**XII CONFERENCIA INTERNACIONAL DE CIENCIAS EMPRESARIALES (CICE 2019)**

**(Evento especifico dela CICE)**

**Título**

**TÍTULO: Experiencia para demostrar la participación activa y competencia del personal en del sistema de gestión de calidad en la ECOING. # 25.**

***Title***

***Experience to demonstrate the active participation and the staff's competition in of the quality management system in the ECOING.******# 25.***

Osmany Sánchéz Llorente**[[1]](#footnote-1),** Ismael Rogel Torres Pacheco**1,** Tatiana Rieche Vilches1 **,** Irela Figueroa Pérez1 **,** Janhna Rodríguez Cárdenas **[[2]](#footnote-2).**

1Ecoing. # 25, Cuba, osmany@ecoing25.cu

2 UEB Textil Desembarco del Granma, Cuba, janhna@texvi.cu

**Resumen**

Los nuevos restos, la competitividad e inserción dentro del mercado internacional y nacional hacen que en Cuba se priorice la aplicación de sistemas de gestión de la calidad para los servicios y productos que se prestan en las distintas organizaciones del país, ello se ve reflejado en las estrategias que se llevan a cabo para desarrollar una cultura general integral referida a la calidad lo cual involucra a los sistemas de gestión con la participación activa y competencia del personal que se interrelaciona dentro de los mismos.

Las empresas que cuentan con un sistema de gestión de calidad certificado mediante la NC ISO 9001:2015 “Sistema de gestión de calidad- Requisitos” donde se incluye el proceso de Capital Humano deben aplicar la NC ISO 10018:2016 “Gestión de la Calidad- Directrices para la participación activa y la competencia de las personas”

La Empresa Constructora de Obras de Ingeniería #25 (ECOING. # 25), perteneciente a la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) de Construcción y Montaje, desde el año 2004, mantiene un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado por la Oficina Nacional de Normalización (ONN) para los procesos de movimiento de tierra y redes técnicas exteriores.

El presente trabajo está encaminado a valorar la participación activa y competencias de las personas dentro del sistema de gestión de calidad como un elemento fundamental para el funcionamiento y mejora del mismo, con un enfoque coherente para la gestión y competencia del personal direccionado a la satisfacción del cliente interno.

**Palabras Clave:** Participación, Competencias.

***Abstract***

The new remains, competitiveness and insertion within the international market and national do than in Cuba prioritize him the application of systems of step of the quality for the services and products that are rendered in the different organizations of the country, it looks reflected in the strategies that are taken to end to develop a general integral referred culture to the quality which implicates the systems of step with active participation and competition of the staff that is interrelated inside of the same.

The companies that they tell with a quality management system certified by means of the NC ISO 9001:2015 System of step of quality ,where the process of Human Capital is included they must apply the NC ISO 10018:2016 Gestión of Quality Directrices for active participation and people's competition

The Construction Firm of Obras of Ingeniería #25 ( ECOING. # 25 ), for to Entrepreneurial Management's Superior Organization ( OSDE ) of Construcción and Build, from the year 2004, a Quality Management System ( SGC ) certified by Normalización's National Office ( ONN ) for the processes of ground leveling and technical nets outside maintains .

The present I work this in walked to appraise the active participation and competitions of the people within the quality management system like a fundamental element for the functioning and improvement of the same, with a coherent focus for the step and competition of the directed staff to the internal customer's satisfaction.

***Keywords:*** participation, competition.

**1. Introducción**

El desempeño de una organización depende de cómo se comporten las personas dentro del sistema en el que trabajan, logrando comprometerlas mediante el entendimiento común con la organización la política y los resultados esperados, utilizando elementos comunes que permitan demostrar la participación activa y competencia del personal que interviene en los procesos del sistema, además de mejorar la comunicación interna y externa.

El Sistema de Capital Humano de forma implícita en su diseño según las derogadas norma NC 3000 no incluía un pensamiento activo y estratégico que posibilite la medición de la participación activa y competencia del personal directo y directivos que permita la transición hacia los requisitos 7.1.2 y 7.2, 7.3 y 7.4 de la nueva normativa en correspondencia con la norma complementaria NC ISO 10018:2016 “Gestión de la Calidad- Directrices para la participación activa y la competencia de las personas” mediante la incorporación, adecuación y/o mejora de los requisitos existentes del sistema sin que este se desestabilice. Es por ello que se plantea que bajo estas condiciones la ECOING #25, no cuenta con un procedimiento que posibilite demostrar la participación activa y la competencia del personal en el funcionamiento de su sistema de gestión actual.

En la actualidad las organizaciones promueven la participación del personal en la mejora continua de los sistemas de gestión y la trabajan para incrementar la competencia del personal, como una herramienta para poder lograr sus objetivos; por otra parte también promueven el trabajo en equipo, el cual resulta ser un catalizador de resultados e integrador de grupos en equipos diseccionados para un fin específico. [Cruz, J.2007]

El buen desempeño de un sistema de gestión de la calidad depende de la participación activa de personas competentes y la forma en la que hayan sido introducidas e integradas en la organización. Es crítico determinar, desarrollar y evaluar los conocimientos, las habilidades, el comportamiento y el ambiente de trabajo requerido, no obstante, existen organizaciones que aún no demuestran la trazabilidad ininterrumpida de las mediciones y análisis realizados por no contar con métodos y/o procedimientos adecuados para ello, lo cual puede lograrse mediante un análisis de los resultados del proceso actual.

***El Control de Calidad comienza con educación y termina con educación. K. Ishikawa***

El desempeño general de un sistema de gestión de calidad y sus procesos depende finalmente de la participación activa de las personas competentes y de si están introducidas e integradas correctamente en a la organización.

La participación activa de las personas es importante para que un sistema de gestión de calidad de una organización logre resultados coherentes y alineados con su estrategia y valores. Es crítico identificar, desarrollar y evaluar el conocimiento, las habilidades, el comportamiento y el ambiente de trabajo requerido para la participación activa y eficaz de las personas con las competencias necesarias. (International Organization of Standarization, 10018:2016)

La Empresa Constructora de Obras de Ingeniería #25 (ECOING#25), perteneciente a la Organización Superior de Dirección Empresarial de Construcción y Montaje la Construcción, desde el año 2004, mantiene un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado por la Oficina Nacional de Normalización (ONN) para los procesos de movimiento de tierra y redes técnicas exteriores, siendo estos los más demandados por los clientes y los que representan mayor volumen de producción en la construcción de terrazas, pedraplenes, viales, canales y redes, entre otras. Este SGC actualmente implantado recibe auditorías de seguimiento para su seguimiento en los periodos establecidos por la Oficina Nacional de Normalización (ONN) según el Reglamento y Procedimientos Generales (RPG) de dicha entidad para la certificación de los sistemas de gestión.

Al analizar el sistema de gestión de la calidad actual en la organización se evidencia que no cuenta con los mecanismos que desde la concepción de satisfacción al cliente interno evalué la incorporación de la participación activa y la competencia del personal.

El **objetivo** del presente artículo es exponer la experiencia de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería # 25 en el tránsito desde una concepción de compromiso y planificación hacia la nueva norma ISO 9001 y que con ello no afecte el funcionamiento de su sistema de gestión, incorporando de forma explícita el enfoque basado en los riesgos.

***El Control de Calidad comienza con educación y termina con educación. K. Ishikawa***

El desempeño general de un sistema de gestión de calidad y sus procesos depende finalmente de la participación activa de las personas competentes y de si están introducidas e integradas correctamente en a la organización.

**2. Metodología**

**Métodos Teóricos**:

— Análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de literatura especializada sobre la gestión de la calidad y la participación activa.

— Inductivo – deductivo en el diagnóstico de la situación del SGC en la empresa.

— Sistémico – estructural en la concepción del carácter sistémico – procesal del sistema de gestión objeto de estudio y en la elaboración de una planificación propuesta en la investigación.

**Métodos del nivel empírico:**

— Revisión de documentos, permitió identificar las insuficiencias en la gestión de la calidad en la empresa.

— La observación, para evaluar la concordancia de la información obtenida a través de otras técnicas aplicadas.

— Estadísticos para procesar los datos y cuantificar los resultados del trabajo con en equipo del personal involucrado en el proceso de toma de decisiones a diferentes niveles y especialistas

**3. Resultados y discusión**

Incluyendo los análisis realizados y las tendencias y mejores prácticas de la gestión de la calidad durante el proceso de transición, se propone el método de evaluación de la participación activa y la competencia de las personas desde la percepción de los trabajadores que intervienen en el Sistema de Gestión de la Calidad, además se realiza una valoración del mismo a través del criterio de expertos.

Luego de ejecutada la fase de diagnóstico del sistema actual y de corroborar la estructura organizacional y la existencia de un procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente se hace necesario la evaluación de la participación activa y competencia del personal como herramienta para alcanzar los resultados esperados, lograr la satisfacción del cliente, las partes interesadas y la mejora de su organización.

La Empresa Constructora de Obras de Ingeniería # 25 de Villa Clara objeto de estudio, perteneciente a la OSDE Construcción y Montaje de Ministerio de la Construcción ubicada en calle Prolongación de Colón #126 en la ciudad de Santa Clara, es inaugurada oficialmente el 19 de Diciembre de 1994, producto de la fusión de tres empresas: la ECOING 9, la ECOING 10 y la ECOING 11.

* Su objeto social está definido Brindar servicios de construcción civil y montaje de nuevas obras, edificaciones e instalaciones; demolición, desmontaje, remodelación, restauración, reconstrucción y rehabilitación de edificaciones, instalaciones y otros objetivos existentes, de reparación y mantenimiento constructivo
* Producir y comercializar hormigones asfálticos, hidro mecanismos y estructuras metálica

Su Misión está definida por: Satisfacer las expectativas de nuestros clientes en los servicios de construcción de obras, apoyados en un Sistema de Gestión de la Calidad y el fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial, con una fuerte influencia de la confianza en el éxito, la rentabilidad, seriedad y responsabilidad de nuestro capital humano.

Con una Visión definida por: Somos líderes en los servicios de construcción de obras con elevada competitividad.

La ECOING 25, avala un crecimiento vertiginoso y eficiente en los valores creados. Para lograr esta eficiencia y acometer los trabajos contratados, cuenta con una fuerza de trabajo altamente calificada, un gran parque de equipos y una sólida estructura de Unidades Empresariales de Base que se dedican a las siguientes actividades:

1. UEB No 1 Hidrología: su actividad principal es la construcción y reparación de las instalaciones hidráulicas. ( Redes Técnicas Exteriores)
2. UEB No 2 Construcción Civil: está destinada a la Construcción Civil.
3. UEB No 3 Movimiento de Tierra: es la encargada de la ejecución del movimiento de tierra en la zona sur de la provincia.
4. UEB No 5 Movimiento de Tierra y Construcción Civil: es la encargada de la ejecución del movimiento de tierra en la zona norte de la provincia y la zona centro - oriental.
5. UEB Electromecánica: es la encargada de asegurar las construcciones metal- mecánicas de todo tipo, así como la construcción y montaje y reparación de distintos objetos relacionados con las construcciones modulares y el desarrollo del montaje de la tecnología PEAD incluyendo la soldadura por Termofusión.
6. UEB Abastecimiento: es la encargada de garantizar los abastecimientos relacionados con el proceso constructivo.
7. UEB Taller Los Sirios: es donde se reparan todos los equipos de construcción, tanto ligeros como pesados y complementarios, con el objetivo de que la actividad fluya con la calidad requerida.
8. Contingente Leoncio Vidal Caro: Se encarga de la realización de las construcciones y movimiento de tierra en las diferentes partes del país.
9. Contingente Fidel Ramón Ortega Moreno: Se encarga de la realización de las construcciones y movimiento de tierra fundamentalmente en la provincia de Matanzas y en esta mayormente en Varadero.
10. UEB Taller Ochoita: Encargada de la reparación de toda la maquinaria pesada con que cuenta la empresa.
11. UEB Asfalto Su actividad es la relacionada con la colocación del todo el asfalto de la provincia y un tren de reciclaje en las provincias orientales
12. UEB Servicios integrales al constructor.

La empresa cuenta con diversos clientes externos debido a la variedad de servicios que brinda y la alta demanda que existe en el mercado nacional los cuales se relacionan a continuación: Ministerio del Turismo (MINTUR), Ministerio del Transporte (MITRANS), Ministerio de la Educación Superior (MES), Almando Mestre (ALMEST), Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH). Se mantienen como principales proveedores de servicios: Ministerio de la Industria Básica (MINBAS), Ministerio de Comercio Interior (MINCIN), SIME, DIVEP y otros como MINAL y Comercializadora de la Construcción. Y clientes internos donde se incluyen los trabajadores existentes en cada una de las UEB y Dirección General.

**EVALUACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA Y COMPETENCIA DEL PERSONAL**

Basado en el procedimiento de satisfacción del cliente existente se aplicó una encuesta diseñada por un grupo de trabajo para cada UEB considerando que:

* La mayor parte de sus miembros deben ser del consejo de dirección y poseer conocimientos necesarios con relación a los procesos de la organización.
* Que tengan capacidad creativa e innovadora.
* Un miembro del equipo debe tener experiencia para graficar diagramas de proceso.
* El equipo debe tener conocimiento sobre las actividades que se mediran.
* Se recomienda incluir alguna persona ajena a la gestión del proceso que actúe como facilitador.
* Esta persona debe estar ampliamente formada en procesos y dominar herramientas de trabajo en grupo.

El equipo de trabajo seleccionado para cada uno de las áreas de la organización, está integrado por personal de la organización competente y comprometido, siendo en su mayoría miembros del consejo de dirección con conocimientos y experiencia de los procesos que gestionan y con una visión de la organización.

El número de expertos necesarios, es calculado a través de la expresión (1).

 (1)

Dónde:

Ne: número de expertos.

I: nivel de precisión que expresa la discrepancia o variabilidad que muestra el grupo en general (0.005 – 0.10).

p: porcentaje de error que como promedio se tolera en el juicio de los expertos (0.01-0.5)

K: constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza (1-α).

|  |  |
| --- | --- |
| (1- α) | K |
| 0.90 | 2.6896 |
| 0.95 | 3.8416 |
| 0.99 | 6.6564 |

Dando como resultado para:

1-α = 0.90 para k = 2.6896

p = 0.01

I = ± 0.055

Ne = 8.8023 por lo que se consideran 9 expertos para el grupo de trabajo.

Para lograr una adecuada evaluación de la participación activa y competencia del personal se trabajó en una tormenta de ideas, entrevista y encuestas para identificar los rubros de la encuesta que contribuyeran de forma positiva al sistema de gestión para la Ecoing # 25. Reflejando como resultado las interrogantes siguientes:

1. ¿Consideras que las personas que intervienen en el sistema de gestión se mantienen informadas?
2. ¿Se utilizan las reuniones, matutinos, correos electrónicos, chat y otros para difundir información?
3. ¿Consideras que como parte del equipo puedes influir en las acciones y decisiones que se toman?
4. ¿Son aceptadas sus propuestas de mejora en los procesos?
5. ¿Las personas que intervienen en los procesos tienen los conocimientos, habilidades y competencia necesaria para desempeñar su rol en el sistema de gestión?
6. ¿Consideras que los líderes del proceso orientan, estructuran y desarrollan programas para el fortalecimiento de habilidades y competencias del personal en función de tus necesidades de adquisición de competencias?
7. ¿Las personas para la ejecución de sus tareas habituales no necesitan de la supervisión?
8. ¿Consideras que las personas solicitan formación interna y/o externa, tutorías u orientación profesional para el desarrollo de sus competencias?
9. ¿Consideras que las personas toman responsabilidad y están activos en el desarrollo de los procesos del sistema de gestión, las estrategias, políticas y objetivos de la organización?
10. ¿Las personas que intervienen en los procesos están dispuestos a generar ideas, además de compartir sus conocimientos y habilidades para la mejora de la organización?
11. ¿Consideras que las personas de la organización cuentan con una amplia red de contactos que le permiten actuar como representantes de la misma?

Para procesar la encuesta se deberá utilizar la siguiente calificación a percepción del encuestado:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **7** | **5** | **4** | **2** |
|  |  |  |  |  |

 **TOTALMENTE TOTALMENTE**

 **DE ACUERDO DESACUERDO**

El personal designado deberá promediar todas las puntuaciones de cada uno de los aspectos de la Encuesta de Percepción de la Calidad del Cliente Interno y llegar a una calificación final según la tabla de decisión siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| PUNTUACION PROMEDIO ( PR ) | GRADO DE SATISFACCION DEL CLIENTE |
| 8.5< PR | EXCELENTE |
| 6.5 < PR < 8.5 | MUY BUENO |
| 5 < PR < 6.5 | BUENO |
| 3 < PR < 5 | REGULAR |
| PR < 3 | DEFICIENTE |

Para llegar a conocer el estado de satisfacción de las necesidades de los clientes y ver como estos perciben nuestra calidad se deberán procesar por lo menos 15 encuestas.

El método se aplicó a los clientes internos mediante una herramienta de Excel a 24 trabajadores que interviene en el sistema (Anexo 1) evidenciando un grado de satisfacción de bueno y los rubros de mayor impacto negativo en el nivel de satisfacción los cuales deben ser tratados en el accionar de la mejora continua del sistema como son:

**Participación activa**

* La aceptación de las propuestas de mejora en los procesos.

**Competencia del Personal**

* Las personas que intervienen en los procesos tienen los conocimientos, habilidades y competencia necesaria para desempeñar su rol en el sistema de gestión
* Las personas para la ejecución de sus tareas habituales no necesitan de la supervisión.
* Solicitud de formación interna y/o externa, tutorías u orientación profesional para el desarrollo de sus competencias.
* La responsabilidad de las personas y su actividad en el desarrollo de los procesos del sistema de gestión, las estrategias, políticas y objetivos de la organización.

**Conclusiones**

1. La adopción de sistemas de gestión de la calidad es una decisión estratégica de las organizaciones para lo cual es necesario considerar el contexto del entorno organizacional, las necesidades cambiantes del mercado y de las partes interesadas, los procesos de cambio, los riesgos asociados con el entorno y los proceso, así como las características propias de la organización
2. La participación activa y competencia del personal es importante para que un sistema de gestión de calidad de una organización logre resultados coherentes y alineados con su estrategia y valores, así como mejore de forma continua el sistema alcanzando una elevada satisfacción del cliente.
3. La adopción de la norma ISO 9001:2015 requiere de una gestión explicita de la participación activa y competencia del personal, lo cual contribuye a su adaptación al contexto actual lo cual se puede alcanzar mediante la aplicación de las directrices de la NC ISO 10018:2016 “Gestión de la Calidad- Directrices para la participación activa y la competencia de las personas” en la organización.
4. Las empresas constructoras pertenecientes al Ministerio de la Construcción, han enfocado sus objetivos de trabajo hacia el logro de la transición en los gestión, lo cual ha posibilitado el incremento (aun discreto) de avales/ reconocimiento y por ende la obtención de los beneficios que de ellos se derivan, aspecto sobre el cual es necesario continuar trabajando en correspondencia con los requisitos que demandan las partes interesadas para estos tipos de servicios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Albrecht, K. (1992). La Revolución del Servicio, la otra calidad. (D. N. INTUR, Ed.) La Habana, Cuba: Serie Empresarial. Ediciones revolucionarias.
2. Aragón, M. F. (2006). Tecnología para el diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad en la Facultad de Ciencias Empresariales. Santa Clara: Tesis presentada en opción al grado de Master en Ingeniería Industrial. Universidad Central de Las Villas.
3. Cantú, H. (2001). Desarrollo de una cultura de calidad. México.: Mc. Graw Hill Interaméricana.
4. Cuendías de Armas, J., Palou, H. M., & Rodríguez, D. M. (2006). Desarrollo de sistemas integrados de gestión de la calidad y medio ambiente. Revista Normalización(2).
5. Cruz, S., (2001) Relación entre el enfoque de gestión de la calidad y el desempeño organizativo. Una aproximación desde la perspectiva basada en los recursos. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. [En línea]. Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/10803/9663/1/cruz.pdf [Accesado el día 28 de abril de 2015].
6. Decreto Ley No.281. (1998). Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. Gaceta oficial. La Habana, Cuba : Comité ejecutivo del consejo de Ministros.
7. Fernández Clúa, M. (2001). Gestión de Calidad en las organizaciones de servicios (I). Memorias. Maestría de Ingeniería Industrial. Mención Calidad. Nicaragua.
8. NC ISO 10018:2016 Gestión de la calidad – Directrices para la participación activa y competencia de las personas. Catálogo de Normas Cubanas. La Habana, Cuba: Oficina Nacional de Normalización
9. Juran y Gryna. (1993). Manual de control de calidad (4ta ed., Vol. 3). México.
10. Lloyd¨s Registre, LRQA. (2015). ISO 9001: 2008 vs ISO 9001: 2015. Enfoque de riesgo.
11. Suárez, I. y S. Ibarra, La teoría de los Recursos y las Capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/793552.pdf dialnet [Accesado el día 28 de abril de 2015].
12. Ambroz, M. 2004. “Case Study: Total quality system as product of the empowered corporate
13. culture”. The TQM Magazine, 26(2): 93-102.
14. Bolton, M. 2004. “Get Staff Involved in Quality Iniciatives”. Quality Progress, 37(2): 62-67.
15. Cruz, J (2005). “¿Cuál es la mejor alternativa: ISO 9001:00 o un Modelo de Calidad Total?”
16. Proceedings in X Congreso Anual de Investigación, Academia de Ciencias
17. Administrativas, SLP.
18. Cruz, J. 2006. Participación del Empleado en la Mejora Continua en Siemens VDO SCT.
19. Siemens Inside, 10 (3): 1.
1. Grado Científico. Nombre y Apellidos. Institución de procedencia, País. E-mail. [↑](#footnote-ref-1)
2. Dr. C. Carlos Cristóbal Martinez Martinez. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. cristobalc@uclv.edu.cu. [↑](#footnote-ref-2)