

## PROJECT, DESIGN AND MANAGEMENT

ISSN: 2683-1597



### Cómo citar este artículo:

Vázquez Lema, M. R. & Vazquez Loayza, J. P. (2021). Liderazgo y éxito organizacional con el modelo ISO 9001. *Project, Design and Management*, 3(1), 89-112. doi: 10.35992/pdm.v3i1.620

## LIDERAZGO Y ÉXITO ORGANIZACIONAL CON EL MODELO ISO 9001

**Marcelo Rodrigo Vasquez Lema**

Universidad Internacional Iberoamericana (Bolivia)

[marcelo@marcelovasquez.org](mailto:marcelo@marcelovasquez.org) · <https://orcid.org/0000-0001-8739-4417>

**Juan Pablo Vazquez Loayza**

Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador (Ecuador)

[pabloaiza@hotmail.com](mailto:pabloaiza@hotmail.com) · <https://orcid.org/0000-0003-0646-3930>

**Resumen.** Ante la adopción creciente del modelo ISO 9000 por las Empresas Industriales de Productos Algodoneros Textiles en Bolivia (EIPAT), para abordar eficazmente un contexto dinámico y, al no poder visibilizar cambios representativos en su desempeño; además, considerando el impacto de un Liderazgo sólido en los colaboradores y su repercusión en los procesos y la organización, y por último, siendo uno de los principios de gestión de la calidad el Liderazgo; se buscó establecer la relación entre éste y el Éxito Organizacional (EO). Se establecieron 2 objetivos: (1) Determinar si los niveles de dirección ejercen las acciones de Liderazgo recomendadas por el modelo ISO 9000 y, (2) Determinar la relación que existe entre el Liderazgo que se ejerce en cada uno de los niveles de dirección y el EO. La hipótesis alterna fue “Las acciones para ejercer Liderazgo influyen positivamente en el Éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001”; y la nula “Las acciones para ejercer Liderazgo no influyen positivamente en el Éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001”. El instrumento de recolección de información fue validado por expertos en metodología de la investigación y el estadístico Alfa de Cronbach. En el análisis de los datos se utilizó las medidas de tendencia central y variabilidad para lo descriptivo y el coeficiente de correlación de Spearman para lo correlacional; lo cual permitió determinar que existe una relación positiva fuerte y moderada entre las variables de estudio; así como, que los niveles de dirección medios ejercen con mayor frecuencia dichas prácticas.

**Palabras clave:** Liderazgo; ISO 9001, éxito organizacional, sistemas de gestión de la calidad.

## LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL SUCCESS WITH THE ISO 9001 MODEL

**Abstract.** Given the growing adoption of the ISO 9000 model by the Industrial Companies of Cotton Textile Products in Bolivia (EIPAT), to effectively address a dynamic context and, as they are unable to visualize representative changes in their performance; furthermore, considering the impact of a solid Leadership on the collaborators and its repercussion on the processes and the organization, and finally, being one of the principles of quality management the Leadership; It was sought to establish the relationship between it and Organizational

Success (EO). Two objectives were established: (1) Determine if the management levels exercise the Leadership actions recommended by the ISO 9000 model and, (2) Determine the relationship that exists between the Leadership exercised at each of the management levels and the EO. The alternative hypothesis was "The actions to exercise Leadership positively influence the Success of organizations with ISO 9001 certification"; and the null "Actions to exercise Leadership do not positively influence the Success of organizations with ISO 9001 certification". The information collection instrument was validated by experts in research methodology and Cronbach's Alpha statistic. In the data analysis, the measures of central tendency and variability were used for the descriptive and the Spearman correlation coefficient for the correlational; This made it possible to determine that there is a strong and moderate positive relationship between the study variables; as well as, that the middle management levels exercise these practices more frequently.

**Keywords:** Leadership, ISO 9001, Organizational Success.

### Introducción

La calidad de los productos y servicios ha dejado de ser vista como un valor agregado para convertirse en algo mínimo esperado por los consumidores, los cuales se encuentran cada vez más y mejor informados debido a la facilidad que se tiene de acceder a información técnica y legal; así como, para conocer múltiples opciones antes de tomar una decisión de compra. Esta situación ha llevado a que las organizaciones se preocupen por mantener la calidad con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y, a través de esto, alcanzar los resultados financieros y de mercado esperados. Lo mencionado ha suscitado una competencia fuerte entre las empresas, empujándolas a adoptar, implementar y mantener sistemas de gestión de la calidad (SGC) ISO 9001 que les encamine a lograr altos estándares de calidad para responder a las exigencias del medio, y marcar diferencia del resto (González, 2015).

Desde su publicación en 1987 esta normativa ha tenido 5 versiones en las que se han incorporado modificaciones para adecuarse a las necesidades de los usuarios y otras partes interesadas (Manders, de Vries y Blind; 2016), volviéndose una herramienta referencial para permitir la creciente internacionalización de los negocios y la necesidad de estándares comunes de SGC (Fonseca, 2015). Según el informe publicado por la ISO (2019), a nivel mundial, el número de certificaciones vigentes con la norma ISO 9001 alcanzó a 883.521 en 1.217.972 sitios; y en Bolivia un total de 241 (ISO, 2019b).

Esta norma, publicada por el Organismo Internacional para la Estandarización (ISO), y homologada como Norma Boliviana (NB) por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), establece una serie de requisitos genéricos para diseñar e implementar un SGC en cualquier tipo y tamaño de organización, orientados a la mejora en la capacidad de entregar productos y servicios que cumplan con las especificaciones técnicas, legales, así como de la satisfacción del cliente (Medina, López y Ruiz, 2017). Teniendo, según Rodríguez (2012), un impacto favorable en la eficiencia, productividad, competitividad, rentabilidad, satisfacción del cliente y desempeño global en las organizaciones proporcionando a quienes adoptan esta norma, alcanzar métricas financieras y no financieras superiores en relación con otras que no lo hacen (Fontalvo, Mendoza y Morelos, 2011; Marín, 2013; Benzaquen y Convers, 2015).

Enfocándose en los principios de gestión del modelo ISO 9000, el de *Liderazgo* es el único que tiene un capítulo exclusivo en la norma ISO 9001 (2015), pudiéndose inferir la importancia que le otorga el modelo a éste pues declara que los líderes, en todos los niveles de la organización, crean las condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos, entendiéndose el alcanzar un objetivo como Éxito para este modelo. A su vez, también especifica que el *Liderazgo* debe partir con la creación de la unidad de propósito, y la dirección y gestión de las personas, para que la organización pueda alinear sus estrategias, políticas, procesos y recursos hacia la consecución de los objetivos.

A partir de la revisión realizada, referente a la ISO 9001 y el *Liderazgo*, puede llegarse a considerar una estrategia el implementar un SGC bajo este modelo para abordar el entorno complejo y dinámico, que no sólo depende de cumplir una serie de requisitos genéricos, sino también de principios en donde, según el aporte de diferentes autores (Summers, 2006; Iqbal, Anwar y Halder, 2015; Robbins y Judge, 2017; Benavides, 2017; Chiavenato, 2018; Palazzeschi, Bucci y Di Fabio, 2018; Sousa & Rocha, 2019) puede jugar un papel clave en la consecución de los objetivos y, por ende, del Éxito Organizacional (EO) ya que, adicionalmente, los mismos autores lo asocian a la capacidad de influenciar en las personas, mientras que según Rachma (2014) es una práctica que trasciende de una simple tarea de control porque entiende también una atención en relaciones interpersonales y de motivación (Godoy y Bresó, 2013; Bester, Stander y van Zyl, 2015; Qian, Song, Jin, Wang y Chen, 2018). Con el antecedente de estas investigaciones y considerando lo expuesto por Bass y Avolio (1994, 1997) es posible afirmar que gestionar un adecuado *Liderazgo* promueve el buen funcionamiento de toda organización.

Por lo tanto, es factible inferir que, entre mayor influencia se tenga del líder para mejorar las prácticas de los empleados, más eficaz será el desarrollo de una visión compartida entre los colaboradores de la empresa (Blanchard, 2016). Reconociendo también que el *Liderazgo*, en un entorno cada vez más dinámico y generador de una creciente incertidumbre, se clave para generar sinergia en los equipos de trabajo a favor de alcanzar los resultados organizacionales para sobrevivir en el mercado altamente competitivo (Youssef y Luthans 2012; Mendoza, García y Uribe, 2014; Tysen Wald y Heidenreich, 2014).

A pesar de los efectos positivos expuestos sobre la implementación de un SGC ISO 9001, la experiencia del investigador ha podido evidenciar que la misma no ha ocasionado, hasta el momento, una diferencia importante en los resultados de gestión que han obtenido las EIPAT en Bolivia; quienes han adoptado este modelo en búsqueda de poder abordar de manera más efectiva un entorno cada vez más complejo y dinámico. A lo mencionado se suma el ejercicio de un *Liderazgo* débil por parte de los diferentes niveles de dirección en este sector que se puede percibir durante los procesos de diseño, implementación y mantenimiento de los SGC. La norma ISO 9000 (2015) presenta una serie de acciones para ejercer *Liderazgo* dentro de los SGC que permitirían la creación de la unidad de propósito y dirección y gestión de las personas que facilitaría a una organización alinear sus estrategias, políticas, procesos y recursos para lograr los objetivos y, visto de esta manera, resulta conveniente intervenir en un estudio sobre *Liderazgo* en organizaciones que han obtenido la certificación puesto que se asume existe la intensión y el *know how* que la norma guía. Dentro de las acciones posibles, y como menciona la ISO 9000 (2015), están: (1) la formación continua por parte de los niveles de dirección (FR), (2) la comunicación el propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad (CPEPP), (3) la participación en equipos o proyectos de mejora continua (PPEC), (4) el reconocimiento al personal que promueve y/o aplica eficazmente los principios y estándares de calidad (RPPEC), (5) la participación activa en las actividades de seguimiento y evaluación del desempeño del SGC (PAED), (6) el fomento y desarrollo de liderazgos positivos en los diferentes niveles (FDLP), (7) la priorización del tratamiento de temas relacionados con la calidad del producto y servicio (PTTR), (8) el fomento y proporción de recursos, formación y autoridad requerida para actuar con responsabilidad y obligación de rendir cuentas (FPFARORC).

Ser el proveedor elegido es un desafío cada vez mayor en los diferentes sectores. La competencia se vuelve más intensa a medida que surgen inesperadamente nuevos competidores. Los clientes son más exigentes y tienen a su disposición muchas opciones. Por lo cual, esperan obtener lo que desean, cuando lo desean, y quieren que se satisfaga a cabalidad sus necesidades (Blanchard, 2016). A lo mencionado, se suma el contrabando y el incremento de la importación de productos de origen chino a precios más bajos, lo cual hace más complejo el contexto. Esta

realidad describe específicamente el entorno actual en que se están desarrollando las EIPAT. Lo mencionado ha llevado a que las organizaciones del sector se apoyen en la ISO 9001 para poder cumplir con las necesidades y expectativas del mercado para mejorar sus resultados empresariales. Sin embargo, más allá de la mejora en la imagen en general, no se ha tenido una repercusión directa que se asocie con mayor satisfacción del cliente, utilidades o incremento en ventas durante el periodo 2017-2019 según demuestra la información documentada relacionada con los resultados de gestión y del SGC en las organizaciones del sector; aspectos que para los niveles de dirección son sinónimo de Éxito en la gestión. Lo mencionado motivo para investigar si los niveles de dirección estaban ejerciendo las acciones de *Liderazgo* promovidas por el modelo adoptado; y si estas tienen una relación con el *EO*. En este sentido se partió de la Hipótesis de que las acciones de *Liderazgo* no influyen positivamente en el *Éxito* de las organizaciones con certificación ISO 9001.

### Método

La investigación, realizada durante el periodo agosto-diciembre 2020, se enmarcó en la tipología no experimental-transversal, descriptiva y correlacional según la clasificación presentada por Hernández, Fernández y Baptista (2014). El estudio aplicó métodos empíricos y buscó determinar la relación del ejercicio del Liderazgo de los niveles de dirección — como variable independiente —, basado en las acciones sugeridas por la norma ISO 9000:2015, con el *Éxito en las Organizaciones* —como variable dependiente— dentro de un SGC certificados de las EIPAT durante las gestiones fiscales 2017-2019. A su vez, se plantearon los siguientes objetivos específicos: (1) determinar si los niveles de dirección ejercen las acciones de Liderazgo recomendadas por el modelo ISO 9000 y; (2) determinar la relación que existe entre el Liderazgo que se ejerce en cada uno de los niveles de dirección y el Éxito en las organizaciones certificadas ISO 9001. Con este fin se formularon las siguientes hipótesis de investigación:

**(H<sub>1</sub>) Hipótesis alternativa:** Las acciones para ejercer liderazgo influyen positivamente en el éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001.

**(H<sub>0</sub>) Hipótesis nula:** Las acciones para ejercer liderazgo no influyen positivamente en el éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001.

La unidad de análisis de la investigación fueron las EIPAT, en donde se reconoció una población de 43 puestos de dirección divididos en gerencias (10), jefes departamentales (13) y supervisores (20). A quienes, en un porcentaje del 100% se les aplicó un cuestionario Ad Hoc de escalas ordinales validado bajo juicio de expertos y estadístico Alpha de Cronbach con un valor de 0,9078, que indagó sobre la participación de los niveles de dirección en: (1) formación relacionada con ISO 9001 (FR); (2) comunicación del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad (CPEPP); (3) participación en equipos o proyectos de mejora continua (PPEC); (4) reconocimiento a promoción y aplicación de principios y estándares de calidad (RPPEC); (5) participación en actividades de evaluación del desempeño del SGC (PAED); (6) fomento y desarrollo de liderazgos positivos (FDLP); (7) priorización del tratamiento de temas relacionados con la calidad (PTTR) y; (8) fomento y proporción para actuar responsablemente y tener la obligación de rendir cuentas (FPRRC)

Posteriormente, tras un proceso de socialización y capacitación al personal, se aplicaría el cuestionario de auto-evaluación. Seguido a esto, se preparó el instrumento en la aplicación Google Forms para facilitar su aplicación, recolección y tabulación y se remitió por correo electrónico. Se otorgó 7 días para ser completado, pero se cumplió el 100% en las 72 primeras horas. A continuación, se solicitó autorización a la Alta Dirección (AD) de las organizaciones del sector de estudio, para poder tener acceso a la información documentada que permita recolectar los datos necesarios a través de la hoja de verificación para corroborar los resultados

del cuestionario; así como, los relacionados con la satisfacción del cliente, las utilidades y las ventas correspondientes al periodo 2017-2019. Las organizaciones facilitaron el acceso temporal a estos datos a través de carpetas virtuales como OneDrive, Dropbox y Google Drive.

El análisis de los datos se realizó tomando en cuenta los niveles de medición de la variable y mediante estadística descriptiva según la clasificación de Hernández et al. (2014,). Se utilizaron las medidas de tendencia central y variabilidad para lo descriptivo y la prueba paramétrica de coeficiente de correlación de Spearman para poder determinar si las acciones de *Liderazgo* promovidas por el modelo 9000 tienen relación con el *Éxito Organizacional* en el sector. Para aquellas que tuvieron un coeficiente entre  $0.5 < X < 7.5$  reconocidas como *Positiva Moderada* y *Positiva Fuerte* para aquellas con  $5,701 < X$ .

## Resultados

Luego del análisis e interpretación de la información obtenida a partir de las medidas de tendencia central y las de variabilidad en cada una de las dimensiones de la variable independiente de *Liderazgo* de forma global y por nivel de dirección, se obtuvieron los siguientes resultados:

A partir de la consulta realizada sobre la participación en acciones de FR con la ISO 9001, ya sean gestionadas a solicitud personal o siendo parte del programa general de formación, para mantenerse actualizado y fortalecer sus competencias en la temática continuamente, se observó que la mayor cantidad de directivos *casi nunca* participa en éstas, como se puede evidenciar en la Figura 1; existiendo una alta dispersión en el ejercicio de esta actividad y una tendencia hacia hacerlo con cierta regularidad como se puede reflejar en la Tabla 1.

Sin embargo, como se visibiliza en los niveles de DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo frecuentemente y tener un ejercicio más homogéneo de esta acción de *Liderazgo*; en comparación con los AD y DO que lo hacen *casi nunca*, como se exhibe en la Figura 2 y Tabla 2.

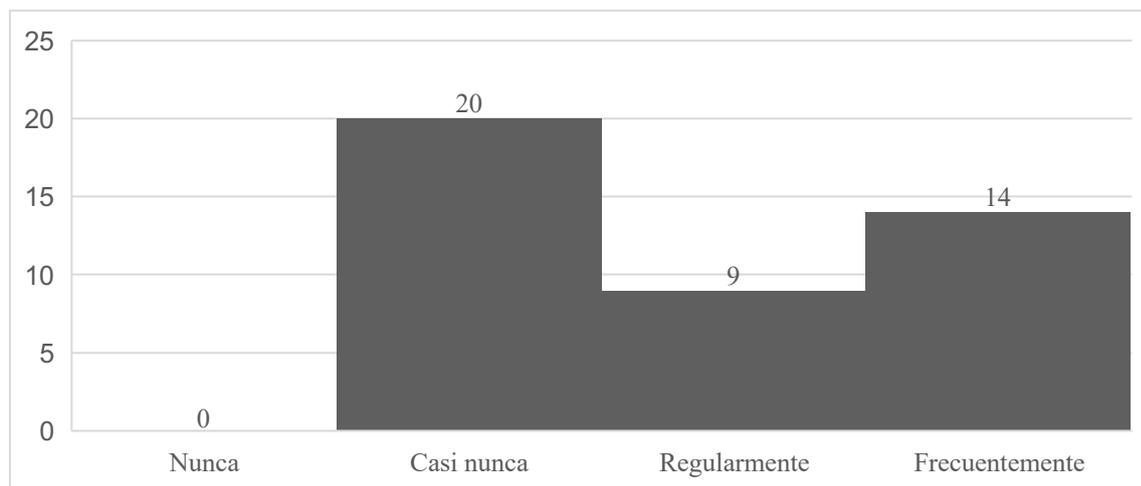


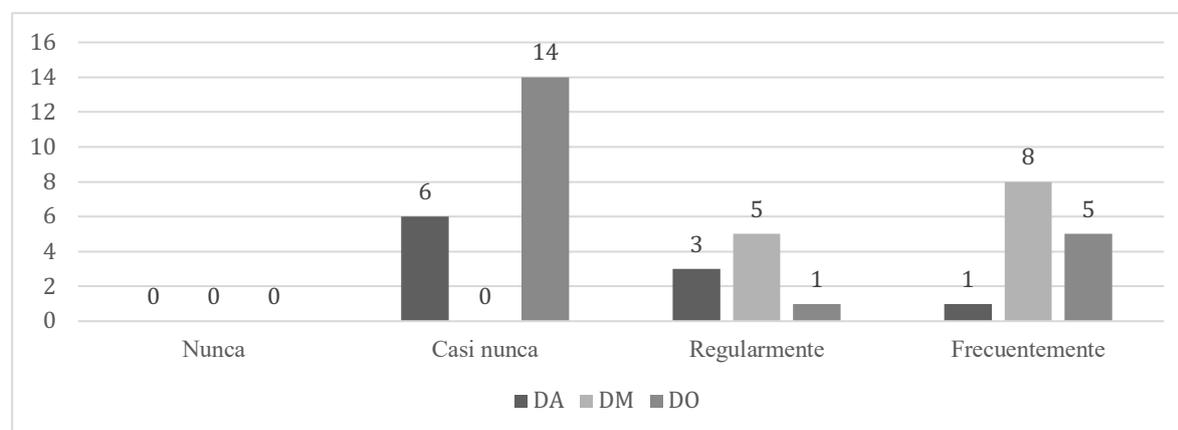
Figura 1. Participación general en acciones de formación ISO 9001

Nota: Elaboración propia.

**Tabla 1**  
*Participación en acciones de formación ISO 9001*

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	2,860465116
Mediana	3
Moda	2
Rango	2
Desviación estándar	0,8885889

*Nota: Elaboración propia.*



**Figura 2.** Participación en acciones de formación ISO 9001 por nivel de dirección

*Nota: Elaboración propia. Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. AD = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa*

**Tabla 2**  
*Participación en acciones de formación ISO 9001 por nivel de dirección*

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,5	3,6153	2,55
Mediana	2	4	2
Moda	2	4	2
Rango	2	1	2
Desviación estándar	0,7071	0,5053	0,8870

*Nota: Elaboración propia.*

La segunda variable asociada al *Liderazgo* para este estudio está relacionada con la CPEPP. A partir de la consulta sobre la ejecución y participación en estas actividades, a través de diferentes espacios como reuniones, mensajes, acciones de formación, entre otros, se

observó que en su mayoría lo realizan *regularmente*, tal como se exhibe en Figura 3. Comunicación general del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad

; existiendo una alta dispersión en el ejercicio de esta actividad y una leve tendencia hacia hacerlo *casi nunca* como se puede reflejar en la Tabla 3. Sin embargo, como se visualiza en la Figura 4 y Tabla 4, los niveles de DM y DO suelen, en mayor cantidad, hacerlo con *regularidad*, en comparación con la DA que lo hacen *casi nunca*; a su vez, en los tres niveles la desviación es media alta.

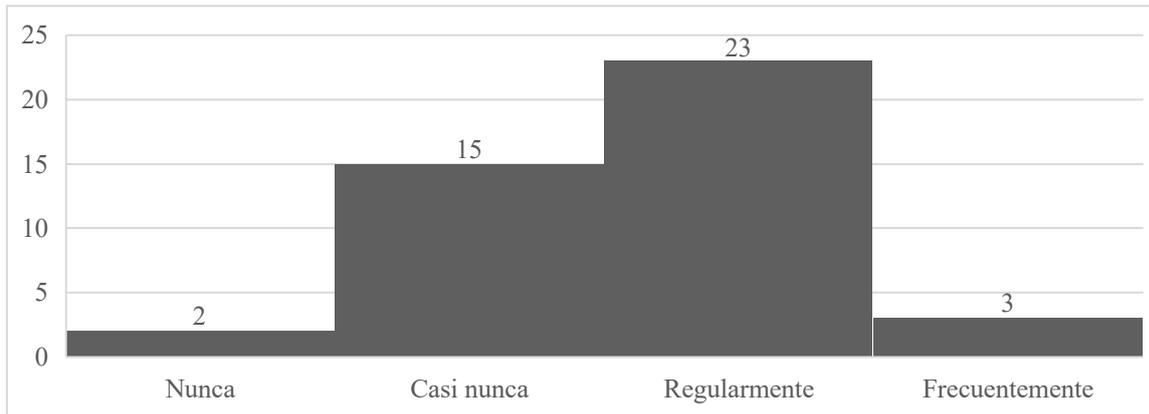


Figura 3. Comunicación general del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad  
Nota: Elaboración propia.

Tabla 3

Comunicación del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	2,6279
Mediana	3
Moda	3
Rango	3
Desviación estándar	0,6908

Nota: Elaboración propia.

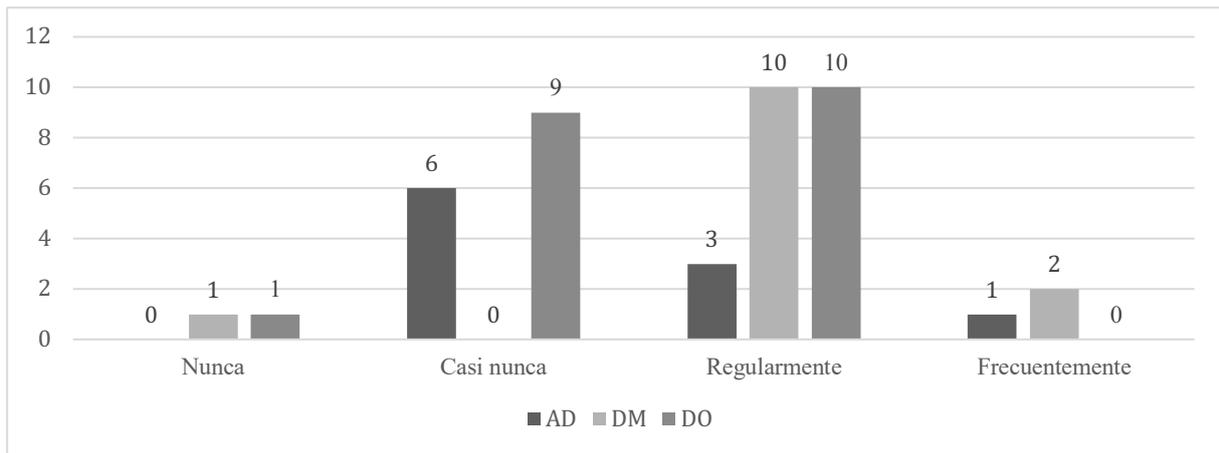


Figura 4. Comunicación general del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad

Nota: Elaboración propia. Totalidad de niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. DA = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

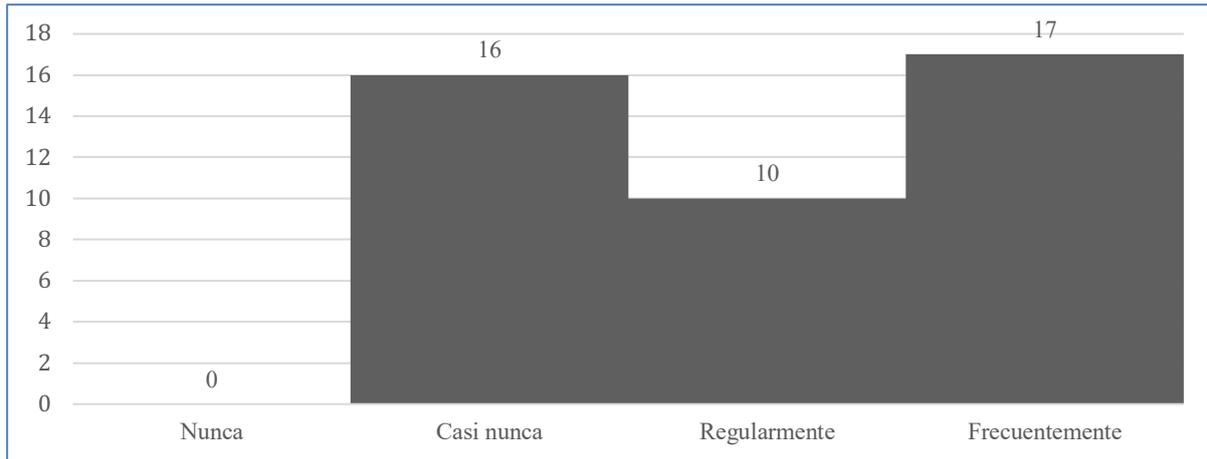
Tabla 4

Comunicación del propósito, estrategias, políticas y procesos de calidad por nivel de dirección

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,5	3	2,45
Mediana	2	3	2,5
Moda	2	3	3
Rango	2	3	2
Desviación estándar	0,7071	0,7071	0,6048

Nota: Elaboración propia.

La tercera variable asociada, que esta relacionada con la PPEC por parte de los niveles de dirección, se observó que el tomar parte *frecuentemente* es el que más repite; tal como se exhibe en la Figura 5, existiendo una dispersión media alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 5. Sin embargo, como se visualiza en la Figura 6 y Tabla 6, los niveles de DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo *frecuentemente* y son más homogéneos en su ejercicio, en comparación con la AD que lo hacen *regularmente* y los DO *casi nunca*. A su vez, en estos últimos dos la desviación es alta.



**Figura 5. Participación en equipos o proyectos de mejora**

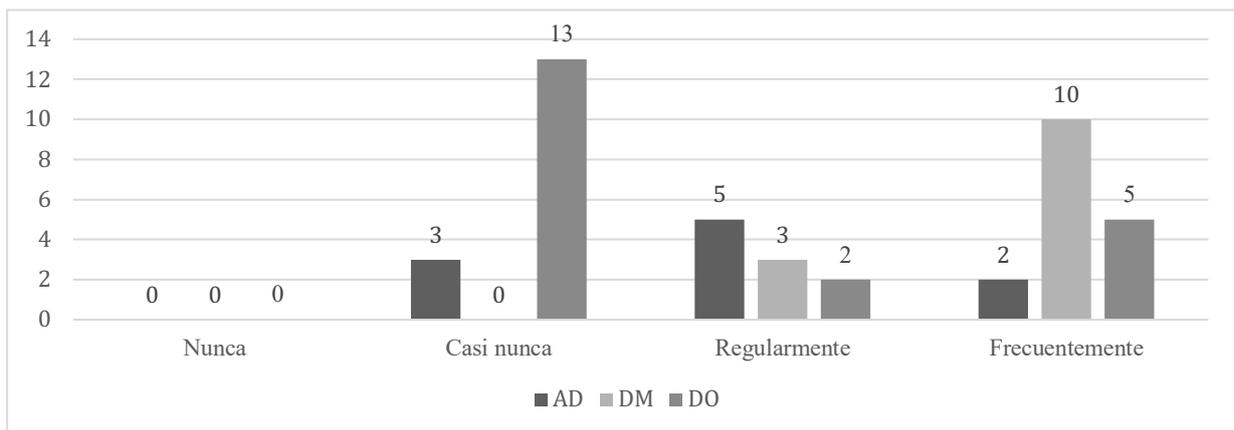
*Nota: Elaboración propia. Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.*

**Tabla 5**

*Participación en equipos o proyectos de mejora*

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	3,0232
Mediana	3
Moda	4
Rango	2
Desviación estándar	0,8860

*Nota: Elaboración propia.*



**Figura 6. Participación en equipos o proyectos de mejora por nivel de dirección**

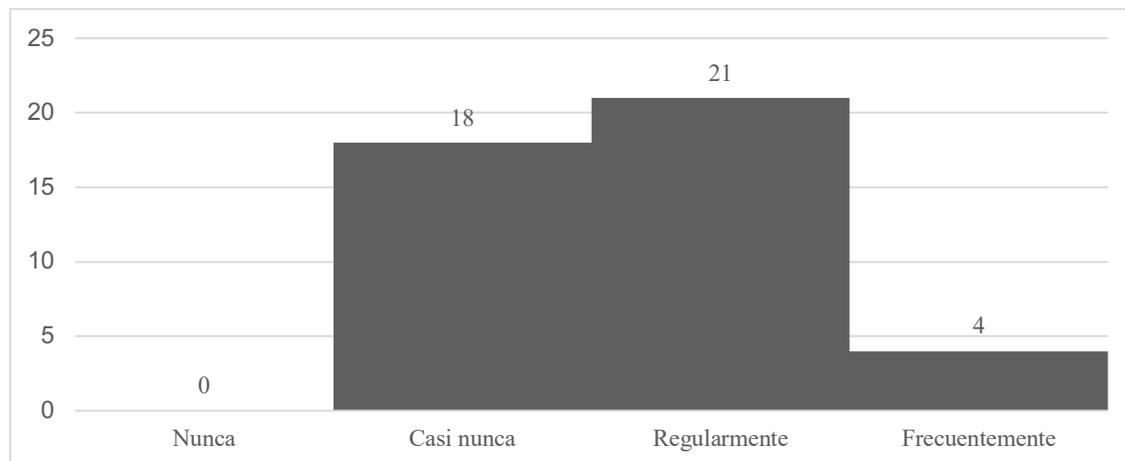
*Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. AD= Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa*

**Tabla 6**  
*Participación en equipos o proyectos de mejora por nivel de dirección*

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,9	3,7692	2,6
Mediana	3	4	2
Moda	3	4	2
Rango	2	1	2
Desviación estándar	0,7378	0,4385	0,8825

*Nota: Elaboración propia.*

La cuarta variable asociada al Liderazgo esta relacionada con el RPPEC. Se observó que el tomar parte regularmente es el que más se repite; tal como se exhibe en la Figura 7 existiendo una dispersión media alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 7. Sin embargo, como se visibiliza en la Figura 8 y Tabla 8, los niveles de AD y DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo regularmente, en comparación con los DO que lo hacen casi nunca. El comportamiento de los DM y DO son más homogéneos respecto a su actuación en esta acción de Liderazgo.



**Figura 7.** Reconocimiento al personal que promueve y aplica principios y estándares de calidad

*Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.*

Tabla 7  
Reconocimiento a promover y aplicar principios y estándares de calidad

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	2,6744
Mediana	3
Moda	3
Rango	2
Desviación estándar	0,64442

Nota: Elaboración propia.

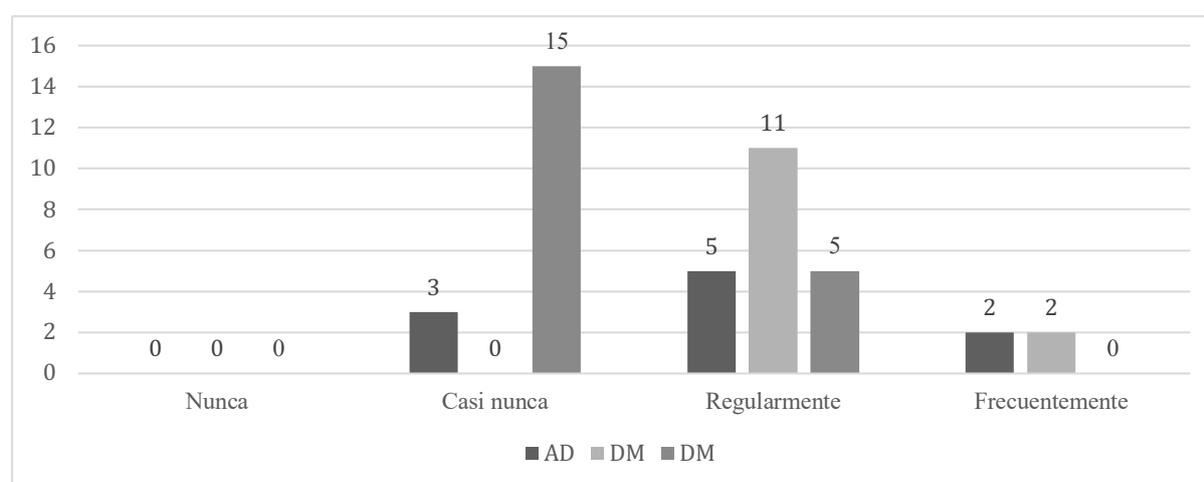


Figura 8. Reconocimiento a promover y aplicar principios y estándares de calidad

Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. AD = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

Tabla 8  
Reconocimiento a promover y aplicar principios y estándares de calidad por nivel de dirección

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,9	3,1538	2,25
Mediana	3	3	2
Moda	3	3	2
Rango	2	1	1
Desviación estándar	0,7378	0,3755	0,4442

Nota: Elaboración propia.

La quinta variable asociada esta relacionada con la PAED del SGC. Se observó que el tomar parte *frecuentemente* es el que más repite; tal como se exhibe en Figura 9, existiendo una dispersión alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 9. Sin

embargo, como se visualiza en la Figura 10 y Tabla 10, los niveles de DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo *frecuentemente*, en comparación con los niveles AD que lo hacen regularmente y los DO que lo hacen *casi nunca*. El comportamiento de los niveles altos son más homogéneos respecto a su actuación en esta acción de *Liderazgo*, mientras que de los DM y DO son más dispersos.

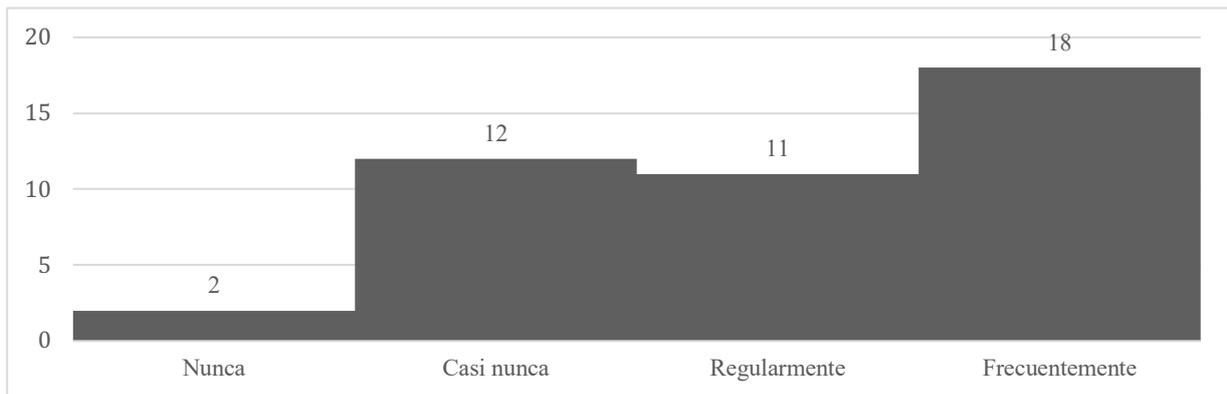


Figura 9. Participación en actividades de evaluación del desempeño del SGC

Nota: Elaboración propia. Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.

Tabla 9

Participación en acciones de evaluación del desempeño del SGC

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	3,0465
Mediana	3
Moda	4
Rango	3
Desviación estándar	0,9500

Nota: Elaboración propia.

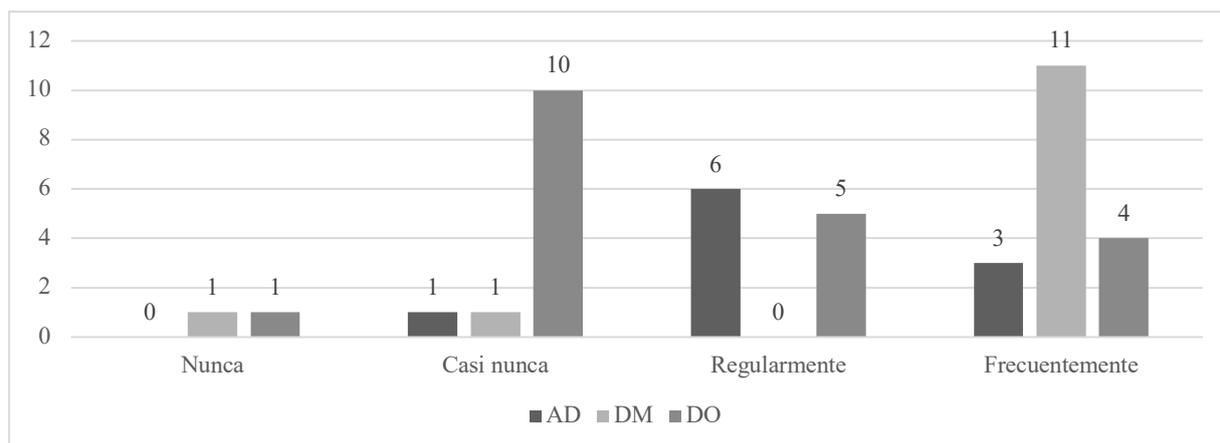


Figura 10. Participación en acciones de evaluación del desempeño del SGC por nivel de dirección

Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. AD = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

Tabla 10

Participación en acciones de evaluación del desempeño del SGC por nivel de dirección

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	3,2	3,6153	2,6
Mediana	3	4	2
Moda	3	4	2
Rango	2	3	3
Desviación estándar	0,6324	0,9607	0,8825

Nota: Elaboración propia.

La sexta variable asociada esta relacionada con el FDLP. Se observó que el tomar parte *regularmente* es el que más repite; tal como se exhibe en la Figura 11, existiendo una dispersión media alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 11. Sin embargo, como se visibiliza en la Figura 12 y Tabla 12, los niveles de DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo *frecuentemente*, en comparación con los niveles AD y DO que lo hacen *regularmente*. El comportamiento de los DM y DO son más homogéneos respecto a su actuación en esta acción de *Liderazgo*, mientras que de AD tienen una desviación media alta.

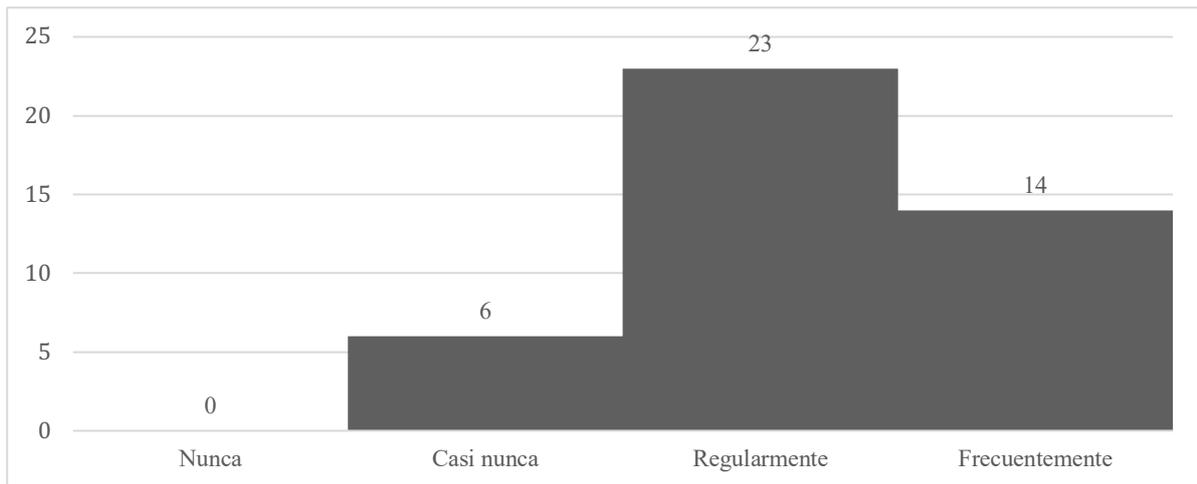


Figura 11. Fomento y desarrollo de liderazgos positivos

Nota: Elaboración propia. Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.

Tabla 11  
Fomento y desarrollo de Liderazgos positivos por nivel de dirección

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	3,1860
Mediana	3
Moda	3
Rango	2
Desviación estándar	0,6638

Nota: Elaboración propia.

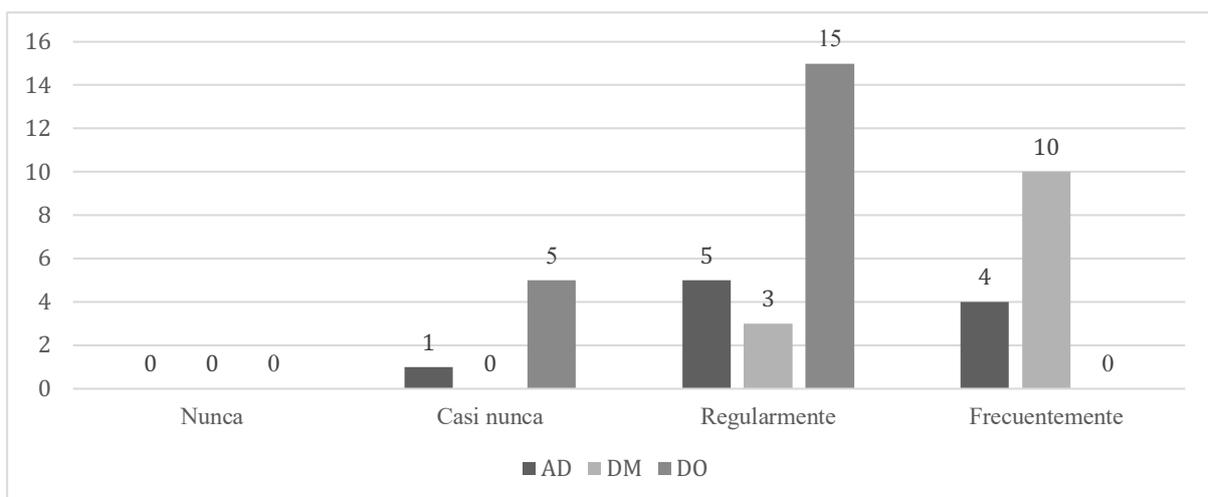


Figura 12. Fomento y desarrollo de liderazgos positivos por nivel de dirección

Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. DA = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

Tabla 12  
Fomento y desarrollo de liderazgos por nivel de dirección

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	3,3	3,7692	2,75
Mediana	3	4	3
Moda	3	4	3
Rango	2	1	1
Desviación estándar	0,6749	0,4385	0,4442

Nota: Elaboración propia.

La séptima variable asociada al Liderazgo esta relacionado con la PTTR con la calidad de los productos y servicios. Se observó que el tomar parte regularmente es el que más repite; tal como se exhibe en la Figura 13 y Tabla 13 Priorización de temas relacionadas con la calidad del producto o servicio, existiendo una dispersión alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 13. Como se visibiliza en la Figura 14 y Tabla 14, los niveles de DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo *regularmente*. El comportamiento de los DM son más homogéneos respecto a su actuación en esta acción de *Liderazgo*, mientras que de los AD y DO tienen una desviación alta.

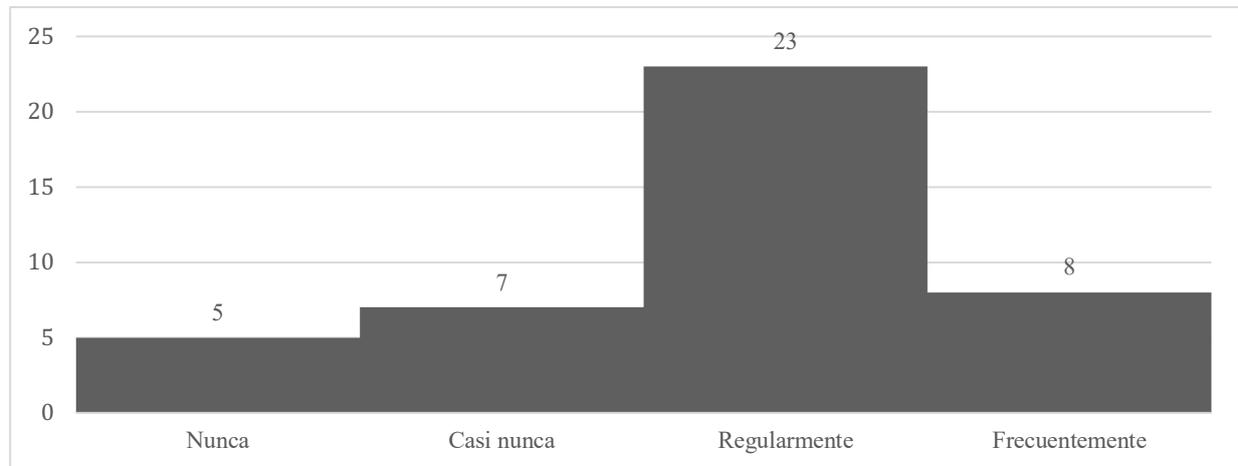


Figura 13. Priorización de temas relacionados con la calidad del producto u servicio

Nota: Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.

Tabla 13  
 Priorización de temas relacionados con la calidad del producto y servicio

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	2,7906
Mediana	3
Moda	3
Rango	3
Desviación estándar	0,8879

Nota: Elaboración propia.

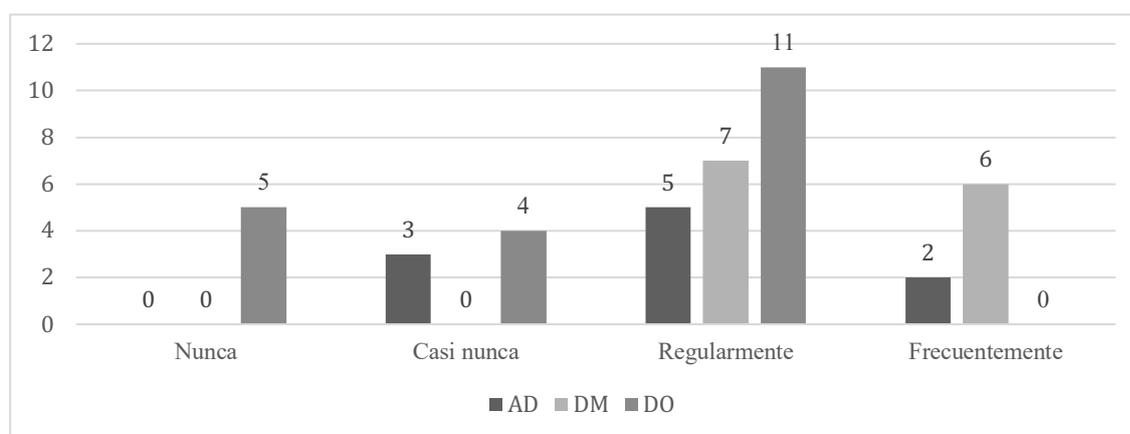


Figura 14. Priorización de temas relacionados con la calidad del producto y servicio por nivel de dirección.

Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. AD = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

Tabla 14  
 Priorización de temas relacionados con la calidad de productos y servicios

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,9	3,4615	2,3
Mediana	3	3	3
Moda	3	3	3
Rango	2	1	2
Desviación estándar	0,7378	0,5188	0,8645

Nota: Elaboración propia.

La última variable asociada al *Liderazgo* esta relacionada con el FPFARORC. Se observó que el tomar parte *regularmente* es el que más se repite; tal como se exhibe en la Figura 15, existiendo una dispersión alta en el ejercicio de esta actividad como se puede reflejar en la Tabla 15. Como se visibiliza en la Figura 16 y Tabla 16, los niveles de AD y DM suelen, en mayor cantidad, hacerlo *regularmente*; mientras que los DO *casi nunca*. El comportamiento de

los DM es más homogéneo respecto a su actuación en esta acción de Liderazgo, mientras que los AD y DO tienen una desviación alta.

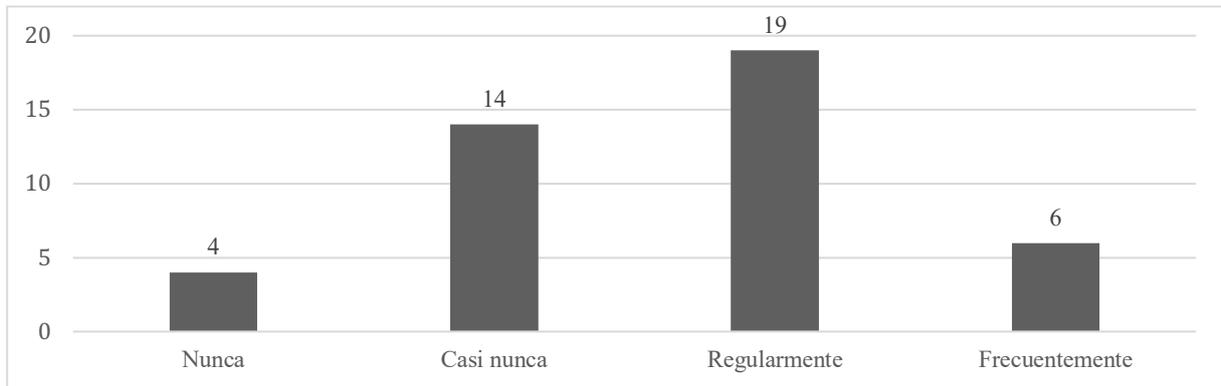


Figura 15. Fomento y proporción de formación para actuar con responsabilidad y obligación de rendir cuentas

Nota: Elaboración propia. Totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento.

Tabla 15  
Fomento y proporción de formación y recursos para actuar con responsabilidad y obligación de rendir cuentas

Tendencia y variabilidad	Datos
Media	2,6279
Mediana	3
Moda	3
Rango	3
Desviación estándar	0,8458

Nota: Elaboración propia.

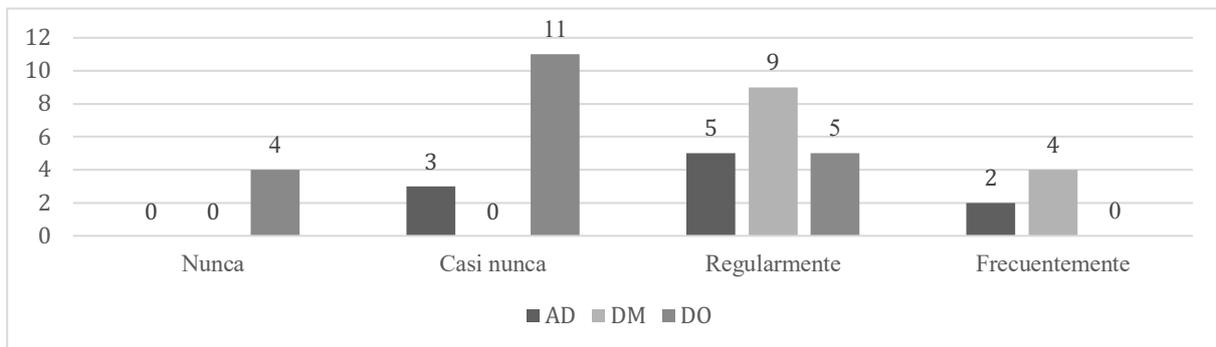


Figura 16. Fomento y proporción de recursos y formación para actuar con responsabilidad y obligación de rendir cuentas por niveles de dirección

Nota: Elaboración propia. Representa a la totalidad de los niveles de dirección a los cuales se aplicó el instrumento. DA = Alta Dirección, DM = Dirección Media, DO = Dirección Operativa

Tabla 16

*Fomento y proporción de recursos y formación para actuar con responsabilidad y obligación de rendir cuentas por niveles de dirección*

Tendencia y variabilidad	Alta Dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
Media	2,9	3,3076	2,5
Mediana	3	3	2
Moda	3	3	2
Rango	2	1	2
Desviación estándar	0,7378	0,4803	0,6863

Nota: Elaboración propia.

Luego de realizar el análisis individual de los resultados de cada variable asociada al *Liderazgo*, que representan las acciones propuestas por el modelo 9000 para este fin, se puede contemplar que en la PPEC y la PAED de los SGC la categoría que más se repite de forma global es *frecuentemente*. Mientras que, en la CPEPP; el RPPEC; el FDLP; la PTTR; y el FPFAFRORC la categoría que más se repite de forma global es *regularmente*. Por último, la categoría que más se repite globalmente en lo relacionado con la FR es *casi nunca*. Se puede observar que ninguna de las acciones recomendadas por el modelo 9000 para el ejercicio del *Liderazgo* muestra una moda en la categoría *nunca*. Por lo cual, se puede decir que ninguna de las acciones de *Liderazgo* no se ejecuta por la mayor cantidad de los sujetos de estudio. En la Figura 17 se exhibe los datos globales de las medidas de tendencia central globales.

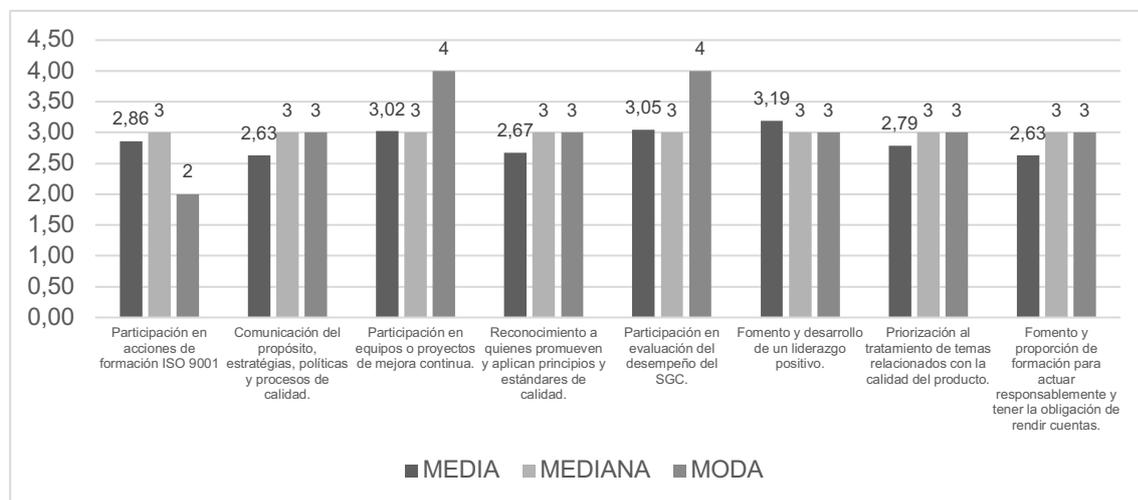


Figura 17. Medidas de tendencia global

Nota: Elaborado por el autor. Resumen de las medidas de tendencia central obtenidas para cada una de las dimensiones de la variable independiente. Si bien se presentó las tres principales (media, mediana y moda), la medida de referencia utilizada como principal es la Moda considerando que los datos no son normales.

A su vez, en la Figura 18. Medidas de variabilidad global se presenta el global de los rangos y la desviación estándar en los datos de cada una de las dimensiones de la variable independiente *Liderazgo*.

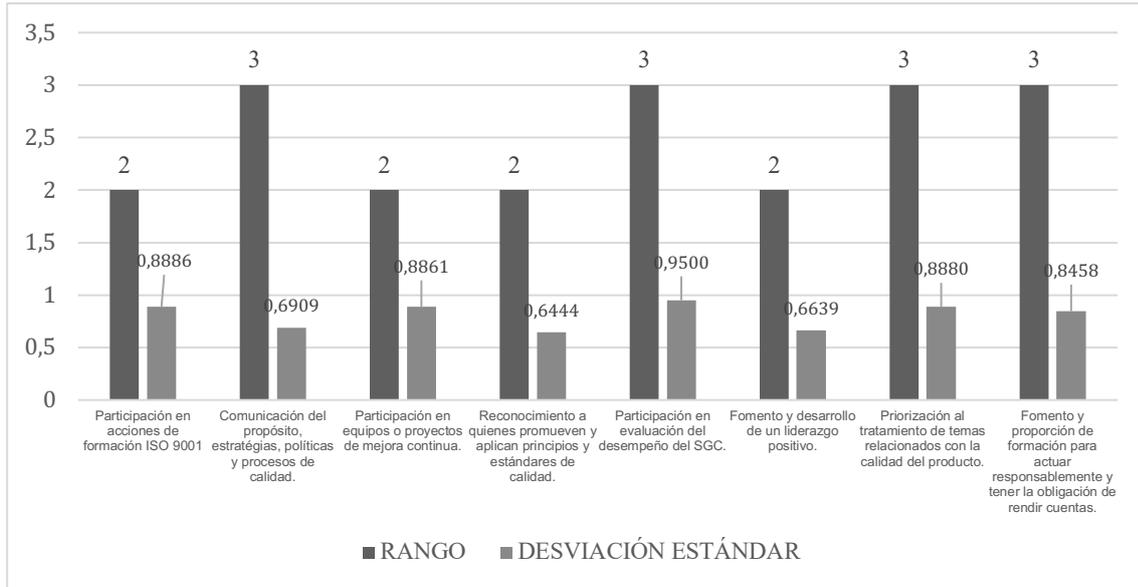


Figura 18. Medidas de variabilidad global

Nota: Elaborado por el autor. Se determinó el rango y la desviación estándar, como medidas de variabilidad, no se utilizó la varianza en el análisis debido que “para fines descriptivos se utiliza preferentemente la desviación estándar” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En lo referente a si el *Liderazgo* tiene relación con el *EO*, basado en las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para su ejercicio, determinando el Coeficiente de Correlación de Spearman, se procede a rechazar la  $H_0$  y, por ende, aceptar  $H_1$ . Entonces se puede afirmar que existe una relación entre el ejercicio del *Liderazgo*, bajo las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000, y el *EO*. Los resultados de la prueba de la hipótesis se muestran en la Tabla 17. En la Tabla 18 se muestran los coeficientes de relación por variable. A su vez, en las Tabla 19, 20 y 21 se exhiben la categorización del ejercicio del liderazgo actual que ejecuta cada uno de los niveles de dirección en relación con las variables asociadas al *EO* en las cuales la correlación se considera positiva alta.

Tabla 17  
Resultados de la prueba de la hipótesis

Hipótesis	Decisión
<b>(H1) Hipótesis alternativa:</b> Las acciones para ejercer Liderazgo influyen positivamente en el éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001.	Se acepta
<b>(H0) Hipótesis nula:</b> Las acciones para ejercer Liderazgo no influyen positivamente en el éxito de las organizaciones con certificación ISO 9001.	Se rechaza.

Nota: Elaborado por el autor.

Tabla 18  
Correlación entre el Liderazgo y el EO

Liderazgo Dimensiones	EO Periodo 2017-2019		
	Satisfacción del cliente	Utilidades	Ventas
FR	0,769933555	0,765176684	0,644707037
CPEPP	0,769933555	0,765176684	0,644707037
PPEC	0,802023558	0,745092117	0,771858955
RPPEC	0,749546965	0,682195711	0,686348535
PAED	0,750302024	0,778918756	0,702091513
FLPD	0,692804289	0,753737542	0,630738448
PTTR	0,73480444	0,72763138	0,701279825
FPDPARORC	0,741430082	0,686084265	0,713002114

Nota: Elaboración propia. Los coeficientes en color plomo oscuro representan una correlación positiva fuerte entre ambas dimensiones de las variables. Los coeficientes en color plomo claro representan una correlación positiva moderada.

Tabla 19  
Liderazgo y su relación positiva y fuerte con la Satisfacción del cliente

Acciones de Liderazgo basados en el modelo ISO 9000	Periodo 2017-2019		
	Alta dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
FR	Débil	Muy Bueno	Débil
CPEPP	Débil	Bueno	Bueno
PPEC	Bueno	Muy Bueno	Débil
PAED	Bueno	Muy Bueno	Débil

Nota: Elaborado por el autor. Para facilitar el análisis se utiliza la tabla 4.18 considerando la dimensión de la variable dependiente que se esta abordando. A su vez, para facilitar su interpretación se utiliza los siguientes términos según la categoría donde se encuentre la Moda identificada para cada dimensión: Nunca= Aporte Nulo, Casi Nunca= Aporte Débil, Regularmente= Bueno (a) y Frecuentemente= Muy bueno (a).

Tabla 20  
Liderazgo y su relación positiva fuerte con las Utilidades

Acciones de Liderazgo basados en el modelo ISO 9000	Periodo 2017-2019		
	Alta dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
FR	Débil	Muy Bueno	Débil
CPEPP	Débil	Bueno	Bueno
PAED	Bueno	Muy Bueno	Débil
FDLP	Bueno	Muy Bueno	Bueno

*Nota: Elaborado por el autor. Para facilitar el análisis se utiliza la tabla 4.18 considerando la dimensión de la variable dependiente que se esta abordando. A su vez, para facilitar su interpretación se utiliza los siguientes términos según la categoría donde se encuentre la Moda identificada para cada dimensión: Nunca= Aporte Nulo, Casi Nunca= Aporte Débil, Regularmente= Bueno (a) y Frecuentemente= Muy bueno (a).*

Tabla 21  
Liderazgo y su relación positiva fuerte con las Ventas

Acciones de Liderazgo basados en el modelo ISO 9000	Periodo 2017-2019		
	Alta dirección	Dirección Media	Dirección Operativa
PPEC	Bueno	Muy Bueno	Débil

*Nota: Elaborado por el autor. Para facilitar el análisis se utiliza la tabla 4.18 considerando la dimensión de la variable dependiente que se esta abordando. A su vez, para facilitar su interpretación se utiliza los siguientes términos según la categoría donde se encuentre la Moda identificada para cada dimensión: Nunca= Aporte Nulo, Casi Nunca= Aporte Débil, Regularmente= Bueno (a) y Frecuentemente= Muy bueno (a).*

### Discusión y conclusiones

Los niveles de DM tienen una mayor y frecuente participación en el ejercicio del *Liderazgo* en los SGC, desde la perspectiva de las acciones sugeridas por el modelo 9000. Debido a la correlación identificada entre las variables independiente y dependiente se debe fortalecer el ejercicio del *Liderazgo* en los AD y DO.

Con respecto a si se ejercen las acciones de *Liderazgo* sugeridas por el modelo ISO 9000 en los diferentes niveles de dirección, se puede evidenciar que si, aunque no con el mismo desempeño y protagonismo en cada uno de ellos.

La hipótesis nula se rechaza, por ende, se acepta la hipótesis alternativa, estableciendo que existe relación entre el ejercicio del *Liderazgo* y el *EO* de quienes certifican ISO 9001; lo cual conlleva a que se debe tomar conciencia de la importancia de desarrollar y mantener un liderazgo fuerte para influenciar en los resultados organizacionales esperados.

Las acciones de *Liderazgo* sugeridas por el modelo 9000 que tienen una relación positiva fuerte con respecto a la satisfacción del cliente son la FR; la CPEPP; la PPEC y la PAED del SGC.

Las acciones de *Liderazgo* sugeridas por el modelo 9000 que tienen una relación positiva fuerte con respecto a la satisfacción del cliente son la FR; la CPEPP; la PAED del SGC y el FDLP.

La única acción de *Liderazgo*, de las sugeridas por el modelo ISO 9000, que tiene una relación positiva fuerte con las ventas es la PPEC por parte de los niveles de dirección.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre la FR con respecto a la satisfacción del cliente, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* de los niveles de AD y DO, los cuales se encuentran en mayor número en la categoría de *casi nunca*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre la CPEPP con respecto a la satisfacción del cliente, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* de los niveles de AD y DO los cuales se encuentran en mayor número en la categoría de *casi nunca*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre PPEC con respecto a la satisfacción del cliente, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* de los niveles AD y DO, los cuales se encuentran en mayor número en la categoría de *casi nunca*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe con la FR, con respecto a las utilidades, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* por parte de los niveles de AD y DO, los cuales se encuentran en mayor número en la categoría de *casi nunca*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe con la CPEPP con respecto a las utilidades, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* de los niveles de AD y DO, los cuales se encuentran en mayor número en la categoría de *casi nunca*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre PAED con respecto a la satisfacción del cliente, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* en los niveles DO, los cuales tienen una moda de *casi nunca*, en contraste con los niveles de DM con una moda de *frecuentemente* y la AD de *regularmente*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre PAED con respecto a las utilidades, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* en los niveles DO, los cuales tienen una moda de *casi nunca*, en contraste con los niveles de DM con una moda de *frecuentemente* y la AD de *regularmente*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre el FDLP con respecto a las utilidades, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* en los niveles AD y DO, los cuales tienen una moda de *regularmente*, en contraste con los niveles de DM con una moda de *frecuentemente*.

Debido a la correlación positiva fuerte que existe entre la PPEC con respecto a las ventas, se debe fomentar un mayor ejercicio de las acciones sugeridas por el modelo ISO 9000 para el *Liderazgo* en los niveles AD y DO, los cuales tienen una moda de *regularmente* y *casi nunca*, en contraste con los niveles de DM con una moda de *frecuentemente*.

La presente investigación ha permitido una aproximación al estudio del *Liderazgo* en los SGC propuestos por el modelo ISO 9000; y su afectación en el Éxito de las organizaciones que lo adoptan. Ahora bien, es preciso reconocer además la existencia de una serie de limitaciones; así como, proponer algunas recomendaciones de cara a la realización de futuros estudios.

Una limitación importante del trabajo gira en torno al instrumento principal de recolección de datos que se empleo. El número y extensión de las preguntas incluidas en el cuestionario, ya que a objeto de motivar la respuesta se estimo adecuado no adicionar más ítems que los específicos relacionados con las acciones para ejercer el *Liderazgo* según el modelo ISO 9000. Esto no permitió poder hacer algunas otras preguntas que pudieron haber enriquecido el trabajo. A su vez, debido a la pandemia global, y las restricciones de circulación dadas, no

permitió realizar una recolección de datos (a partir de la aplicación del cuestionario) de forma presencial, lo cual hubiese facilitado la explicación y complementación de un mayor número de interrogantes. Como el instrumento tuvo que ser auto-administrado, debería ser sencillo y corto. Es por esto que se recomienda, perfeccionar este estudio con instrumentos más extensos cuando la coyuntura global lo permitan y complementarlo con estudios cualitativos para profundizar sobre la percepción y comportamientos relacionados con el *Liderazgo*.

Otra importante limitación es el hecho de aplicar el instrumento de recolección de datos solamente a los niveles de dirección de las organizaciones del sector de estudio. Poder conocer la percepción por parte de los liderados y contrastar dicha información debe ser un estudio que complemente posteriormente este. Debido a que los trabajadores de este tipo de sector no utilizan equipos de computación o tienen acceso a internet para ejecutar su trabajo, era necesario realizar una recolección de información in situ directamente. Aspecto que no se ejecutó por razones de bioseguridad.

Si bien se consideró el universo de las EIPAT, para poder generalizar las conclusiones a las que se arribó con el presente estudio es importante ampliar a un número más representativo de empresas; empezando por sectores con cierta similitud en la forma de trabajo.

Se abordó *Liderazgo* desde la perspectiva y acciones de ejercicio sugeridas por el modelo 9000, bajo la premisa que el mismo influye en el éxito de los SGC; sin embargo, se limitó a identificar y analizar que las acciones de los niveles de dirección estén o no en coherencia con las establecidas en la norma, y determinar si existe o no una influencia sobre el éxito. Sin embargo, no se consideró los otros 6 principios de gestión de la calidad; lo cuales podrían influenciar también en el *EO*; así como, otras acciones para ejercer *Liderazgo* complementarias a las establecidas en el modelo 9000.

### Referencias

- Benavides, C. (2017). Estilos de liderazgo en las redacciones chilenas: estudio de la autopercepción de los directivos. *Cuadernos, info*, 41, 123-140. <https://doi.org/10.7764/cdi.41.1133>.
- Benzaquen, J. y Convers, J. (2015). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Colombia. *Globalización. Competitividad y Gobernabilidad*, 9(3), 107-128. <http://doi.org/10.3232/GCG.2015.V9.N3.05>.
- Blanchard, K. (2016). *Liderazgo al más alto nivel*. Editorial Norma.
- Botello, H. A. (2016). Las certificaciones de calidad y la internacionalización de las firmas industriales colombianas. *Suma de Negocios*, 7(16), 73-81. <http://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.009>
- Casadeús Fa, M., Heras Saizarbitoria, I., y Díaz de Cerio, J. M. (2005). *Calidad Práctica*. FT Prentice Hall.
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de Recursos Humanos*. McGraw Hill.
- Colan, L. (2010). *Desempeño en tiempos difíciles*. McGraw-Hill Interamericana.
- Fonseca, L. (2015). From quality gurus and TQM to ISO 9001:2015: A review of several quality paths. *International Journal for Quality Research*, 9(1), 167-180.
- Fontalvo, T., Vergara, J. C. y De la Hoz, E. (2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la Zona Industrial Vía 40. *Pensamiento y Gestión*, 32, 165-189.
- Godoy, R. y Bresó, E. (2013). ¿Es el liderazgo transformacional determinante en la motivación intrínseca de los seguidores?. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(2), 59-64. <http://dx.doi.org/10.5093/tr2013a9>.
- González, Y. P. (octubre de 2015). Las normas reflejan lo que el mundo pide a cualquier organización (A. Alba, Entrevistador). ICONTEC: *Revista Estándares*. [https://issuu.com/icontec\\_internacional/docs/revista\\_est\\_ndaes](https://issuu.com/icontec_internacional/docs/revista_est_ndaes)
- Govindarajan, R. (2012). *La excelencia en el sector sanitario con ISO 9001*. McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/lc/bibliour/titulos/50186>
- International Organization for Standardization - ISO. (2019a). *The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2019*. ISO. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>

- International Organization for Standardization - ISO. (2019b). *ISO Survey of Management System Standard Certifications 2019 - Industrial Sectors: Industrial sectors per countries - data for 2018*.  
<https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>
- Iqbal, N., Anwar, S. y Haider, N. (2015). Effect of leadership style on employee performance. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 5, 1-6. <https://doi.org/10.4172/2223-5833.1000146>.
- Manders, B., de Vries, H. y Blind, K. (2016). ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. *Technovation*, 48-49, 41-55.  
<http://doi.org/10.1016/j.technovation.2015.11.004>
- Marín, L. M. (2013). Gestión de la Calidad Total e indicadores no financieros: reflejo del valor de la certificación ISO 9001:2000. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 22(2), 97-106. <http://doi.org/10.1016/j.reddee.2012.11.002>
- Medina, F., López, A. y Ruiz, C. (2017). Sistema de Gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. *Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 17(1), 59-69.
- Mendoza, I., García, B. y Uribe, J. (2014). Liderazgo y su relación con variables de resultado: un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México. *Acta de Investigación Psicológica*, 4(1), 1412-1429  
[https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(14\)70384-9](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(14)70384-9).
- Morelos, J., Fontalvo, T. y Vergara, J. (2013). Incidencia de la certificación ISO 9001 en los indicadores de productividad y utilidad financiera de empresas de la zona industrial de Mamonal en Cartagena. *Estudios Gerenciales*, 29(126), 99-109. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(13\)70025-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(13)70025-1).
- Palazzeschi, L., Bucci, O. y Di Fabio, A. M. (2018). High entrepreneurship, leadership, and professionalism (HELP): a new resource for workers in the 21 st century. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01480>.
- Qian, J., Song, B., Jin, Z., Wang, B. y Chen, H. (2018). Linking empowering leadership to task performance, taking charge, and voice: the mediating role of feedbackseeking. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.0202>.
- Robbins, S., y Timothy, J. (2017). *Comportamiento organizacional*. Pearson educación.
- Rodríguez, F. (2012). Incidencia de la norma ISO 9000 en Colombia y en algunas empresas del mundo. *Revista Ciencias Estratégicas*, 20(27), 149-160.
- Roncancio, M. A., Castro, J. A. y Rivera, A. (2015). Análisis comparativo de las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, para su aplicación integral en procesos de construcción para empresas de Ingeniería Civil. *Respuestas*, 20(1), 95-11.
- Sousa, M. y Rocha, A. (2019). Leadership styles and skills developed through game-based learning, *Journal of Business Research*, 94, 360-366. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.057>
- Summers, D. (2006). *Administración de la calidad*. Pearson Educación.
- Tyssen, A., Wald, A. y Heidenreich, S. (2014). Leadership in the context of temporary organizations: a study on the effects of transactional and transformational leadership on followers' commitment in projects. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 21(4), 376-393.  
<https://doi.org/10.1177/1548051813502086>.
- Vnders, B., de Vries, Henk, J. y Blind, K. (2016). ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. *Technovation, Elsevier*, 48, 41-55.
- Youssef, C. y Luthans F. (2012). Of psychological empowerment and Positive global leadership. *Journal core self-evaluations and the mode of World Business*, 47(4), 539-547.  
<https://doi.org/10.1016>

**Fecha de recepción:** 05/04/2021

**Fecha de revisión:** 25/05/2021

**Fecha de aceptación:** 22/05/2021