



MÁSTER EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FÍSICA DE RADIACIONES Y MEDIO AMBIENTE (FRYMA)

Autor: Fernando Antonio Ávila Díaz

Tutores: Dra. Silvia María Pérez Moreno.

Dr. Juan Pedro Bolívar Raya.

Resumen:

El diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para el Grupo FRYMA pretende resolver problemas tales como: falta de perspectiva clara en cuanto a un modelo de calidad que permita orientar y unificar el direccionamiento estratégico con el fin de controlar de forma sistemática las actividades y procesos en la organización; no están establecidos procesos formales de planeación estratégica ni dirección por objetivos; conocimiento inexacto de las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas pertinentes; inexistencia de documentos fedatarios del objeto o encargo social y de otros elementos que constituyen parte del patrimonio de una organización estandarizada (organigrama, estructura, plantilla, misión, visión, valores que comparte); existencia de actividades y procesos sin respaldo documental; imprecisiones en el desempeño de los roles y responsabilidades que debilitan el liderazgo y el funcionamiento interno de la organización.

Para resolver esta problemática y cumplir el objetivo deseado, se propone como soporte metodológico el ciclo o modelo de Deming Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), a partir de un Diagnóstico inicial utilizando la metodología del “GAP” análisis o análisis de brechas; la aplicación de la matriz DAFO para la determinación y análisis del contexto de la organización; la metodología para la determinación de la matriz de riesgos y oportunidades; y el análisis de las partes interesadas pertinentes, para la identificación y determinación de sus necesidades, expectativas y requisitos.

Derivado de lo anterior, se determina y analiza el contexto de la organización, lo cual permitió conocer las cuestiones internas y externas relevantes para el propósito del Grupo y su dirección estratégica que pueden afectar su capacidad para implementary posteriormente certificar el SGC. Se identifican las fortalezas y debilidades, amenazas y



oportunidades; los riesgos asociados y las oportunidades de mejora. Se determinan los límites y aplicabilidad del SGC y se establece su alcance, la política y los objetivos de calidad. Se identifican las partes interesadas, sus necesidades, expectativas y requisitos; así como su impacto e influencia en el SGC. Se determinan los procesos estratégicos, operacionales y de apoyo que constituyen el mapa de procesos, relacionándose la información documentada que ha sido creada para garantizar la evidencia objetiva de su funcionalidad e implementación. Se fortalece el funcionamiento interno de la organización. Se determinan los requisitos legales y reglamentarios aplicables a la organización. Se define la estructura organizativa del SGC, atribución de roles, responsabilidades y autoridad de diferentes actores que intervienen en dicho Sistema.

Abstract:

The design of a Quality Management System for the FRYMA Group aims to solve problems such as: lack of a clear perspective regarding a quality model that allows guiding and unifying the strategic direction in order to systematically control activities and processes in the organization; There are no formal strategic planning processes or management by objectives; inaccurate knowledge of the needs, expectations and requirements of relevant stakeholders; non-existence of notarized documents of the object or social order and of other elements that constitute part of the heritage of a standardized organization (organization chart, structure, template, mission, vision, values it shares); existence of activities and processes without documentary support; inaccuracies in the performance of roles and responsibilities that weaken the leadership and internal functioning of the organization.

To solve this problem and meet the desired objective, the Plan or Do-Check-Act-Act (PHVA) cycle or model of Deming is proposed as methodological support, based on an initial Diagnosis using the methodology of the "GAP" analysis or gap analysis ; the application of the SWOT matrix for the determination and analysis of the context of the organization; the methodology for determining the matrix of risks and opportunities; and analysis of relevant stakeholders, to identify and determine their needs, expectations and requirements.

Derived from the above, the context of the organization is determined and analyzed, which allowed knowing the internal and external issues relevant to the Group's purpose and its strategic direction that may affect its ability to implement and subsequently certify the QMS. Strengths and weaknesses, threats and opportunities are identified; associated risks and opportunities for improvement. The limits and applicability of the QMS are determined and its scope, policy and quality objectives are established. Stakeholders, their needs, expectations and requirements are identified; as well as its impact and influence on the SGC. The strategic, operational and support processes that constitute the process map are determined, relating the documented information that has been created to



Universidad de Huelva



guarantee objective evidence of its functionality and implementation. The internal functioning of the organization is strengthened. The legal and regulatory requirements applicable to the organization are determined. The organizational structure of the SGC is defined, as well as the attribution of roles, responsibilities and authority of different actors that intervene in said System.