



Requerimientos del Sistema de Control de la Información en Empresas de Inspección de Obras de la Industria Petrolera

Requirements of the Information Control System in Oil Industry Works Inspection Companies

MSc. Miguel Leal. Correo: miguel4leal4@gmail.com / Código orcid 0000-0001-5965-0575
Universidad Privada Rafael Belloso Chacín

Resumen

El presente artículo tuvo como propósito establecer los requerimientos del sistema de control de la información en empresas de inspección de obras de la industria petrolera del municipio Maracaibo, estado Zulia. Para tal efecto se acudió a los postulados teóricos de Organization For Standardization (ISO, 2001); norma 15489 de gestión de documento (2001); norma ISO 30300 (2011); norma ISO 30301(2011); Bustelo y Ellis (2011); Sánchez (2014); Nayar (2010) entre otros. Metodológicamente se trata de una investigación de tipo descriptiva con un diseño experimental la cual contó con una población de 16 sujetos responsables de la gestión documental y un grupo de cuatro organizaciones dedicadas a esa labor. Se desarrolló un instrumento conformado por 12 ítem debidamente validado y con una confiabilidad de 0,86. Dentro de los resultados alcanzados fue evidenciado en los elementos, talento humano, financiero y normativo, su presencia en la gestión pese a las debilidades identificadas en materia tecnológica, un aspecto determinante para la instrumentación del sistema, por lo tanto, esta situación representa una ventaja para la empresa en función a la instrumentación de un sistema formalizado.

Palabras clave: Sistema, Control, Información, Inspección, Petrolero.

Abstract

The purpose of this article was to establish the requirements of the information control system in works inspection companies of the oil industry of the Maracaibo municipality, Zulia state. For this purpose, the theoretical postulates of Organization For Standardization (ISO, 2001) were used; document management standard 15489 (2001); ISO 30300 (2011) standard; ISO 30301 (2011) standard; Bustelo and Ellis (2011); Sánchez (2014); Nayar (2010) among others. Methodologically it is a descriptive research with an experimental design which had a population of 16 subjects responsible for document management and a group of four organizations dedicated to that work. An instrument made up of 12 items, duly validated and with a reliability of 0.86, was developed. Among the results achieved was evidenced in the elements, human, financial and regulatory talent, their presence in management, despite the weaknesses identified in technological matters, a determining aspect for the instrumentation of the system, therefore, this situation represents an Advantage for the company based on the implementation of a formalized system.

Keywords: System, Control, Information, Inspection, Oil Tanker.



Introducción

En la sociedad del conocimiento, la disponibilidad de información resulta esencial en el logro de las metas de las organizaciones, por ello, estas procuran asumir estrategias para formalizar los diversos procesos generadores de documentos con los cuales interactúa, tanto interna como externamente, de esta manera, pueden entre otros aspectos facilitar la toma de decisiones, razón por la cual puede ser considerado una situación global dentro del ámbito empresarial.

Tomando en consideración la necesidad de afianzar cada uno de los procesos y su correcta documentación, las empresas deben efectuar un respaldo documentando de las actividades ejecutadas, para esto utilizan diversidad de formatos, desde una simple nota de entrega, hasta un completo informe o una extensa base de datos, los cuales resultan estratégicos para el funcionamiento de la misma, estableciendo así, que toda la arquitectura de trabajo debe centrarse sobre una oportunidad coordinada de operatividad debidamente sustentada.

Por tratarse de una situación común en todos los espacios estructurados, ha sido motivo de interés para organizaciones como la International Organization For Standardization (ISO), donde se han desarrollado recursos normativos, dirigidos a la definición de los pasos para estandarizar procesos en una gran cantidad de espacios, facilitando y facultando que los mismos, se enmarquen en una ruta precisa de actividades para alcanzar una conducta similar en el curso de una tarea específica, pero a su vez debidamente centralizada en parámetros de calidad.

La norma ISO 15489-1 publicada en el 2001, bajo el título Information and Documentation: Records Management: Part 1. General, luego traducida a la norma UNE-ISO 15489-1:2006. Información y documentación: Gestión de documentos: Parte 1. Generalidades. Proporciona una guía sobre cómo gestionar los documentos y su relación con los sistemas para la conservación de archivos en diferentes soportes. Su objetivo es normalizar las políticas, procedimientos como la práctica de la gestión de documentos con el fin de asegurar su adecuada atención y protección, así permitir que la información contenida pueda recuperarse de un modo eficiente y eficaz.

Por tal motivo, la mencionada norma es un elemento clave para que las organizaciones puedan encaminar la gestión documental de sus procesos a través de una ruta estandarizada, determina esto una alternativa para las empresas responsables en función a disponer de mecanismos de estandarización y mejora continua, permitiéndoles acreditarse en metodologías de alto valor, acción propicia para la valorización de sus operaciones al ser competitivas ante requerimientos estratégicos.

En muchas organizaciones la confrontación de complejidades en la gestión eficiente de la documentación es un hecho común. En este sentido Citroen (2011), plantea, aspectos sobre el rol de la información en los procesos de toma de decisiones reciben poca atención en investigaciones gerenciales. Ahora bien, el interés de una gestión documental eficaz y eficiente transita más allá de la visión inmediata de la empresa, tal como lo refiere Wright (2013), esta acción, se encarga de proveer un control sistemático sobre los documentos archivados para documentar los procesos de negocios, la toma de decisiones y las transacciones. Muchas de las situaciones presentadas en las grandes corporaciones, se relacionan con la carencia de un control efectivo, debido a la cotidianidad misma de las actividades la cual enmascara las deficiencias y por tal motivo deben fortalecerse estos mecanismos.



De esa manera, resulta relevante considerar que el documento, dentro de las empresas tiene una función concreta, de trascendental importancia, servir de prueba, testimonio, evidencia y memoria de las acciones de las organizaciones, como de las personas, por estas razones, como muestra de la relación con los procesos de decisión, la propia Norma ISO 15 489 plantea, las organizaciones deben establecer programas de Gestión Documental capaces de, como se precisa en su inciso (K), identificar así como evaluar las oportunidades para mejorar la eficacia, eficiencia o calidad de los procesos, las decisiones además de las acciones los cuales puedan derivarse de una mejor creación o gestión de los documentos.

A partir de las referencias anteriores, se hace necesario fundamentar el concepto de gestión de información, tal como lo expone Ponjuán (2004), se trata de un proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. Este referente es pertinente dentro de la estrategia de estudio, debido a diversos aspectos que se optimizan en función a una realidad dentro de la empresa como lo es los procesos de toma de decisión.

De la misma forma Best (2010), la define como, la económica, eficiente y efectiva coordinación de producción, control, almacenamiento, recuperación y diseminación de información de recursos externos e internos, en aras de mejorar el desempeño de la empresa. Es así como se evidencia la repercusión que dentro de la organización establece una mejora dentro de esta dinámica de los documentos.

Aunado a lo anterior, el proceso gerencial se ocupa del tratamiento de los documentos administrativos de gran utilidad para el desempeño organizacional, esto lo avalan el Consejo Internacional de Archivos (ICA, 2020) y la Norma ISO 15 489 (2001), quienes lo señalan como evidencia y prueba de los actos, así como de transacciones organizacionales, por lo cual, constituyen fuentes de información confiables las cuales sirven de apoyo como testimonio de los procesos, también de las funciones desarrolladas por una organización.

Al centrar la mirada en Venezuela, los organismos de certificación en calidad como el Fondo de Desarrollo para la Normalización, Calidad, Certificación y Metrología (Fodernorca) y el Fondo para la Normalización y Certificación de Calidad (Fondonorma), impulsan la promoción y estandarización de los sistemas de gestión de calidad para las empresas, indudablemente, en correspondencia con las organizaciones internacionales destinadas al respecto como las normas ISO.

Considerando la importancia de la normalización y sistemas de gestión de documentos en Venezuela, se evidencia las exigencias de los clientes en escenarios económicos muy relevantes, especialmente por el rol que desempeñan aspectos como la normalización, los sistemas de gestión, la calidad, los cuales para las empresas exitosas demandan plena identificación con ello, porque constituyen una capacidad competitiva, para gerenciar y utilizar los recursos asignados, posibilitándoles una vanguardia dentro de los diversos sectores de la economía y en especial de la industria petrolera.

Algunas empresas dedican poco tiempo en su gestión para conducir positivamente todos los elementos asociados a la gestión de la información y documentación. Es el caso de las empresas de Inspección de obras en el municipio Maracaibo, estado Zulia, las cuales laboran para el sector petrolero, no escapan de este fenómeno, todas deben satisfacer las exigencias del cliente en sus múltiples áreas y ramas de desempeño, para de esa manera cumplir con sus requerimientos.



Al realizar una revisión de las realidades de las mencionadas organizaciones, se evidencia que en la ejecución de las obras, se incrementa considerablemente el volumen de reportes de inspección generados, como también otra serie de registros tanto administrativos como operacionales los cuales deben ser recopilados, organizados, controlados, para luego distribuirse además de archivarlos inmediatamente para su disposición oportuna, cuando sea requerido por el cuerpo de inspectores y demás personal adscrito a la estructura organizativa, con la finalidad de ser eficaz, eficiente, ágil, confiable, entre otros aspectos, al momento de localizarlos.

Por otra parte, dentro de dichas organizaciones la alta dinámica operativa en ocasiones las desconcentra de esta posibilidad de control, aun cuando son generados los documentos que respaldan las actividades, se desconocen la manera de ser integrados para el respaldo de las inspecciones realizadas, lo cual puede suceder al mantenerse las metodologías de trabajo sin la debida optimización siendo en todo caso una complejidad de las formas y no de los procesos.

La dinámica de estas empresas las lleva a una generación de documentos significativa, como resultado de las inspecciones que se efectúan en las distintas obras ejecutadas para la industria, esta generación de papeles de trabajo en ocasiones no están relacionados de manera ordenada durante las jornadas de inspección, ocasionando re-trabajos por su elaboración de nuevo ante un posible desvío y extravío de los mismos.

Tales situaciones también refieren, una vez que los documentos han sido debidamente conformados según las exigencias de la empresa, pero cuando se hace necesario acceder a estos para la búsqueda de información por parte del personal de la empresa, puede resultar complejo y retardada su ubicación, debido a la falta de espacios, así como y formas de almacenamiento organizadas para tal fin, lo cual impacta notablemente en la correcta toma de decisiones.

Aunado a la situación, las nuevas dinámicas exigen métodos eficientes de trabajo, lo que amerita el disponer de personal capacitado en estas tareas, por ello, en ocasiones no se logra responder a los requerimientos para el sistema de gestión de información, debido a la carencia de actualización de los conocimientos del personal asignado a ejecutar estas actividades en estas organizaciones, lo cual representa una debilidad de importancia.

Ante las situaciones señaladas, cuando los responsables de una obra o en todo caso un cliente requiera de la información consolidada para conocer el estatus de desarrollo o el factor de avance en detalle la realidad de la misma, se pueden presentar deficiencias en este medio generando de esta manera retrasos, retrabajo, complicaciones e insatisfacción al cliente.

Sin embargo, hacer caso omiso o mostrar signos de indiferencia ante tales desviaciones en una empresa está sujeto a tomar decisiones erróneas por no tener la información correcta, corriendo el riesgo de trabajar con datos no vigentes u obsoletos, o perder tiempo en hacer nuevamente seguimiento al proceso de aprobación para buscar repasar la última revisión de la información, como alternativa recurrente.

Por tanto, es cada vez más imprescindible una adecuada organización para el manejo y disposición de los documentos para obtener resultados satisfactorios “como un área de gestión responsable de un control eficaz y sistemático de la creación, la recepción, el mantenimiento, el uso y la disposición de documentos de archivo, incluidos los procesos



para incorporar y mantener en forma de documentos la información y prueba de las actividades y operaciones de la organización”. (ISO 15489-1: 2006, p. 6).

Ante esto, resulta prioritario, brindar una alternativa de mejora para la situación identificada, no solo como un compromiso para las empresas, también el involucramiento del personal debe ser parte de la mejora, por ello, una solución no es una propuesta direccionada desde la gerencia, debe precisarse la experiencia de los gestores principales, debido a que en estos residen las ideas más concretas, así como útiles al propósito de cambio.

Por ello, el propósito de la investigación llevada a cabo fue realizar una revisión detallada de los requerimientos del sistema de control para la gestión de documentos en las empresas de Inspección de obras en el municipio Maracaibo, estado Zulia, y a partir de estos resultados exponer la realidad permitiendo con ello conducir mejoras de acuerdo con las particulares exigencias de la organización del sector.

Objetivo General

Establecer los requerimientos del sistema de control de la información en empresas de inspección de obras de la industria petrolera del municipio Maracaibo, estado Zulia.

Metodología

La investigación fue del tipo descriptiva, proyecto factible, según lo indicado por Balestrini (2012), este tipo de estudio describe con precisión las singularidades de una realidad estudiada, características de un tipo de gestión, la conducta de un individuo o grupo. Basado en las características del presente estudio, se aplicó un diseño de campo, no experimental y transeccional. Al respecto los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014) plantean, dentro del diseño no experimental se puede desarrollar un tipo de investigación de campo, la cual definen como la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables.

Igualmente, considerando la modalidad de campo Chávez (2007), define este tipo de estudio como aquellos que se orientan a recolectar información relacionada con el estado real de las personas, objetos, escenarios o fenómenos, tal como se presentan en el momento de su recolección.

La población de estudio a través de la cual se generalizaron los resultados, definida por Tamayo y Tamayo (2014), como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de análisis poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. Al estudiar el sistema de sistema de gestión para el control de información para empresas de inspección de obras del sector petrolero, la población quedó conformada por los responsables de la gestión documental de las empresas objeto de estudio, tal como se muestra en el cuadro 1.

Se aplicó la técnica de observación mediante encuesta, de acuerdo con Sierra (2006); esta consiste en la obtención de datos de interés para la investigación mediante interrogación a los miembros del universo en estudio. Para la recolección de datos sobre la variable objeto de estudio se elaboró un instrumento con la finalidad de obtener la



información necesaria del proceso para el sistema de gestión para el control de información para empresas de inspección de obras, un cuestionario conformado por 12 ítems con escala Lickert, con las siguientes alternativas de respuesta: Totalmente de Acuerdo, De Acuerdo, Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo, En Desacuerdo y Totalmente en Desacuerdo.

Cuadro 1
Características y distribución de la población

Empresa	Nº Sujetos
Integridad Técnica C.A.	4
Dragasur C.A.	4
Gerempro C.A.	4
Grupo Instest, C.A	4
Total	16

Fuente: Elaboración propia (2021)

El instrumento fue validado por 5 expertos, según lo indicado por y Chávez (2007), la validez es la eficiencia del instrumento para medir lo que se pretende medir. Igualmente, se calculó la confiabilidad, referida por Hernández, Fernández y Batista (2014) como el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objetos produce iguales resultados. Se sometió a una prueba piloto a diez (10) sujetos responsables del proceso de gestión documental de otras empresas con características similares a la población objeto de estudio. Los datos obtenidos fueron procesados para luego calcular el coeficiente de la confiabilidad a través del método Alpha Cronbach, obteniendo un valor de 0,86, una magnitud de muy alta confiabilidad. Los resultados recogidos se compararon con el baremo preestablecido para el análisis y discusión.

Fundamentación teórica

Requerimientos del sistema de control de la información.

En el desarrollo del artículo, se ha planteado la necesidad de ampliar conocimientos en materia de los requerimientos del sistema de control de la información, siendo esta interpretada como las acciones las que se esperan lograr a partir de la integración del mismo dentro de la operatividad de la organización. Para Gómez (2011), representan los requerimientos y especifican las funciones, así como propiedades esenciales del sistema. La captura de los mismos tiene como objetivo la comprensión de lo esperado por el sistema. Expresa el propósito del sistema sin considerar como se va a implantar. En otras palabras, identifican el qué del sistema, mientras el diseño establece el cómo.

Así mismo, la captura y el análisis de los requerimientos del sistema es una de las fases más importantes para que el proyecto tenga éxito. Como regla de modo empírico, el costo de reparar un error se incrementa en un factor de diez de una fase de desarrollo a la siguiente,



por lo tanto, la preparación de una especificación adecuada de requerimientos reduce los costos además del riesgo general asociado con el desarrollo.

Según Triguero (2011), existen dos tipos de requerimientos funcionales, los internos (implicados por el entorno comercial o sociopolítico) y los externos (definidos explícitamente en leyes, normativas y otros instrumentos de autoridad). Los requerimientos en líneas generales establecen las exigencias que el futuro usuario demanda del recurso permitiendo ejecutar una acción dentro de la realidad del sistema. En base a las consideraciones de Gómez (2011) se evidencia, los requerimientos están basados en las acciones que el usuario o la organización espera realizar con el uso del sistema de gestión documental, esto expone las necesidades de estos para lograr la conformación del mismo bajo tales planteamientos.

Talento Humano

Uno de los aspectos requeridos para la conformación del sistema de gestión documental lo constituye el talento humano, debido a ser un componente fundamental por constituir el verdadero gestor de la actividad y por ello sus habilidades han de ser claves para alcanzar las metas planteadas. En este sentido, Lledó (2011) considera que el talento humano tiene un enfoque de aplicación y práctica de las actividades más importantes dentro de la organización o empresas siendo la su gestión un pilar fundamental para el desarrollo exitoso de los procesos, pues al final las personas son las responsables de ejecutar las actividades implícitas en los proyectos

Mientras para Balza (2010), el talento humano se define, como el conjunto de saberes y haceres de los individuos, así como grupos de trabajo en los proyectos, pero también a sus actitudes, habilidades, convicciones, aptitudes, valores, motivaciones expectativas respecto al sistema individuo organización trabajo sociedad. Todo ello resulta de suma importancia en la conformación además de la ejecución de todo proyecto en la organización como parte de su gestión.

Por su parte Rodríguez (2010), define el talento humano como una combinación o mixtura de varios aspectos, características o cualidades de una persona implica saber (conocimientos), querer (compromiso) y poder (autoridad). Abarca muchos factores del individuo tales como: conocimientos, experiencias, creatividad, aptitudes, motivación, intereses vocacionales, actitudes, habilidades, destrezas, potenciales, salud, entre otros aspectos. Es decir, viene a ser posesión de varias competencias.

Financiero

El aspecto financiero es elemental en todo desarrollo, más cuando la empresa pretende generar mejoras dentro de su gestión, por ello, deben especificarse todos aquellos requerimientos claves para tal conformación de manera que la organización gestione y administre los mismos en función al proyecto en curso. De acuerdo con Anzil (2010), plantea los recursos financieros son el efectivo y el conjunto de activos financieros que tienen un grado de liquidez. Es decir, pueden estar compuestos por: dinero en efectivo, préstamos a terceros, depósitos en entidades financieras, tenencias de bonos y acciones, tenencias de divisas, entre otros.



Por su parte, Miranda (2015) refiere, una de las principales preocupaciones en el desarrollo de un proyecto es si se dispone de recursos financieros en forma oportuna a fin de armonizar la programación de la agenda. Esto depende en buena medida de la modalidad de participación de agentes externos, tales como: inversionistas, prestamistas o cualquier forma lícita para acceder a los recursos.

Para Espinosa, Fernando, Salina y Gonzalo (2015), en el desarrollo del sistema de información el énfasis debe ser puesto en los resultados, no en las actividades. Para aprovechar realmente la inversión en tecnologías de la información se requiere modelar, e idealmente llegar a la automatización de los análisis con sistemas basados en reglas de expertos. Este hecho de pensar en los resultados es relevante para el desarrollo porque independiza al diseño de las personas, en su comienzo obliga a los participantes a pensar en lo que falta como información relevante y no en la forma nueva de trabajar.

Tecnológico

En el caso de este importante indicador, el mismo hace referencia a todos los medios tipificados en esta la línea de acción, los cuales aportan capacidades distintivas en la gestión del proyecto. En tal sentido, en la medida que tal elemento esté presente en el desarrollo, la operatividad del mismo se verá beneficiada, incrementan las ventajas y alternativas de trabajo. Según Mejía (2010), un recurso es un medio que permite satisfacer necesidades o alcanzar objetivos en el caso de los recursos tecnológicos representan los medios de los cuales se vale la tecnología para cumplir su propósito sirven para optimizar procesos, tiempos, recursos humanos; agilizando el trabajo y tiempos de respuesta finalmente impactan en la productividad y muchas veces en la preferencia del cliente o consumidor final

Según el criterio de Pérez y Merino (2013), este tipo de recurso tecnológico puede ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual), en todo caso la instrumentación de estos dentro de cualquier proceso o actividad, le otorga un mayor grado de efectividad, por lo cual las ventajas que ofrece son de provecho tanto para la empresa y los usuarios u operadores de los espacios donde se utilizan.

Normativa

Consolidando los aspectos esenciales para conocer los requerimientos del sistema de control de la información, se plantea la normativa, considerada como la referencia o elemento de orientación para el desarrollo del sistema de gestión propuesto, condensada en un documento que la organización puede disponer para insertarse en el marco del cumplimiento voluntario.

Para Bustelo (2011), las normas representan estándares los cuales proponen una metodología concreta para gestionar en las organizaciones distintas actividades a través de un sistema de gestión, establecen un marco de políticas, procedimientos, directrices y recursos asociados para alcanzar los objetivos estratégicos de una organización. Estas se presentan a modo de familia o grupo de normas, son certificables, así como fundamentan su aplicación a través de ciclos de mejora continua.



La normalización, es una tarea que llevan adelante diversos organismos o agencias nacionales, regionales e internacionales, con el objeto de fijar normas técnicas donde se establezcan la terminología, clasificación directrices, especificaciones, atributos, características, métodos de prueba o prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio, con el fin de preservar la seguridad, protección al consumidor, medio ambiente, la salud de las personas y animales, también permiten favorecer el efectivo intercambio de bienes presentes en la organización (ISO, 2011).

Según plantea Sánchez (2014), aplicar en una organización, ya sea la gestión documental en soporte físico o la gestión electrónica de documentos, requiere de un cúmulo de conocimientos, políticas y lineamientos especializados, por lo que se considera las normas técnicas un elemento de guía para coordinar esfuerzos en pro de desarrollar la estrategia empresarial en esta materia.

Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento para la recolección de los datos y su posterior análisis. Tomando en consideración los resultados del indicador “talento humano”, presentado en la tabla 1, se hace evidente para el ítem 11, el 50% de los consultados señalaron “De acuerdo” con el hecho de que procuran actualizar sus conocimientos para el manejo de la información, mientras el 19% asegura estar “totalmente de acuerdo” con esta afirmación.

En el caso específico del ítem 2, el 38% del personal entrevistado asegura estar “de acuerdo” con el hecho de que se cumple con los niveles autoridad personal para la gestión de la información documentada, mientras el 25% de estos considera estar “totalmente de acuerdo” con dicha opción. Establecen los resultados del ítem 3, donde el 50% del personal considera estar “ni en acuerdo ni en desacuerdo” en lo relacionado a aprovechar su experiencia para favorecer la enseñanza de la gestión para el control de información en la empresa en tanto el 50% restante estuvo “De Acuerdo” con ello.

Tabla 1
Talento Humano

Ítems	Totalmente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Totalmente en Desacuerdo.		Desv	Prom
	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)		
1	3	19	8	50	3	19	2	13	0	0	0,93	3,75
2	4	25	6	38	4	25	2	13	0	0	1	3,75
3	0	0	8	50	8	50	0	0	0	0	0,52	3,5
	7	14,58	22	45,83	15	31,25	4	8,33	0	0,00	0,14	
Baremo												
Serie	1		2		3		4		5		Prom	3,67
Intervalo	1.00 ≥ X < 1.80		1.81 ≥ X < 2.61		2.62 ≥ X < 3.42		3.43 ≥ X < 4.23		4.24 ≥ X ≤ 5.00		Categoría	Alta
Categoría	Muy Baja		Baja		Moderada		Alta		Muy Alta			

Fuente: Elaboración propia (2021)



A partir de los resultados alcanzados por este indicador el promedio obtenido fue de 3,67, determinando esta forma una categoría moderada. la realidad evidenciada muestra una coherencia con el planteamiento de Rodríguez (2010), quien lo define como una combinación de varios aspectos, características o cualidades de una persona, destacando en todo caso sus conocimientos, el compromiso y la autoridad que asume para cumplir con una asignación. Por lo tanto, este aspecto se evidencia la presencia dentro de estas organizaciones, destacándolo por la dedicación hacia el mismo.

Al evidenciar los resultados del indicador “financiero” mostrados en la tabla 2, se tiene para el caso del ítem 4, el 44% del personal consultados señaló estar “de acuerdo” con el hecho de que se disponen de recursos financieros para la sostenibilidad de la gestión del control de información en la empresa, aun cuando el 19% del personal selecciono la alternativa “en desacuerdo” para con el planteamiento anterior.

Tabla 2
Indicador Financiero

Ítems	Totalmente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Totalmente en Desacuerdo.		Desv	Prom Item
	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)		
4	2	13	7	44	2	13	3	19	2	13	0,89	3,25
5	5	31	1	6	7	44	1	6	2	13	0,83	3,38
6	4	25	4	25	3	19	4	25	1	6	0,75	3,38
	11	22,92	12	25,00	12	25,00	8	16,67	5	10,42	0,08	
Baremo												
Serie	1		2		3		4		5		Prom	3,34
Intervalo	1.00 ≥ X < 1.80		1.81 ≥ X < 2.61		2.62 ≥ X < 3.42		3.43 ≥ X < 4.23		4.24 ≥ X ≤ 5.00		Categoría	Moderada
Categoría	Muy Baja		Baja		Moderada		Alta		Muy Alta			

Fuente: Elaboración propia (2021)

En cuanto al ítem 5, 44% del personal entrevistado señaló “ni en acuerdo ni en desacuerdo” con respecto a que planifiquen los requerimientos financieros necesarios para la gestión de la información documentada en la empresa, mientras el 31% del personal asegura estar “totalmente de acuerdo” con dicha opción. Se destaca en el caso del ítem 6, el 25% del personal selecciono las alternativas “de acuerdo” y “En desacuerdo”, respectivamente en relación a que se actualizan los requerimientos financieros necesarios para la gestión de información documentada en la organización.

El promedio general del indicador alcanzó un valor de 3,34 ubicándolo en una categoría moderada según el baremo establecido. Por lo tanto, puede asegurarse que lo evidenciado guarda relación con el planteamiento de Anzil (2010), para este autor, los recursos financieros, representan el efectivo y el conjunto de activos financieros los cuales determinan el grado de liquidez. Es decir, los recursos financieros se componen por: dinero en efectivo,



préstamos a terceros, depósitos en entidades financieras, tenencias de bonos, así como acciones, tenencias de divisas.

Tabla 3
Tecnológico

Items	Totalmente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Totalmente en Desacuerdo.		Desv	Prom Item
	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)		
7	0	0	1	6	4	25	6	38	5	31	0,93	2,06
8	0	0	0	0	3	19	6	38	7	44	0,77	1,75
9	0	0	0	0	6	38	7	44	3	19	0,75	2,19
	0	0,00	1	2,08	13	27,08	19	39,58	15	31,25	0,23	
Baremo												
Serie	1		2		3		4		5		Prom	2
Intervalo	1.00 ≥ X < 1.80		1.81 ≥ X < 2.61		2.62 ≥ X < 3.42		3.43 ≥ X < 4.23		4.24 ≥ X ≤ 5.00		Categoría	Baja
Categoría	Muy Baja		Baja		Moderada		Alta		Muy Alta			

Fuente: Elaboración propia (2021)

Tomando en cuenta los resultados del indicador "Tecnológico" presentados en la tabla 3, en el caso del ítem 7, el 38% del personal consultados plantea estar "en desacuerdo" con el hecho de que se dispone de soporte tecnológico para favorecer las funciones del sistema de gestión documental de la empresa, mientras el 31% considera estar "totalmente en desacuerdo" con dicha afirmación.

Con respecto al ítem 8, el 44% de los consultados está "totalmente en desacuerdo" que se facilitan los tiempos de respuesta del sistema de gestión documental con la incorporación de medios tecnológicos, por su parte por su parte, el 38% de este personal selecciona la alternativa "en desacuerdo" para con la afirmación antes planteada. Se destaca en el caso del ítem 9, donde el 44% de los consultados se encuentran "en desacuerdo" con el hecho de que se incrementa la capacidad de gestión del sistema mediante la instrumentación de recursos de software, asimismo, el 38% de este personal considera estar "ni en acuerdo ni en desacuerdo" con la alternativa señalada.

Los resultados determinan que el indicador alcanzó un promedio de 2, lo cual de acuerdo al baremo establecido lo asocia con una categoría baja y por lo tanto, se genera una diferencia con lo planteado por Mejía (2010) quien señala, un recurso es un medio el cual permite satisfacer necesidades o alcanzar objetivos, en el caso de los recursos tecnológicos representan los medios de los cuales se vale la tecnología para cumplir su propósito, estos sirven para optimizar procesos, tiempos, recursos humanos; agilizando el trabajo y tiempos de respuesta.

Estos resultados manifiestan, las empresas pueden estar presentando debilidad en sus procesos de información debido a que los recursos tecnológicos les puede contribuir en la

optimización de los procesos, sin embargo, ha sido evaluada con una baja categoría, ante la escasa presencia de este vital componente.

Tabla 4
Normativa

Items	Totalmente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Totalmente en Desacuerdo.		Desv	Prom
	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)		
10	0	0	7	44	7	44	2	13	0	0	0,7	3,31
11	0	0	13	81	3	19	0	0	0	0	0,4	3,81
12	0	0	3	19	8	50	5	31	0	0	0,72	2,88
	0	0,00	23	47,92	18	37,50	7	14,58	0	0,00	0,47	
Baremo												
Serie	1		2		3		4		5		Prom	3,33
Intervalo	1.00 ≥ X < 1.80		1.81 ≥ X < 2.61		2.62 ≥ X < 3.42		3.43 ≥ X < 4.23		4.24 ≥ X ≤ 5.00		Categoría	Moderada
Categoría	Muy Baja		Baja		Moderada		Alta		Muy Alta			

Fuente: Elaboración propia (2021)

En cuanto a los resultados del indicador “normativa” presentado en la tabla 4, donde el caso del ítem 10, expresa el 44% del personal consultado selecciona las alternativas: “de acuerdo” y “ni en acuerdo ni en desacuerdo” para considerar que ellos poseen una metodología para la gestión documental como parte de estrategias de estandarización. Con relación al ítem 11, el 81% del personal entrevistado asegura estar “de acuerdo” del cumplimiento de las normas técnicas destinadas a la gestión documental.

Tabla 5
Requerimientos de la gestión documental

Indicadores	Totalmente de Acuerdo		De Acuerdo		Ni en Acuerdo ni en Desacuerdo		En Desacuerdo		Totalmente en Desacuerdo.		Desv	Prom Dim
	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)	Fa	(%)		
Talento Humano	7	14,58	22	45,83	15	31,25	4	8,33	0	0,00	0,14	3,67
Financiero	11	22,92	12	25,00	12	25,00	8	16,67	5	10,42	0,08	3,34
Tecnológico	0	0,00	1	2,08	13	27,08	19	39,58	15	31,25	0,23	2
Normativa	0	0,00	23	47,92	18	37,50	7	14,58	0	0,00	0,47	3,33
	18	9,38	58	30,21	58	30,21	38	19,79	20	10,42	0,74	
Baremo												
Serie	1		2		3		4		5		Prom	3,09
Intervalo	1.00 ≥ X < 1.80		1.81 ≥ X < 2.61		2.62 ≥ X < 3.42		3.43 ≥ X < 4.23		4.24 ≥ X ≤ 5.00		Categoría	Moderada
Categoría	Muy Baja		Baja		Moderada		Alta		Muy Alta			

Fuente: Elaboración propia (2021)



Asimismo, para el caso del ítem 12, el 50% del personal entrevistado considera estar “ni en acuerdo ni en desacuerdo” con el hecho de que se realizan pruebas de desempeño de la gestión documental en la empresa, mientras el 31% de estos selecciona la alternativa “en desacuerdo” a lo planteado anteriormente. Considerando estos resultados se hace evidente, el promedio obtenido de 3,33 lo cual se relaciona con una categoría moderada de acuerdo al baremo.

Los resultados anteriores determinaron una relación de los hechos con lo planteado por ISO (2011), la normalización es una tarea que ejecutan diversos organismos o agencias nacionales, regionales e internacionales, para fijar normas técnicas las cuales definan la terminología, clasificación directrices, especificaciones, atributos, características, métodos de prueba o prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio, en función a preservar la seguridad, protección al consumidor, medio ambiente, entre otros aspectos. Por ello, estas empresas están en la disposición de lograr tal condición.

Considerando los resultados de la dimensión “requerimientos de la gestión documental”, presentados en la tabla 5, se tiene que el promedio alcanzado por esta dimensión fue de 3,09 lo cual se asocia con una categoría moderada de acuerdo al baremo establecido, se hace evidente según los resultados del estudio, el indicador tecnológico fue el único con una baja presencia en función al proceso, sin embargo no deja de ser importante por tratarse de un recurso estratégico dentro del conjunto de factores que inciden dentro de estos requerimientos.

Ante esta realidad puede afirmarse, existe una relación de esta dimensión y lo evidenciado en el espacio estudio con el planteamiento de Gómez (2011), para este autor, dichos requerimientos son claves, especifican las funciones, como las propiedades esenciales del sistema. Conocer y establecer los requerimientos, permitirá esencialmente comprender a los clientes y como los usuarios utilizarán el sistema. Aun en una categoría que ilustra una presencia moderada de la dimensión, la formalidad de estos será la que determine un nivel de cumplimiento además facilite se integre a la dinámica de trabajo.

Conclusiones

En cuanto a los requerimientos del sistema de control de la información en empresas de inspección de obras de la industria petrolera del municipio Maracaibo, estado Zulia, quedó establecido que los elementos, talento humano, financiero y normativo, están presentes en la gestión de los mismos.

Los resultados mostraron debilidades en lo relacionado con los aspectos tecnológicos, aspecto determinante para la instrumentación del sistema como tal, en función a la modernización de esta operación de las empresas.

Referencias Bibliográficas

- Anzil, F (2010). Control en Actividades Administrativas. México.
- Balestrini, M. (2012). Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Editorial BL Consultores Asociados. Caracas. Venezuela.



- Balza, A (2010). Educación, investigación y aprendizaje: una herramienta desde el pensamiento complejo y transdisciplinario. APUNESR Guárico. Venezuela.
- Best, Dp (2010). El futuro de la Gestión de la Información. Revista Cubana de Información y Comunicación. Cuba
- Bustelo, C (2011). La Gestión de Documentos y las Evidencias en las Organizaciones. Del Plano Operativo al Plano Estratégico: Una Propuesta desde la Normalización. Revista Española de Documentación Científica, 32 (4), octubre-diciembre. España.
- Chávez, N (2007). Introducción a la Investigación Educativa. Editorial Gráfica. Maracaibo. Venezuela.
- Citroen, CH. (2011). El papel de la Información en la toma de decisiones estratégicas. Internat J Inform. Manag. España.
- Consejo Internacional de Archivos (2020). <https://www.ica.org/es>
- Espinosa, F, y Salinas, G. (2015). Definición de los Requerimientos de Información y Funciones para la Gestión de Mantenimiento Mediante un Proceso de Análisis Constructivo. Información tecnológica, 26(6), 65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642015000600009>
- Gómez Fuentes M. (2011). Material didáctico notas del curso análisis de requerimientos. Disponible en:
<https://www.repositorionacionalcti.mx/recurso/oai:ilitia.cua.uam.mx:123456789/168>
- Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, y Baptista P. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill, México
- ISO 19011 (2011). Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión. http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/Norma_ISO_19011-2011_Espanol.pdf
- Lledó, Pablo, (2011). Director profesional de proyectos: como aprobar el PMP sin morir en el intento. Tercera Edición, Victoria BC Canadá
- Mejía M. (2010). Guía para la Implementación de un Programa de Gestión Documental. [Documento en línea]. Santafé de Bogotá: Archivo General de la Nación. Disponible:
http://www.archivogeneral.gov.co/agora/getfile.php3key=1138129812&site=agn&bn=agn_privadoagn
- Miranda Vílchez, T (2015). Gestión de proyectos. Biblioteca Técnica. Universidad Simón Bolívar. Colombia.
- Pérez J, y Merino M, (2013). Definición de Recurso Tecnológico. <https://definicion.de/recursos-tecnologicos/>
- Ponjuán, G. (2004) Gestión de información. Dimensiones e Implementación para el Éxito Organizacional. Rosario: Nuevo Paradigma. La Habana. Cuba.
- Rodríguez, M. (2010). Recursos Humanos: Su Misión Trascendente y Ética. Editorial Grijalbo. México.



- Sánchez, A (2014). La Gestión de Documentos como Estrategia de Innovación Empresarial. Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 11 (2), 25-50. Venezuela.
- Sierra, R (2006). Técnicas de Investigación Social. Editorial Paraninfo, S.A. Madrid. España.
- Tamayo y Tamayo, M (2014). Procesamiento de datos evaluación y administración de proyectos de investigación, Editorial Limusa. México.
- Triguero Manu, D. (2011). Sistemas de Información y Gestión de datos. Editorial Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Wright, T. (2013). Cultura de la información en una Organización Gubernamental: Examen de la Capacitación en Gestión de Registros y competencias Autopercebidas en Cumplimiento de un Programa de Gestión de Registros. Ediciones Trea. Gijón, Asturias, España.