esfuerzos coordinados que incluyan una adecuada gestión de los componentes del Capital Intelectual ya que los resultados muestran su característica sistémica.
2. Se demuestra que el Capital Humano se relaciona e influye positiva y significativamente en el Capital Estructural. La implicancia e importancia de este resultado radica en entender que esta relación e influencia se manifiestan en la conversión de conocimiento tácito en explícito en la organización, es decir los conocimientos y habilidades personales se transforman en conocimientos y habilidades colectivas y pasan a formar parte de la organización. Fomentar esta conversión y difusión de conocimientos en la organización tendrá influencia directa en su cultura, en la forma como se enfrentan y comparte la solución de problemas y se aprovechan nuevas oportunidades lográndose una organización que haga del aprendizaje organizacional un proceso como parte de su quehacer diario.
3. Se pudo determinar también que no existe una relación directa entre el Capital Humano y el Capital Relacional. Por el contrario, si existe una

relación indirecta entre el Capital Humano y el Capital Relacional a través del Capital Estructural. Este resultado demanda de la administración de la empresa esfuerzos para que el personal de colaboradores, en su mayoría técnicos, entiendan que su participación en la fidelización, satisfacción y retención de los clientes es una tarea que involucra a todos los miembros de la organización y no solo a los que pertenecen al área comercial. Que el personal que desarrolla tareas técnicas, conozca a los clientes, sus expectativas y entienda cómo pueden contribuir a afianzar los lazos y relaciones de la empresa con el cliente en los “momentos de la verdad”, es una tarea pendiente. Las evidencias muestran y confirman que los resultados del Capital Humano se consiguen indirectamente a través del Capital Estructural, coincidiendo con lo mencionado por Bontis (1998) y los resultados de Peinado(2016) quien interpreta que esta es una característica propia de la industria.

4. El Capital Humano no se relaciona con el Desempeño Organizacional. La relación que se obtiene entre el Capital Humano y el Desempeño Organizacional es una relación indirecta a través del Capital Estructural, lo que confirma las teorías al respecto. Esta conclusión sugiere que es importante que la organización despliegue esfuerzos para convertir el conocimiento individual en conocimiento colectivo que a la larga llegue a formar parte de la cultura de la organización, ya que es a través de esa vía como estos conocimientos y habilidades influirán en los resultados y del desempeño de la organización.
5. Existe una relación directa y fuerte entre el Capital Estructural y el Capital Relacional. Este resultado implica que la relación con los clientes y grupos

de interés que establece la organización encuentra adecuado soporte en la infraestructura y procesos de la organización.

6. El Capital Estructural presenta una relación directa, positiva y significativa con el Desempeño Organizacional, siendo el componente del Capital Intelectual que más influye en el Desempeño. De manera indirecta a través del Capital Relacional también se relaciona con el Desempeño Organizacional. Estos resultados sugieren que la administración debe desplegar esfuerzos para fortalecer y hacer una característica distintiva de la organización el aporte del Capital Estructural a los resultados y a su posición competitiva en lo referido a procesos, infraestructura de maquinaria y sistemas de soporte a la producción y a la toma de decisiones.
7. Se determinó que existe una relación directa, positiva y significativa entre el Capital Relacional y el Desempeño Organizacional. Esta relación se entiende que en gran medida los resultados que la organización obtiene dependen de la manera como se entablen y mantengan las relaciones con los clientes y grupos de interés, así como la influencia que ejerce la marca y el posicionamiento del astillero.
8. La investigación demostró la importancia de los intangibles en la obtención de resultados y desempeño de la organización y que su adecuada gestión incidirá en su posicionamiento competitivo. Este hallazgo confirma lo mencionado por Drucker (1995) que en la sociedad del conocimiento los intangibles son recursos más valiosos que los recursos tradicionales asociados a la producción: capital, trabajo y tierra. Una adecuada gestión de los intangibles, implica para las organizaciones

gestionar los recursos y capacidades más valiosos de la organización y los únicos capaces de permitir la obtención de ventaja competitiva.

9. Se logró demostrar la validez de la adaptación del modelo de medición del Capital Intelectual de Menton & Bontis (2013) para la medición del Capital Intelectual y su relación con el Desempeño Organizacional, en un sector industrial diferente al que había sido empleado internacionalmente
10. Como consecuencia de lo anterior esta investigación demostró su relevancia al demostrar la utilidad del modelo como herramienta de diagnóstico, análisis y de gestión.
11. El estudio demostró también su justificación teórica al poner a disposición de académicos e investigadores un modelo para poder estudiar las fuentes de competitividad derivadas del estudio de la relación entre los componentes del Capital Intelectual en diferentes sectores y organizaciones

Recomendaciones

1. Dada la importancia del Capital Humano, es recomendable que el astillero concentre esfuerzos en fortalecerlo a través de programas que aseguren la excelencia en el reclutamiento y selección del personal, la continuidad del recurso humano en puestos críticos, así como desplegar programas orientados a la satisfacción, motivación y fidelización de los colaboradores.
2. Para fortalecer la relación entre el Capital Humano y el Capital Estructural, que se constituye en la base para la obtención de resultados, es recomendable que la empresa tome la decisión de implementar un

Sistema de Gestión del Conocimiento. Ello requerirá de un análisis situacional, para el cual los resultados del presente estudio pueden ser parte de los insumos requeridos, y posteriormente a partir de ello determinar el modelo que más se adecue a la organización.

3. El Capital Estructural es un componente importante del Capital Intelectual que a la vez influye significativamente en el desempeño. Es necesario potenciarlo a través de una renovación de activos y sistemas que le permitan mayor productividad y competitividad. Asimismo, es necesario una política de mejora continua en los procesos tanto productivos como administrativos, así como el empleo de Sistemas de Información y tecnologías de Información que soporten los procesos y la toma de decisiones. Entre los sugeridos se pueden citar Sistemas de Inteligencia de Negocios (BI, para soporte a la toma de decisiones), Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) y Sistemas de Apoyo a la Cadena de Suministro (SCM) entre otros.
4. La implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento beneficiará al Capital Relacional, al poder contar el área comercial con un valioso soporte de información sobre proyectos y desarrollos pasados y presentes y que le permitirá estar en una óptima condición de negociación con los clientes
5. Se recomienda que el modelo de la presente investigación sea empleado en futuras investigaciones en diferentes sectores tanto industriales como de manufactura y servicios, lo que permitirá entender para cada caso el comportamiento e influencia de las variables componentes del Capital Intelectual

6. Se considera necesario continuar y profundizar los estudios que lleven a una mayor y mejor comprensión de la influencia de los intangibles en el posicionamiento estratégico y en particular la contribución del Capital Intelectual como insumo organizacional con capacidad de influir en la ventaja competitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre, A., & Condor, M. (2015). *El Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional del Personal de la Unidad de Gestion Educativa Local Huancavelica, año 2015*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Alama, E., Martín de Castro, Gregorio, & Sáez, P. (2006). Capital intelectual. Una propuesta para clasificarlo y medirlo. *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, 37.
- Americaeconomia.com. (2013, julio). *Colombia aspira a liderar la innovación del sector naval en América Latina al 2022*. Americaeconomia.com.
<https://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/politica/colombia-aspira-liderar-la-innovacion-del-sector-naval-en-america-latina->
- Andrews, F. M. (1984). Construct validity and error components of survey measures: A structural modeling approach. *Public opinion quarterly*, 48(2), 409-442.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and sustained Competitive Advantage. *Economics Meets Sociology in Strategic Management*, 17(1), 99-120.
- Benzaquen, J. (2016, Setiembre). La Industria Naval en el Perú. *Revista Estrategia Centrum*, 42, 140-161.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera). Pearson Education.
- Bonits, N. (1996). *Managing intellectual capital strategically*.
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.

- Bontis, N. (2001a). Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital. *International Journal of Management Reviews*, 3(1), 41-60.
- Bontis, N. (2001b). Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: Framing and advancing the state of the field. En *Knowledge management and business model innovation* (pp. 267-297). IGI Global.
- Bontis, N., Dragonetti, N. C., Jacobsen, K., & Roos, G. (1999). The knowledge Toolbox: A Review of the Tools Available to Measure and Manage Intangible Resources. *European Management Journal*, 17(4), 391-402.
[https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(99\)00019-5](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(99)00019-5)
- Bontis, N., & Fitz-Enz, J. (2002). Intellectual capital ROI: a causal map of Human Capital antecedents and consequents. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 223-247.
- Bontis, N., Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.
- Bueno, E. (2001). *Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C., & Salmador, M. P. (2011). *Modelo Intellectus de Medición, Gestión e Información del Capital Intelectual*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Bueno, E., Salmador, M. P., & Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del Capital Intelectual en la Economía del Conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 43-63. Redalyc.

- Cabrita, M. do R., & Bontis, N. (2008). Intellectual Capital and Business Performance in the Portuguese Banking Industry. *Int. Journal Technology Management*, 43(1-3), 212-237.
- Cepeda-Carrión, G., & Roldán Salgueiro, J. L. (2004). *Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas*.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Collins, C. J., & Clark, K. D. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of management Journal*, 46(6), 740-751.
- Collison, C., & Parcell, G. (2003). *La Gestión del Conocimiento: Lecciones prácticas de una empresa líder*. Paidós.
<https://books.google.com.pe/books?id=rDABAAAACAAJ>
- Cordeiro, A. (2011). *Capital Intelectual e Desempenho Organizacional no sector Farmacêutico Português*. Instituto Superior Miguel Torga.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
- David Garson, G. (2016). *Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models*.
- De Castro, G., Salazar, E., López, J., & López Sáez, Pedro. (2009). El papel del Capital Intelectual en la Innovación Tecnológica. Una aplicación a las empresas de

servicios profesionales de España. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 40.

Defensa.com. (2013, septiembre 23). *Los patrulleros coreanos de STX Offshore & Building seleccionados por SIMA Perú. El contrato se cifra en 82,25 millones de dólares—Noticias Defensa defensa.com Perú*. Defensa.com.

<https://www.defensa.com/peru/patrulleros-coreanos-stx-offshore-building-seleccionados-sima-82>

Defensa.com. (2016, junio 1). *SIMA firma un convenio con ThyssenKrupp AG para la modernización de los Submarinos 209-noticia defensa.com—Noticias Defensa defensa.com Perú*. Defensa.com. <https://www.defensa.com/peru/sima-firma-convenio-thyssenkrupp-ag-para-modernizacion-209>

Demuner Flores, M. del R., Saavedra Garcí-a, M. L., & Camarena Adame, M. E. (2017). Medición del Capital Intelectual en el Sector Bancario: Aplicación de los modelos Skandia y VAIC. *Innovar*, 27, 75-89.

Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management science*, 35(12), 1504-1511.

Drucker, P. F., & Nannetti, J. C. (1995). *La Sociedad Post Capitalista*. Norma. <https://books.google.com.pe/books?id=1KiEQgAACAAJ>

Edvinsson, L. (2002). *Corporate Longitude: What You Need to Know to Navigate the Knowledge Economy*. Financial Times Prentice Hall. <https://books.google.com.pe/books?id=FaprQgAACAAJ>

Edvinsson, Leif, & Malone, M. (1997). *Intellectual Capital: Realizing your Company's true value by finding its hidden brain power* (1° Ed). Harper Business.

Edvisson L., & Malone M. (2000). *El Capital Intelectual: Cómo Identificar y Calcular el Valor de Los Recursos Intangibles en su empresa*. Norma.

- D. Leg. N° 132-Ley Orgánica de la Empresa Estatal Servicios Industriales de la Marina, 1981, (1981) (testimony of Estado Peruano).
- FONAFE. (2018). *Directiva Corporativa de Gestión Empresarial*.
https://www.fonafe.gob.pe/pw_content/directivas/21/Doc/Directiva%20de%20Gesti%C3%B3n.pdf
- García, T. (2005). Diseño de un Modelo para la Medición del Capital Intelectual de Empresas de Manufactura en el Perú. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial, UNMSM*, 8(2).
- GC-SIMA PERU SA. (2017). *Plan de Mercadeo Corporación SIMA 2017—2021*.
- Gogan, L., Artene, A., Sarca, I., & Draghici, A. (2016). The Impact of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 194 – 202.
- Gómez, V. (2016). Evidencias del efecto del Capital Intelectual en el Desempeño de Empresas de la República Dominicana. *Ciencia y Sociedad, Santo Domingo*, 41(4).
- González, J. (2008). El Capital Intelectual y sus Indicadores en el Sector Industrial. *Ingeniería Investigación y Desarrollo*, 7(2).
- Gracioli, C. (2005). *Impacto do Capital Intelectual na Performance Organizacional*. Universidade Federal de Santa Maria.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
<https://books.google.com.pe/books?id=IFiarYXE1PoC>
- Hair, Joe F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.

- Hair, Joseph F, Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: A review of past practices and recommendations for future applications. *Long range planning*, 45(5-6), 320-340.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European business review*.
- Han, Y., & Li, D. (2015). Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability. *Management Decision*, 53(1), 40-56.
- Hashim, M., Osman, I., & Alhabshi, S. (2015). Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207-214.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edicion). Mc Graw Hill.
- Hopkins, W. G. (1997). *A new view of statistics*. Will G. Hopkins.
- Hoque, Z., & James, W. (2000). Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance. *Journal of management Accounting Reserch*, 12(1), 1-17.
- Hornungová, J. (2014). Development of Concepts and Models of Performance Evaluation from the 19th Century to the Present. *DANUBE: Law, Economics and Social Issues Review*, 5(2).
- <https://content.sciendo.com/view/journals/danb/5/2/article-p143.xml>

- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Infodefensa.com, R. D. (2019, agosto 5). *SIMA Perú y Metal Shark Boats desarrollarán proyectos navales conjuntos—Noticias Infodefensa América*. Infodefensa.com. <https://www.infodefensa.com/latam/2019/08/05/noticia-metal-shark-boats-firman-memorandum-entendimiento.html>
- ITAMI, H., Roehl, T. W., & Itami, H. (2009). *Mobilizing Invisible Assets*. Harvard University Press. <https://books.google.com.pe/books?id=kLYXVMLUCAAC>
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç., & Arman, M. (2014). The impacts of intellectual capital, innovation and organizational strategy on firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 700-707.
- Kaplan, Robert S., & Norton, D. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 74(1), 65-75.
- Keong Choong, K. (2008). Intellectual Capital: Definitions, categorization and reporting models. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), 609-638. <https://doi.org/10.1108/14691930810913186>
- Lopes Costa, J. (2012). *Capital Intelectual e Desempenho Organizacional no sector Hoteleiro Português*. UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA.
- Lopez-Nicolas, C., & Meroño-Cerdan, A. (2011). Strategic Knowledge Management, Innovation and Performance. *International Journal of Information Management*, 31(6), 502-509. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.003>
- Maditinos, D., & Sevic, Z. (2010). Intellectual Capital and Business Performance: An Empirical Study for the Greek Listed Companies. *European Research Studies Journal*, XIII(3), 145-167.

- Marcoulides, G. A., & Saunders, C. (2006). Editor's comments: PLS: a silver bullet? *MIS quarterly*, iii-ix.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Macmillan.
- Martínez Ávila, M., & Fierro Moreno, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: Un enfoque técnico práctico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 130-164.
- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., Pérez Abreu, A., & Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 0-0.
- Martos, M., Fernandez-Jardon, C., & Figueroa, P. (2008). Evaluación y Relaciones entre las dimensiones del Capital Intelectual: El caso de la cadena de la madera de Oberá (Argentina). *Intangible Capital*, 4(2), 67-101.
- McGivern, M., & Tvorik, S. (1997). Determinants of Organizational Performance. *Management Decision*, 35(6).
- Mention, A.-L., & Bontis, N. (2013). Intellectual Capital and Performance within the Banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2).
- Meritum. (2002). *Proyecto Meritum—Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles*.
- Munaretto, Lorimar. (2013). *Avaliação de Desempenho Organizacional em cooperativas de eletrificação: Um estudo sobre o uso de indicadores de desempenho* [Tese Doutorado]. Universidade São Paulo, Brasil.
- Nemati, S., Jalilian, H., & Akbari, P. (2014). Investigate the relationship between intellectual capital and company performance (Dairy Industry of Kermanshah

- Province). *Scientific Journal of Pure and Applied Sciences* (2013), 2(12), 379-385.
- Nguyen, T. (2016). *Assessing Knowledge Management Values By Using Intellectual Capital to Measure Organizational Performance*. College of Engineering and Computing Nova Southeastern University.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
- Nunnally, J. C. (1994). *Psychometric theory 3E*. Tata McGraw-Hill Education.
- Ochoa-Hernández, M. L., Prieto-Moreno, B., & Santidrián-Arroyo, A. (2013). Indicadores de Capital Intelectual y su relación con el rendimiento. Un análisis empírico. *Recherches en Sciences de Gestion*, 98(5), 61-79. Cairn.info.
<https://doi.org/10.3917/resg.098.0061>
- Peinado, E. (2016). *Capital Intelectual e Desempenho Organizacional na Indústria Farmacêutica*. Universidade Estadual do Oeste do Parana.
- Pensore, E.T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. John Wiley.
- Proaño, J. (2014). *La Importancia Estratégica de las Reparaciones Navales, y su incidencia en la Economía y Finanzas del sector del Transporte Marítimo*. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Quinn, R., & Rohrbaugh, J. (1983). A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377.
- Ramírez, T. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Panapo.
- Reed, K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies*, 43(4).

- Romaní, F. (2009). *Evaluación del Capital Intelectual: Caso Foncodes*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- Sánchez, A., Melián, A., & Hormiga, E. (2007). El Concepto del Capital Intelectual y sus Dimensiones. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 13(2).
- Sharabati, A.-A. A., Naji Jawad, S., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management decision*, 48(1), 105-131.
- Sharabati, A.-A. A., Nour, A.-N. I., & Shamari, N. S. (2013). The impact of intellectual capital on Jordanian telecommunication companies' business performance. *American Academic & Scholarly Research Journal*, 5(3 special issue), 32.
- SIMA PERU SA. (2018). *Memoria Anual SIMA PERU SA 2017*.
- Stefano, N., & Sartori, S. (2016). A Gestão do Conhecimento e o Capital Intelectual: Enfoque Teórico para Discussão. *Revista de Ingeniería Industrial- Universidad Bio-Bio*, 15(2).
- Stewart, T. A., & Zadunaisky, D. (1998). *La Nueva Riqueza de las Organizaciones: El Capital Intelectual*. Granica.
<https://books.google.com.pe/books?id=QewAHzgWxfEC>
- Sveiby, Karl Erik. (1997). *The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.
- Sveiby, K.E. (2000). *Capital Intelectual: La nueva riqueza de las empresas—Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Gestión 2000.
<https://books.google.com.pe/books?id=nMAVAAAACAAJ>

- Sveiby, K.E., & Lloyd, T. (1987). *Managing Knowhow: Add Value ... By Valuing Creativity*. Bloomsbury.
<https://books.google.com.pe/books?id=X8XRPwAACAAJ>
- Tan, L. P., & Wong, K. Y. (2014). Development of knowledge management measurement metrics and their importance in performance measurement. *International Conference on Intellectual Capital and Knowledge Management and Organisational Learning*, 541.
- Thompson, A. A. (2012). *Administración Estrategia: Teoría y casos*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
<https://books.google.com.pe/books?id=p6Y4LgEACAAJ>
- Ugalde, N. (2011). Capital Intelectual e Innovación: Una Sinergia Necesaria. *Revista de Ciencias Económicas- Universidad de Costa Rica*, 29(2).
- Usakli, A., & Kucukergin, K. G. (2018). Using partial least squares structural equation modeling in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
- Valencia, M., Estrada, J., Bedoya, I., Tuttle, S., & Gaviria, fredy. (2013). Indicadores del Capital Intelectual en el Área de Ingenierías de una Universidad. *Revista Ciencias Estratégicas, Medellín - Colombia*, 22(30).
- Vara-Horna, A. (2010). *¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales?* (Segunda). Universidad san Martín de Porres.
- Verma, T., & Dhar, S. (2016). The Impact of Intellectual Capital on Organizational Effectiveness: A Comparative Study of Public and Private Sectors in India. *The IUP Journal of Knowledge Management, India*, XIV(3).
- Wang, W.-K., Lu, W.-M., Kweh, Q. L., & Cheng, I.-T. (2014). Does intellectual capital matter? Assessing the performance of CPA firms based on additive efficiency

decomposition DEA. *Knowledge-Based Systems*, 65, 38-49.

<https://doi.org/10.1016/j.knosys.2014.04.004>

Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Werther, W. B., Davis, K., & Mejía Gómez, J. (2008). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las empresas*. McGraw-Hill.

ANEXOS

Anexo 1: Declaración de autenticidad



Universidad
Ricardo Palma

Escuela de Posgrado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando:

Aldo Orlando Bravo Martinez

en condición de egresado del Programa de Posgrado:

Doctorado en Administracion de Negocios Globales

deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

Capital Intelectual en los Servicios Industriales de la Marina - Perú y su relación con el Desempeño Organizacional

Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Deja constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.

Asimismo, ratifica que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.

Firma del graduando

18-11-2020

Fecha

Anexo 2: Autorización de consentimiento para realizar la investigación

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"



Callao, 28 SET. 2018

DES-2018- 421

Señor
Aldo Orlando BRAVO Martínez
Lima.-

Ref.: a) Su Carta de fecha 20 de septiembre del 2018

Es grato dirigirme a Ud. en atención a su Carta de la referencia, mediante la cual nos hace de conocimiento que viene cursando el Programa de Doctorado en Administración de Negocios Globales en la Universidad Ricardo Palma, y solicita desarrollar un trabajo de investigación en la empresa SIMA PERU S.A, al que ha denominado "Capital Intelectual del SIMA PERU y su influencia en el Desempeño Organizacional", el cual es necesario para obtener el grado académico correspondiente.

Al respecto, teniendo en consideración que el desarrollo de la referida tesis podría proporcionarnos información importante referida a nuestro accionar organizacional y que ésta podría servir como insumo para optimizar algunos de nuestros procesos de gestión, esta Dirección Ejecutiva ha dispuesto brindarle las facilidades que requiere, para lo cual ha designado al Gerente de Recursos Humanos de SIMA-PERU S.A., señor Abdel Karim DUMET Delfín, para las coordinaciones del caso, pudiendo contactarlo a través de los siguientes medios: teléfono 952221757, e-mail: adumet@simacom.pe.

Sin otro particular, le expreso las seguridades de mi mayor consideración.



Atentamente,

Contralmirante
Herbert DEL ALAMO Carrillo

Director Ejecutivo de SIMA-PERÚ S.A.



Av. Contralmirante Mora N° 1102 Base Naval del Callao
Teléfono: 513-1100 Anexo 1638 / 1538 - <http://www.sima.com.pe>
CamScanner

EL PERÚ PRIMERO

Anexo 3: Matriz de consistencia

| Problemas Principal | Objetivos General | Hipótesis General | Variables Independiente | Indicador V.I. | Variables Dependiente | Indicador V.D. |
|--|---|--|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|
| ¿En qué medida el Capital Intelectual está relacionado en el desempeño organizacional en el SIMA PERU? | O1: Determinar la influencia del Capital Intelectual en el desempeño organizacional en el SIMA PERU | H1: El Capital Intelectual está relacionado directa y positivamente en el Desempeño Organizacional del SIMA PERU | Capital Intelectual | Competencia | Desempeño Organizacional | <ul style="list-style-type: none"> •Crecimiento •Rentabilidad •Satisfacción del Cliente •Calidad •Eficiencia •Procesos- Calidad •Tiempo de entrega •Satisfacción de los empleados •Calificación •Creatividad-Innovación |
| | | | | Formación y reemplazo | | |
| | | | | Trabajo en equipo | | |
| | | | | Iniciativa | | |
| | | | | Capacitación | | |
| | | | | Creatividad | | |
| | | | | Nivel en el sector | | |
| | | | | Satisfacción laboral | | |
| | | | | Desempeño | | |
| | | | | Reclutamiento | | |
| | | | | Rotación consecuencias | | |
| | | | | Motivación | | |
| | | | | Aprendizaje interno | | |
| | | | | Proactividad | | |
| | | | | Compromiso | | |
| | | | | Valor de la rotación | | |
| | | | | Costo | | |
| | | | | Tiempo de ejecución de una operación | | |
| | | | | Nuevas ideas | | |
| | | | | Eficiencia | | |
| | | | | Sistema Información | | |
| | | | | Procedimientos | | |
| | | | | Burocracia | | |
| | | | | Cultura organizacional | | |
| | | | | Conocimiento compartido | | |
| | | | | Satisfacción de los clientes | | |
| | | | | Tiempo en atención de problemas | | |
| | | | | Cuota de Mercado | | |
| | | | | Cuota de mercado- sector | | |
| | | | | Longevidad de relaciones | | |
| Lealtad de clientes | | | | | | |
| Orientación al mercado | | | | | | |
| Reuniones con clientes | | | | | | |
| Información sobre clientes | | | | | | |
| Mercados objetivo | | | | | | |
| Confianza futura en clientes | | | | | | |
| Reconocimiento de marca | | | | | | |
| Relaciones con socios comerciales | | | | | | |
| Alianzas | | | | | | |
| Proveedores | | | | | | |
| Problemas Especifico | Objetivos Especificos | Hipótesis Especificas | | | | |
| P2: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Capital Estructural? | O2: Determinar la influencia del Capital Humano en el Capital Estructural | H2: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente en el Capital Estructural. | | | | |
| P3: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Capital Relacional? | O3: Determinar la influencia del Capital Humano en el Capital Relacional | H3: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente en el Capital Relacional | | | | |
| P4: ¿En qué medida el Capital Humano está relacionado con el Desempeño Organizacional? | O4: Determinar la influencia del Capital Humano en el Desempeño Organizacional | H4: El Capital Humano está relacionado directa y positivamente en el Desempeño Organizacional | | | | |
| P5: ¿En qué medida el capital Estructural está relacionado con el Capital Relacional? | O5: Determinar la influencia del capital Estructural en el Capital Relacional | H5: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente en el Capital Relacional. | | | | |
| P6: ¿En qué medida el Capital Estructural está relacionado con el Desempeño Organizacional? | O6: Determinar la influencia del Capital Estructural en el Desempeño Organizacional | H6: El Capital Estructural está relacionado directa y positivamente en el Desempeño Organizacional | | | | |
| P7: ¿En qué medida el Capital Relacional está relacionado con el Desempeño Organizacional? | O7: Determinar la influencia del Capital Relacional en el Desempeño Organizacional | H7: El Capital Relacional está relacionado directa y positivamente en el Desempeño Organizacional. | | | | |

Anexo 4: Matriz de Operacionalización

| Variable Independiente | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicador | Instrumento |
|-----------------------------------|--|--|------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Capital Intelectual | La posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado (Edvisson L. & Malone M., 2000) | Nivel de Capital Intelectual medido a través de un cuestionario aplicado a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA en sus tres dimensiones componentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional | Capital Humano | Competencia | Cuestionario |
| | | | | Formación y reemplazo | |
| | | | | Trabajo en equipo | |
| | | | | Iniciativa | |
| | | | | Capacitación | |
| | | | | Creatividad | |
| | | | | Nivel en el sector | |
| | | | | Satisfacción laboral | |
| | | | | Desempeño | |
| | | | | Reclutamiento | |
| | | | | Rotación consecuencias | |
| | | | | Motivación | |
| | | | | Aprendizaje interno | |
| | | | | Proactividad | |
| | | | Compromiso | | |
| | | | Valor de la rotación | | |
| | | | Capital Estructural | Costo | |
| | | | | Tiempo de ejecución de una operación | |
| | | | | Nuevas ideas | |
| | | | | Eficiencia | |
| | | | | Sistema Información | |
| | | | | Procedimientos | |
| | | | | Burocracia | |
| | | | Cultura organizacional | | |
| | | | Capital Relacional | Conocimiento compartido | |
| | | | | Satisfacción de los clientes | |
| | | | | Tiempo en atención de problemas | |
| | | | | Cuota de Mercado | |
| | | | | Cuota de mercado- sector | |
| | | | | Longevidad de relaciones | |
| | | | | Lealtad de clientes | |
| | | | | Orientación al mercado | |
| | | | | Reuniones con clientes | |
| Información sobre clientes | | | | | |
| Mercados objetivo | | | | | |
| Confianza futura en clientes | | | | | |
| Reconocimiento de marca | | | | | |
| Relaciones con socios comerciales | | | | | |
| Alianzas | | | | | |
| Proveedores | | | | | |

| Variable Dependiente | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicador | Instrumento |
|-----------------------------|---|--|----------------------|--------------------------|--------------------|
| Desempeño Organizacional | Medida de la eficacia y la eficiencia de una organización. Grado en el que alcanza los objetivos alineados con la estrategia (Kaplan, Robert S. & Norton, 1996) | Nivel medido a través de cuestionario aplicado a a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área del SIMA PERU SA en sus tres dimensiones componentes: Desempeño Financiero, Desempeño de Procesos y Desempeño Interno. | Desempeño Financiero | Crecimiento | Cuestionario |
| | | | | Rentabilidad | |
| | | | | Satisfacción del cliente | |
| | | | Desempeño Procesos | Calidad | |
| | | | | Eficiencia | |
| | | | | Procesos-Calidad | |
| | | | Desempeño Interno | Tiempo entrega | |
| | | | | Satisfacción empleados | |
| | | | | Calificación | |
| | | | | Creatividad-Innovación | |

Anexo 5: Protocolos o instrumentos utilizados

CAPITAL INTELECTUAL

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | | | | | | | |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | | | | | | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | | | | | | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | | | | | | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | | | | | | | |
| CH 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | | | | | | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | | | | | | | |
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | | | | | | | |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | | | | | | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | | | | | | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | | | | | | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | | | | | | | |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | | | | | | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | | | | | | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñen sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | | | | | | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | | | | | | | |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | | | | | | | |
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | | | | | | | |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | | | | | | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | | | | | | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | | | | | | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | | | | | | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | | | | | | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | | | | | | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | | | | | | | |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciara que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | | | | | | | |
| CR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | | | | | | | |
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | | | | | | | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | | | | | | | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | | | | | | | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | | | | | | | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | | | | | | | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer que esperan de nosotros | | | | | | | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | | | | | | | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | | | | | | | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | | | | | | | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | | | | | | | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | | | | | | | |
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | | | | | | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | | | | | | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | | | | | | | |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | | | | | | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si comparada con los principales competidores | | | | | | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si comparado con los principales competidores | | | | | | | |
| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | | | | | | | |

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si comparados con los de los principales competidores | | | | | | | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si comparado con los principales competidores | | | | | | | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si comparado con los principales competidores | | | | | | | |

Carta de Presentación a los sres(as) encuestados(as)

Estimado(a) señor (a),

Me es grato saludarlo y mediante la presente poner en su conocimiento que como parte del Programa de Doctorado en Administración de Negocios Globales que estoy cursando en la Universidad Ricardo Palma estoy desarrollando mi trabajo de investigación doctoral orientado a establecer la relación entre el Capital Intelectual y el Desempeño Organizacional en el SIMA PERU S.A.

Como parte de la investigación he desarrollado un cuestionario para el levantamiento de la información necesaria que me permita establecer la relación antes mencionada y ello comprenderá el análisis, evaluación y posterior interpretación de la data recolectada.

Es por lo expuesto que ante usted con el debido respeto me presento para solicitar su valiosa colaboración para el llenado del Cuestionario que adjunto a la presente y el cual es parte integrante y fundamental de mi investigación Doctoral. El citado cuestionario está dirigido a Directores, Gerentes, Funcionarios y Jefes de Área de la organización y la información que de él se obtenga es de carácter anónimo.

Agradeciendo de antemano su atención y colaboración para la realización del presente trabajo de investigación y me suscribo a su entera disposición.

Atentamente

Aldo Orlando Bravo Martinez

aldo280661@gmail.com

Información General para los sres(as) encuestados(as)

Esta investigación titulada: Capital Intelectual en los Servicios Industriales de la Marina – Perú y su Relación con el Desempeño Organizacional busca determinar la relación existente entre el Capital Intelectual y sus componentes: el capital Humano, el capital Estructural y el capital Relacional, con el Desempeño Organizacional.

En la actual Sociedad del Conocimiento, los recursos tangibles y el capital son insuficientes para soportar la competitividad de una organización. La ventaja competitiva sostenible por el contrario esta soportada en los intangibles y el conocimiento de la organización, es así que estudios sostienen que el verdadero recurso dominante y factor de producción en la sociedad actual es el conocimiento.

En ese contexto, el Capital Intelectual, es considerado como un factor que incide directamente en el desempeño organizacional y entender la relación entre Capital Intelectual y Desempeño Organizacional permitirá enfrentar las presiones de competitividad impuestas por la globalización actual

En nuestro medio existe carencia de estudios empíricos sobre el tema. Esta investigación busca ofrecer una herramienta de análisis que pueda ser empleada para analizar el capital Intelectual en sectores industriales y de manufactura y su influencia en las organizaciones.

Capital Intelectual: es entendido como a posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado y se considera constituido por tres componentes: El Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional.

Capital Humano: referido a las características y cualidades intelectuales de los miembros de la organización quienes deben de reaccionar a los cambios del mercado y a las necesidades de los clientes.

Capital Estructural: es el componente de la organización que puede ser entendido como la infraestructura de la organización y el proceso organizacional empleado para obtener los productos y servicios

Capital Relacional: referido a la capacidad para establecer relaciones con los stakeholders y el mercado en un ambiente sostenible y estable, la habilidad para establecer relaciones interpersonales y la habilidad para desarrollar relaciones basadas en la confianza.

Desempeño Organizacional: entendido como la medida de la eficacia y la eficiencia de una organización. Grado en el que alcanza los objetivos alineados con la estrategia

Formulario de Información General de Encuestados

INFORMACION GENERAL DE LOS ENCUESTADOS

Cargo en la empresa

Director Gerente Funcionario Jefe de Área

Tiempo en la Empresa

Menos de 1 año Igual a 1 y menos de 2 años Igual a 2 y menos de 5 años Más de 5 años

Tiempo en el Cargo

Menos de 1 año Igual a 1 y menos de 2 años Igual a 2 y menos de 5 años Más de 5 años

Nivel de escolaridad

Técnico Incompleto Técnico Completo Superior incompleto Superior completo

Postgrado incompleto Postgrado completo

Edad

Menos de 20 años Igual a 20 y menos de 30 años Igual a 30 y menos de 40 años Igual a 40 y menos de 50 años

50 años o mas

Sexo

Masculino Femenino

Cuestionarios e Instrucciones para encuesta

Cuestionario de Capital Intelectual

Instrucciones para llenado

Las preguntas del siguiente cuestionario, corresponden a la evaluación del Capital Intelectual y sus componentes.

Por favor, responda cada una de las preguntas marcando con una (X) de acuerdo a la siguiente escala de valoración:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ligeramente en desacuerdo
4. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
5. Ligeramente de acuerdo
6. De acuerdo
7. Totalmente de acuerdo

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | | | | | | | |
| 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la substitución de empleados que dejan la empresa | | | | | | | |
| 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | | | | | | | |
| 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | | | | | | | |
| 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | | | | | | | |
| 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | | | | | | | |
| 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | | | | | | | |
| 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | | | | | | | | |
| 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | | | | | | | | |
| 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | | | | | | | | |
| 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | | | | | | | | |
| 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | | | | | | | | |
| 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | | | | | | | | |
| 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñen sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | | | | | | | | |
| 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | | | | | | | | |
| 17 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | | | | | | | | |
| 18 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | | | | | | | | |
| 19 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | | | | | | | | |
| 20 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | | | | | | | | |
| 21 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | | | | | | | | |
| 22 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | | | | | | | | |
| 23 | La empresa es extremadamente burocrática | | | | | | | | |
| 24 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | | | | | | | | |
| 25 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | | | | | | | | |
| 26 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciara que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | | | | | | | | |
| 27 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | | | | | | | | |
| 28 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | | | | | | | | |
| 29 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 30 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | | | | | | | | |
| 31 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | | | | | | | | |
| 32 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | | | | | | | | |
| 33 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer que esperan de nosotros | | | | | | | | |
| 34 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | | | | | | | | |
| 35 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | | | | | | | | |
| 36 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | | | | | | | | |
| 37 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | | | | | | | | |
| 38 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | | | | | | | | |
| 39 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | | | | | | | | |
| 40 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | | | | | | | | |

Cuestionario de Desempeño Organizacional

Instrucciones para llenado

Las preguntas del siguiente cuestionario, corresponden a la evaluación del Desempeño Organizacional, que considera el desempeño en función de los objetivos organizacionales y toma en cuenta lo particular de la organización y el mercado en el que compete.

Por favor, responda cada una de las preguntas marcando con una (X) de acuerdo a la siguiente escala de valoración:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ligeramente en desacuerdo
4. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
5. Ligeramente de acuerdo
6. De acuerdo
7. Totalmente de acuerdo

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | | | | | | | |
| 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | | | | | | | |
| 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | | | | | | | |
| 4 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | | | | | | | |
| 5 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si comparada con los principales competidores | | | | | | | |
| 6 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si comparado con los principales competidores | | | | | | | |
| 7 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | | | | | | | |
| 8 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si comparados con los de los principales competidores | | | | | | | |
| 9 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si comparado con los principales competidores | | | | | | | |
| 10 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si comparado con los principales competidores | | | | | | | |

Anexo 6: Validación de Instrumentos

Validación de Instrumento Dr. Rodolfo Cremer

IV. Certificado de Evaluación de los Instrumentos

| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|------|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | Capital Humano | | | | | | | |
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 6 | En general la empresa puedo afirmar que los colaboradores puedan considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|---|--|--|
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñen sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | Dimensiones / Items | | | | | | | |
| | Capital Estructural | | | | | | | |
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------|
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Capital Relacional | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| CR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciara que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|---|--|--|
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer qué esperan de nosotros | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

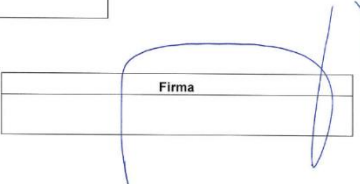
| | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|---|--|--|
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|--------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------|
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Financiero | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño de Procesos | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si es comparada con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Interno | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si son comparados con los de los principales competidores | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si son comparados con los principales competidores | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si son comparados con los principales competidores | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | |
|---|--------------------------------|
| Grado Académico | Doctor |
| Apellidos y Nombres | CREMER ALARCÓN, RODOLFO JAVIER |
| DNI | 09151249 |
| Tiempo de experiencia en el área | + DE 20 AÑOS |
| Fecha | 2019.09.05 |

Firma



Validación de Instrumento Dr. Edmundo Casavilca

IV. Certificado de Evaluación de los Instrumentos

| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|------|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | X | | X | | X | | |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | X | | X | | X | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | X | | X | | X | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | X | | X | | X | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | X | | X | | X | | |
| CH 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | X | | X | | X | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------|
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | X | | X | | X | | |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | X | | X | | X | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | X | | X | | X | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | X | | X | | X | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | X | | X | | X | | |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | X | | X | | X | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | X | | X | | X | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñan sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | X | | X | | X | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | X | | X | | X | | |
| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| | Capital Estructural | SI | No | SI | No | SI | No | |
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | |
|------|---|--------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|-----------|--------------------|
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | X | | X | | X | | |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | X | | X | | X | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | X | | X | | X | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | X | | X | | X | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | X | | X | | X | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | X | | X | | X | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | X | | X | | X | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | X | | X | | X | | |
| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| | Capital Relacional | SI | No | SI | No | SI | No | |
| CR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciará que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | X | | X | | X | | |
| CR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | X | | X | | X | | |

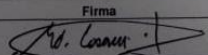
| | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|---|--|
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | X | | X | | X | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | X | | X | | X | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | X | | X | | X | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | X | | X | | X | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | X | | X | | X | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer qué esperan de nosotros | X | | X | | X | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | X | | X | | X | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | X | | X | | X | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | X | | X | | X | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | X | | X | | X | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | X | | X | | X | |

| | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|---|--|
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | X | | X | | X | |
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | X | | X | | X | |

| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Desempeño Financiero | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | X | | X | | X | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño de Procesos | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si es comparada con los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si son comparados con los principales competidores | X | | X | | X | | |

| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | X | | X | | X | | |
|---------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Interno | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si son comparados con los de los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si son comparados con los principales competidores | X | | X | | X | | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si son comparados con los principales competidores | X | | X | | X | | |

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Grado Académico | DOCTOR |
| Apellidos y Nombres | CASAVILCA MALDONADO EDMUNDO RAFAEL |
| DNI | 06598217 |
| Tiempo de experiencia en el área | 5 AÑOS |
| Fecha | 30/09/2019 |

Firma


Validación de Instrumento Dr. José Mesía

IV. Certificado de Evaluación de los Instrumentos

| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|------|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|-------|---|--------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|---|
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | Más directo, están motivados o no... si la pregunta no está clara o se redacta en negativo afectará tus resultados. Tratar de redactar siempre en positivo. |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñan sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| | Capital Estructural | Si | No | Si | No | Si | No | |
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|------|---|--------------------|----|-------------------|----|-----------------|----|--|
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | Decreció ó mejoró, puede confundir a quien responde, elegir una de las dos posibilidades para construir la pregunta sin desviarte de lo que quieres medir. |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| | Capital Relacional | Si | No | Si | No | Si | No | |
| CR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciara que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

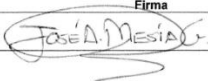
| | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|---|--|
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer qué esperan de nosotros | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | ✓ | | ✓ | | ✓ | |

| | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|---|--|
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | ✓ | | ✓ | | ✓ | |

| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Desempeño Financiero | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño de Procesos | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si es comparada con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
|---------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Interno | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si son comparados con los de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | |
|---|-----------------------------|
| Grado Académico | Doctor |
| Apellidos y Nombres | Mesia Guevara, José Alfonso |
| DNI | 08491102 |
| Tiempo de experiencia en el área | 27 años |
| Fecha | 31 de agosto de 2019 |

Firma


Validación de Instrumento Dr. Marco Plaza

IV. Certificado de Evaluación de los Instrumentos

| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| Capital Humano | | | | | | | | |
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | / | | / | | / | | } |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | / | | / | | / | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | / | | / | | / | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | / | | / | | / | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | / | | / | | / | | |
| CH 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | / | | / | | / | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | / | | / | | / | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|--|---|--|---|
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | / | | / | | / | | } |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | / | | / | | / | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | / | | / | | / | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | / | | / | | / | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | / | | / | | / | | |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | / | | / | | / | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | / | | / | | / | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñan sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | / | | / | | / | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | / | | / | | / | | |
| Capital Estructural | | | | | | | | |
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | / | | / | | / | | } |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|---|--|---|--|---|
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | / | | / | | / | | } |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | / | | / | | / | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | / | | / | | / | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | / | | / | | / | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | / | | / | | / | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | / | | / | | / | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | / | | / | | / | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | / | | / | | / | | |
| Capital Relacional | | | | | | | | |
| GR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciará que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | / | | / | | / | | } |
| GR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | / | | / | | / | | |


| | | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|---|--|--|--|
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | / | | / | | / | | | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | / | | / | | / | | | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | / | | / | | / | | | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | / | | / | | / | | | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | / | | / | | / | | | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer qué esperan de nosotros | / | | / | | / | | | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | / | | / | | / | | | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | / | | / | | / | | | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | / | | / | | / | | | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | / | | / | | / | | | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | / | | / | | / | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|---|--|--|--|
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel Internacional | / | | / | | / | | | |
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | / | | / | | / | | | |

| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Desempeño Financiero | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | / | | / | | / | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño de Procesos | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si es comparada con los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si son comparados con los principales competidores | / | | / | | / | | |

| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | / | | / | | / | | |
|---------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Interno | | SI | No | SI | No | SI | No | |
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si son comparados con los de los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si son comparados con los principales competidores | / | | / | | / | | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si son comparados con los principales competidores | / | | / | | / | | |

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Grado Académico | Doctor |
| Apellidos y Nombres | Plaza Vidaurre Marco Antonio |
| DNI | 09926116 |
| Tiempo de experiencia en el área | 25 años |
| Fecha | 26-09-2019 |

Firma


Validación de Instrumento Dr. Leonardo Miranda

IV. Certificado de Evaluación de los Instrumentos

| | Dimensiones / Items | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| Capital Humano | | | | | | | | |
| CH 1 | Las competencias de nuestros colaboradores en las diferentes áreas están al nivel ideal requerido para el desempeño óptimo de sus funciones y tareas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 2 | La empresa tiene un programa de formación, capacitación y entrenamiento para la sustitución de empleados que dejan la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 3 | El desempeño de nuestros colaboradores alcanza el máximo nivel cuando trabajan en equipo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 4 | En la empresa los funcionarios y colaboradores generan nuevas ideas para dar solución a problemas, mejorar o innovar procesos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 5 | La empresa tiene un programa de capacitación y formación continua para la actualización y desarrollo de las competencias de los colaboradores en las diferentes áreas en las que se desempeñan | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 6 | En general la empresa puede afirmar que los colaboradores pueden considerarse como creativos y brillantes en el desempeño de sus tareas y funciones | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 7 | En general la empresa puede considerar que tiene como colaboradores a los mejores especialistas y profesionales en cada una de sus áreas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|--|---|--|--|
| CH 8 | Los colaboradores están satisfechos con la empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 9 | Los colaboradores desarrollan sus tareas al máximo de sus capacidades logrando un alto desempeño | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 10 | El proceso de reclutamiento de la empresa es muy selectivo y busca reclutar a los mejores colaboradores del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 11 | La salida de empleados claves de la empresa traería como consecuencia problemas de consideración en las áreas correspondientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 12 | Los colaboradores desarrollan sus tareas demostrando poca motivación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 13 | Los colaboradores aprenden de sus compañeros y colegas. Existe un alto grado de intercambio sincero de información y conocimiento entre los colaboradores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 14 | Los colaboradores son incentivados a expresar y presentar con entusiasmo sus ideas en reuniones de grupo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 15 | Los colaboradores de la empresa desempeñan sus tareas demostrando compromiso y empleando al máximo sus capacidades | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CH 16 | El nivel de rotación del personal en la empresa está por debajo del promedio del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | | | | | | | |
| Capital Estructural | | | | | | | | |
| CE 1 | El costo por tonelada de acero procesado es el más bajo del sector | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|--|---|--|--|
| CE 2 | El tiempo de realización y completamiento de un proceso productivo ha decrecido y mejorado en el tiempo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 3 | Gran parte de las nuevas ideas propuestas por los colaboradores son implementadas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 4 | La empresa es eficiente en el empleo de los recursos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 5 | El sistema de información permite un fácil acceso a la información relevante | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 6 | Los sistemas de información y procesos promueven y dan soporte a la innovación | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 7 | La empresa es extremadamente burocrática | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 8 | La empresa posee una cultura organizacional fuerte | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CE 9 | En la empresa se comparte el conocimiento a través de una infraestructura implementada para tal fin | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | | | | | | | |
| Capital Relacional | | | | | | | | |
| CR 1 | Una encuesta a nuestros clientes evidenciará que, generalmente, ellos están satisfechos con nuestra empresa | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CR 2 | La empresa ha reducido significativamente el tiempo para dar solución a los problemas de los clientes | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| CR 3 | La participación de mercado de la empresa ha mejorado en los últimos años | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 4 | La participación de mercado de la empresa es una de las más altas del sector | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 5 | La duración de las relaciones que tiene la empresa con sus clientes es considerado uno de los puntos fuertes | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 6 | La lealtad de nuestros clientes hacia nuestra empresa es mayor que la lealtad de los clientes de nuestros competidores | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 7 | La empresa tiene claramente una orientación hacia el mercado | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 8 | Frecuentemente se tienen reuniones con los clientes de la empresa para conocer qué esperan de nosotros | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 9 | La información producto de las reuniones con los clientes es diseminada y compartida para su aprovechamiento por toda la organización | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 10 | La empresa tiene claro su mercado objetivo y el perfil de sus clientes | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 11 | La empresa confía en mantener a futuro la relación comercial con sus clientes | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 12 | La "marca" de la empresa es reconocida en el mercado | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 13 | La naturaleza de la relación con nuestros proveedores y socios comerciales es de confianza y compromiso | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|--|
| CR 14 | La empresa tiene alianzas estratégicas con importantes empresas del sector a nivel internacional | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| CR 15 | La empresa se preocupa por establecer alianzas y relaciones sólidas de interés compartido con sus proveedores basadas en la confianza y compromiso | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|-----------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Desempeño Financiero | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DF 1 | La empresa crece más rápido que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 2 | La empresa es más rentable que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DF 3 | La empresa logra una satisfacción de los clientes superior a la de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño de Procesos | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DP 1 | La empresa ofrece productos de mejor calidad que los de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 2 | La empresa es más eficiente en el empleo de los recursos si es comparada con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DP 3 | La empresa tiene sus procesos internos enfocados en la calidad si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| DP 4 | La empresa entrega los proyectos y trabajos encargados más rápido que los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
|---------------------|---|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| Dimensiones / Items | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
| Desempeño Interno | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| DI 1 | La empresa tiene los colaboradores más satisfechos si son comparados con los de los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DI 2 | La empresa tiene a los colaboradores más calificados si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DI 3 | La empresa tiene a los colaboradores más creativos e innovadores si son comparados con los principales competidores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | |
|----------------------------------|------------------------------|
| Grado Académico | Doctor en Salud Pública |
| Apellidos y Nombres | Miranda Marti Pedro Leonardo |
| DNI | 07926652 |
| Tiempo de experiencia en el área | 06 AÑOS |
| Fecha | 30/SEPTIEMBRE/2019 |

Firma
