



**UNIVERSIDAD A DISTANCIA DE MADRID**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**

**ANÁLISIS DEL CAPITAL  
INTELECTUAL EN EL SECTOR  
DEFENSA: UNA PROPUESTA DE  
MODELO PARA EL CASO DEL  
EJÉRCITO DE CHILE COMO  
AGENTE DE CONOCIMIENTO**

**Tesis Doctoral presentada por:  
Miguel Ángel Fernández Jofré  
Dirigida por:  
Dr. Eduardo Bueno Campos**

**Madrid, Junio 2014**

## INDICE

<b>INDICE</b>	2
<b>CAPÍTULO 1.</b>	
<b>PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN DE LA TESIS</b>	6
1.1 Justificación de la Tesis	6
1.2 Objetivos de la Tesis	8
1.3 Estructura de la Tesis	9
<b>CAPÍTULO 2.</b>	
<b>EL SECTOR DE LA DEFENSA COMO AGENTE DE CONOCIMIENTO: EL CASO DEL EJÉRCITO DE CHILE</b>	12
2.1 Función del Ejército	12
2.2 Estructura	14
2.3 Ubicación territorial	16
2.4 Proceso de modernización	17
2.5 Áreas estratégicas de acción	18
2.5.1 Presencia internacional	20
2.5.2 Cooperación al desarrollo	22
2.5.3 Contribución a la unidad nacional	23
2.6 Ciencia y tecnología	23
2.7 Docencia	25
2.8 Relación estado – defensa e influencia de los ejércitos como agentes de conocimiento en el desarrollo económico de las naciones	26
2.8.1 Orden institucional: democracia y estado de derecho	27
2.8.2 Objetivos nacionales	28
2.8.3 Características: estado y defensa	29
2.8.4 La función defensa	29
2.8.5 Defensa, seguridad y desarrollo	30
2.8.6 Globalización, defensa y seguridad humana	32
2.8.7 La defensa nacional y el orden interno de la república	33
2.8.8 El Ejército de Chile y el desafío de desarrollar capacidades dinámicas	33

2.8.9 El Ejército de Chile como agente de conocimiento	37
--	----

### **CAPÍTULO 3.**

## **LA IMPORTANCIA DE LA IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES Y SU APOORTE A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

3.1	Introducción a la economía del conocimiento	43
3.2	El capital intelectual como motor de la innovación organizacional	45
3.3	Origen y evolución del capital intelectual: modelos de identificación y gestión del conocimiento	52
3.4	Modelos básicos	52
	3.4.1 Navegador de Skandia (Edvinsson, 1992–1993)	52
	3.4.2 Technology Broker (Brooking, 1996)	54
	3.4.3 Universidad Western Ontario (Bontis, 1996)	55
	3.4.4 Canadian Imperial Bank (Huber Saint–Onge)	56
	3.4.5 Monitor de Activos Intangibles (Sveiby, 1997)	57
	3.4.6 Modelo Intellect (I. U. Euroforum Escorial (1997 – 1998)	57
	3.4.7 Modelo Nova (Camisión, Palacios, Devece, 1998)	59
	3.4.8 Directrices Meritum (1198-2002)	60
	3.4.9 Modelo Intellectus (2003)	62
	3.4.10 Modelo Intellectus (2011)	64
3.5	Modelos Relacionados	66
	3.5.1 Balanced Bussines Scorecard (Norton y Kaplan, 1992 – 1996)	66
	3.5.2 Modelo de Dow Chemical (1998)	67
	3.5.3 Modelo de Aprendizaje Organizativo (KPMG)	68
	3.5.4 Modelo de Roos, Roos, Edvinsson y Dragonetti (1997)	68
	3.5.5 Modelo de Stewart (1998)	68
	3.5.6 Teoría de los Agentes Interesados (Atkinson, Waterhouse y Wells, 1997)	69
	3.5.7 Modelo de Dirección Estratégica de Competencias (Bueno, 1998)	69

3.5.8	Modelo de Gestión del Conocimiento (Arthur Andersen, 1999)	72
3.5.9	Modelo de Creación, Medición y Gestión de Intangibles: el diamante del conocimiento (Bueno, 2001)	72
3.5.10	Modelo ICBS (Viedma)	73
<b>CAPÍTULO 4.</b>		
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA APLICADA Y ESTUDIO EXPLORATORIO</b>		<b>75</b>
4.1	Propuesta de hipótesis y modelo de análisis	75
4.2	Metodología de investigación	77
4.2.1	Estrategia de triangulación metodológica: aspectos conceptuales	78
4.2.2	Universo de observación y muestra seleccionada	83
4.2.3	Respecto de la validación de la hipótesis que el Ejército es agente de conocimiento	88
4.2.4	Respecto de la proposición de un modelo de identificación, medición y gestión del capital intelectual en el Ejército	93
<b>CAPÍTULO 5.</b>		
<b>PROPUESTA DE MODELO DE IDENTIFICACIÓN, MEDICIÓN Y GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL “MCID” PARA EL EJÉRCITO DE CHILE</b>		<b>95</b>
5.1	Introducción a la tecnología y el conocimiento como factor fundamental en el poder militar de las naciones	95
5.2	El modelo Intellectus: base y coligación al modelo de capital intelectual en defensa MCID	101
5.3	Modelo de Capital Intelectual en Defensa MCID	104
5.3.1	Lógica de desarrollo del modelo MCID	105
5.3.2	Razonamiento del modelo MCID	108
5.3.3	Descripción de los elementos del modelo MCID	111
5.3.3.1	Actividades Esenciales de Defensa (AED)	111

5.3.3.2	Capitales Específicos	118
5.3.3.3	Variables de Análisis	126
5.3.3.4	Indicadores de Capital Intelectual (ICIs)	143
<b>CAPÍTULO 6. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DEL ESTUDIO EXPLORATORIO</b>		<b>163</b>
6.1	Introducción a los resultados	163
6.2	Tabulación de datos	164
6.3	Validación del estudio exploratorio	176
6.3.1	Validación de la hipótesis principal	177
6.3.2	Validación de las hipótesis subsidiarias	178
<b>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES</b>		<b>180</b>
7.1	Conclusiones generales	181
7.2	Limitaciones y futuras líneas de investigación	184
<b>CAPÍTULO 8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>		<b>188</b>
<b>ANEXOS</b>		
	Anexo 1, Encuesta	196
	Anexo 2, Resultados del estudio exploratorio	198
<b>INDICE DE FIGURAS, CUADROS, TABLAS Y GRAFICOS</b>		<b>202</b>