ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
	1.1 CUESTIÓN A INVESTIGAR	1
	1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.	JUSTIFICACIÓN	9
3.	MARCO DE REFERENCIA	13
	3.1 GESTIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS	13
	3.1.1 Introducción y Antecedentes	13
	3.1.2 Gestión de Activos "Asset Management"	18
	3.1.3 Diferencia entre la Gestión del Mantenimiento y Confiabilidad y	28
	Gestión de Activos Físicos	
	3.1.4 Estándar PAS 55 y Norma ISO 55000	30
	3.1.5 Sistema de Gestión de Activos	35
	3.1.6 Anatomía de la Gestión de Activos Físicos	37
	3.1.7 Modelos de la Gestión de Activos Físicos	39
	3.2 COMPETENCIAS EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS	42
	3.2.1 Definición del término competencia	42
	3.2.2 Confiabilidad Humana	51
	3.2.3 Marco de Competencias del IAM ("Institute of Asset Management")	53
	3.2.4 Desarrollo de competencias en una organización	70
	3.2.5 Modos de Competencia	74
	3.2.6 Gestión por competencias	76
	3.2.7 Modelos de desarrollo de competencia	78
	3.2.8 Competencia en Habilidades Directivas de Whetten y Cameron	92
	3.2.9 Métodos y Técnicas de Evaluación de Competencias	96
	3.2.10 La Auto-Evaluación y la Co-Evaluación de Diagnóstico Directivo	100
	3.2.11 La función directiva de un Gestor de Activos "Asset Manager"	101
	3.2.12 Los seis "Whats"	104
	3.2.13 La Teoría de las Capacidades	106
	3.3 METODOLOGÍAS DE DIAGNÓSTICO EN LA GESTIÓN DE ACTIVOS	108
	FÍSICOS	

	3.3.1 Introducción	108
	3.3.2 Etapas de la metodología de desarrollo de proyectos de optimización de la Gestión de Activos Físicos y la Metodología de las 3Ps "People, Process and People" de PMM Institute for Learning	108
	3.3.3 Metodología PAM ("PAS Assessment Methodology")	116
	3.3.4 Metodología SAM ("Self Assessment Methodology")	122
4.	OBJETIVOS	125
5.	HIPÓTESIS	127
	5.1 Formulación de las Hipótesis	127
	5.2 Definición Conceptual y Operativa de las Hipótesis	128
6.	METODOLOGÍA GENERAL	131
	6.1 INTRODUCCIÓN	131
	6.2 ETAPAS DE LA METODOLOGÍA GENERAL	135
	6.2.1 Etapa 1: "¿Qué se aplica y que no, en el sector de Energía, Oil y Gas?". Análisis del nivel de desempeño alcanzado por las Competencias recomendadas por el IAM para la Gestión de Activos Físicos en la industria en el sector Energía, Oil y Gas.	135
	6.2.2 Etapa 2: "Reducir los factores necesarios para evaluar las competencias". Aplicación de técnicas de reducción de datos para determinar la relación interna de correlaciones entre las capacidades dentro de cada rol y desarrollar nuevos grupos de competencias.	155
	6.2.3 Etapa 3: "Evaluación del nivel de madurez". "Assessment" nivel de madurez de la organización con respecto a su desempeño en la gestión de activos físicos aplicando la metodología 3Ps y la PAM (Pas Assessment Methodology de la PAS 55).	178
	6.2.4 Etapa 4: "¿Qué competencias son requeridas para mejorar el desempeño actual en gestión de activos físicos?". Relacionar los resultados obtenidos en el análisis de requerimientos con los resultados del análisis de las competencias del sector.	192
	6.2.5 Etapa 5: Desarrollo de un roadmap de mejora en base a los resultados del análisis de competencias del sector	194
7.	CONTRASTE DE HIPÓTESIS	205
8.	DISCUSIÓN	207
9.	CONCLUSIÓN	215
10.	TRABAJOS FUTUROS	217
11.	REFERENCIAS	219
12.	ANEXOS	233
	ANEXO 1: ENCUESTA	235
	ANEXO 2: ANOVA	295