

**QUALIDADE DA GESTÃO E SEU IMPACTO NO DESEMPENHO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR NA EMPRESA AGROINDUSTRIAL AÇUCAREIRA BORIS LUIS SANTACOLOMA.**

**MANAGEMENT QUALITY AND ITS IMPACT ON THE PERFORMANCE OF THE SUGAR PRODUCTION PROCESS IN THE BORIS LUIS SANTA COLOMA AGROINDUSTRIAL SUGAR COMPANY.**

**CALIDAD DIRECTIVA Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIAL AZUCARERA BORIS LUIS SANTACOLOMA.**

Liz Reyes de Castro<sup>1</sup>; Darián Samá Muñoz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”; Mayabeque, Cuba; lizreyescastro@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”; Mayabeque, Cuba; dsama1991@gmail.com

**Resumo:** No período 2016-2023, o plano de produção não foi cumprido em 5 safras (2016, 2017, 2018, 2021 e 2023), e nelas houve 4 indicadores (% Pol Cachaza, % Pol Bagaço, % Potencial Padrão Moído e % Aproveitamento RPC) que coincidentemente falharam durante essas 5 safras. O objetivo deste artigo é analisar os efeitos da Qualidade da Gestão nos indicadores do processo produtivo de açúcar na Empresa Agroindustrial Açucareira Boris Luis Santa Coloma. Foram utilizadas diferentes técnicas, a saber: levantamento, revisão documental, observação, entrevistas, diagrama de causa e efeito e diagrama de dispersão. Foram encontrados elementos negativos no desempenho da equipe de gestão que impactaram o processo, tais como: incapacidade de orientar pessoas e processos, não considerar as opiniões dos funcionários envolvidos no processo e não incentivar o desenvolvimento profissional, entre outros. Ações de melhoria são propostas para promover os elementos associados à qualidade da gestão que influenciam esses indicadores.

**Palavras-chave:** Efeitos. Qualidade da gestão. Indicadores. Processo. Açúcar.

**Abstract:** In the period 2016-2023, the production plan was not met in 5 harvests (2016, 2017, 2018, 2021 and 2023), and in them there were 4 indicators (% Pol Cachaza, % Pol Bagazo, % Ground Potential Standard and % RPC Use ) that coincidentally failed during those 5 harvests. The objective of this article is to analyze the effects of Management Quality on the indicators of the sugar production process in the Boris Luis Santa Coloma Agroindustrial Sugar Company. Different techniques were used, namely: survey, documentary review, observation, interviews, cause-effect diagram and scatter diagram. Negative elements were found in the performance of the management team with an impact on the performance of the process, such as: the inability to lead people and processes, not taking into account the opinion of workers linked to the process, not promoting professional improvement, among others. Measures are proposed to promote the elements associated with managerial quality that influence these indicators.

**Keywords:** Effects. Management quality. Indicators. Process. Sugar.

**Resumen:** En el período 2016-2023 se incumplió el plan de producción en 5 zafas (2016, 2017, 2018, 2021 y 2023), y en ellas hubo 4 indicadores (% Pol Cachaza, % Pol Bagazo, % Molida Norma Potencial y % Aprovechamiento RPC) que coincidentemente fallaron durante esas 5 zafas. El objetivo del presente artículo es analizar los efectos de la Calidad Directiva en los indicadores del proceso de producción de azúcar en la Empresa Agroindustrial Azucarera Boris Luis Santa Coloma. Se utilizaron diferentes técnicas a saber: encuesta, revisión documental, observación, entrevistas, diagrama causa-efecto y diagrama de dispersión. Se hallaron elementos negativos en el desempeño del equipo directivo con incidencia en el desempeño del proceso como: la incapacidad para conducir a las personas y los procesos, no tener en cuenta la opinión de los trabajadores vinculados al proceso, no fomentar la superación profesional, entre otros. Se proponen acciones de mejora para fomentar los elementos asociados a la calidad directiva que influyen en estos indicadores.

**Palabras clave:** Efectos. Calidad directiva. Indicadores. Proceso. Azúcar.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años han ocurrido cambios muy relevantes en el mercado mundial del azúcar. Cuba, que otrora fuera el primer exportador mundial de azúcar, y uno de los principales productores del dulce; en la segunda mitad de la década de los noventa comenzó a disminuir su participación en los flujos de comercio, y para comienzos del presente siglo dejó de ser un competidor relevante.

La disminución de la producción del dulce se ha estado evidenciando en el central Boris Luis Santa Coloma, ubicado en el municipio Madrugá, provincia Mayabeque, que en el período 2015-2023 tuvo como promedio de producción, un 84,61 %. A lo largo del período mencionado, se ha evidenciado el incumplimiento de 5 zafras, en las cuales hubo varios indicadores que fallaron coincidentemente en esos 5 años. Sierra (2020) definió los indicadores como unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos de la empresa.

Normalmente cuando algún indicador se incumple, dicho incumplimiento puede estar asociado a cualquier eventualidad, pero en la empresa se han observado algunos elementos negativos en el desempeño del equipo directivo, como por ejemplo, incapacidad para conducir a las personas y los procesos, no tener en cuenta la opinión de los trabajadores vinculados al proceso, no fomentar la superación profesional, entre otros elementos, que pueden ser la causa del fallo de los indicadores.

Actualmente a las organizaciones les interesa mejorar la calidad directiva para lograr mejores resultados, por tanto los directivos deben enfocar su objetivo hacia la adquisición de nuevos conocimientos, compartir información, influir en sus colaboradores, proveer tecnología y dar respuesta inmediata a todo lo que se demande, así como la creación de un ambiente de confianza y de adaptación a posibles riesgos que se puedan confrontar (Bonifaz Villar, 2019).

El directivo debe manejar las habilidades y competencias directivas, especialmente la habilidad de manejar eficientemente a las personas, y esto solamente se consigue a través de una adecuada formación (Cruz, 2015).

Arias (2009) plantea que la calidad directiva es el resultado del trabajo de dirección ajustado a los requerimientos sociales y de la organización que garantiza su funcionamiento, desarrollo y supervivencia con eficiencia y eficacia.

Calidad directiva es la capacidad que tienen los directivos de actuar como líderes y no como director o mando. Cuando existe una elevada calidad directiva se reduce el nivel finalista e impositivo de las actuaciones. Las decisiones no se imponen, sino se inducen, porque se gestiona la complejidad de las tareas (Samá Muñoz & Benítez Pérez, 2019).

Los autores anteriormente analizados coinciden en que la calidad directiva se manifiesta cuando el equipo directivo de la organización tiene la capacidad de catapultarla hacia el éxito mediante el correcto uso de sus habilidades y herramientas.

En un mundo globalizado y competitivo, como en el que se vive en la actualidad, es fundamental que los directivos estén a tono con los cambios que surgen, con el firme

propósito de implementar las mejoras en la organización y generar ventaja competitiva frente a las demás organizaciones, para lo cual el equipo directivo debe afianzar su capacidad y dedicación, con la finalidad de lograrlas (Cruz, 2015).

Debido a que la economía cubana es vulnerable al comportamiento de la producción del azúcar, es de vital importancia hacer un estudio acerca de ello en uno de los principales centrales productivos de Cuba: Boris Luis Santa Coloma, enfatizando en la influencia que ha tenido el equipo directivo de la empresa en los indicadores de desempeño de producción; así como también es fundamental, proponer soluciones ante las deficiencias encontradas.

La situación problemática de la investigación es que en el proceso de producción de azúcar, existen indicadores de eficiencia (% Pol Cachaza, % Pol Bagazo y % Aprovechamiento RPC) y de eficacia (% Cumplimiento Norma Potencial, que es el indicador que más incide en la eficacia del ingenio) que se han incumplido en las zafas 2015-2016 (2016), 2016-2017 (2017), 2017-2018 (2018), 2020-2021 (2021) y 2022-2023 (2023), dando lugar a que se incumpliera el plan de producción de azúcar en las zafas mencionadas.

En el caso de los indicadores % Pol Cachaza y % Pol Bagazo, la elevación de su comportamiento real, se traduce en mayor pérdida de azúcar durante el proceso, que es lo que ha estado sucediendo en los años de incumplimiento, pues su comportamiento real ha estado por encima de lo planificado. La eficiencia industrial desde hace varios años se mide por el % de Aprovechamiento del RPC.

Por tanto, si su comportamiento real está por debajo de lo planificado, se considera negativo, que es lo que ha sucedido en las zafas analizadas. El indicador que más incide en la eficacia del ingenio es el % de Cumplimiento de la Norma Potencial, si su comportamiento es inferior a lo planificado, se está incumpliendo dicho indicador.

Estas fallas han sido generadas por la baja calidad del desempeño del equipo directivo por la poca efectividad para comunicarse con el personal a cargo, por no tomar en consideración la opinión de quienes están involucrados directamente en el proceso, por la incapacidad de la dirección para dirigir a las personas, por no facilitar la innovación ni la creatividad, pero sobre todo, por la incapacidad de la dirección para dirigir el proceso, entre otras causas.

Es por ello, que la influencia que ha tenido el equipo directivo en los indicadores de desempeño en el proceso de producción de azúcar en la EAA Boris Luis Santa Coloma, constituye la situación problemática de la investigación. Se establece como objetivo general de la presente investigación: Analizar los efectos de la Calidad Directiva en los indicadores de desempeño del proceso de producción de azúcar en la EAA Boris Luis Santa Coloma.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

- Se asume en la investigación el concepto de calidad directiva propuesto por Sama (2021) el cual la define como:

*“grado en que un directivo es capaz de identificar y desarrollar a las*

*personas claves de la organización, enfocándose en los resultados, con un sentido humano, juicioso al tomar decisiones, de asumir la responsabilidad y gestionar la correcta utilización de los recursos, con la finalidad de lograr las metas comunes que satisfacen necesidades, expectativas y exigencias internas y externas” (Samá, 2021, pág. 31).*

- Análisis documental de la información disponible correspondiente al periodo: de enero 2018 a diciembre 2023,
- Participaron en el estudio todos los miembros del consejo de dirección. (30 directivos)
- Fueron seleccionados 100 trabajadores, lo cual representó el 35% del total de trabajadores. Para la selección de esta muestra se aplicó un muestreo no probabilístico intencional. (Hernández, Fernández y Batista, 2010).
- Se aplicaron encuestas y entrevistas individuales.
- Cuestionario Calidad Directiva elaborado por Arias (2013) que mide la percepción de los trabajadores sobre el comportamiento de los directivos.
- Diagrama Causa y Efecto, para analizar las causas que influyen directamente en el problema de la investigación. (Hernández, 2022).
- Diagrama de Dispersión, para determinar la correlación entre dos variables: % Molida Norma Potencial y la cantidad de t Caña Molida. (Soloaga (2023).
- Se aplicó la Técnica de Iadov para la valoración práctica de la estrategia según López y González (2002), a partir del índice de satisfacción grupal se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0,5) + C(0) + D(-0,5) + E(-1)}{N}$$

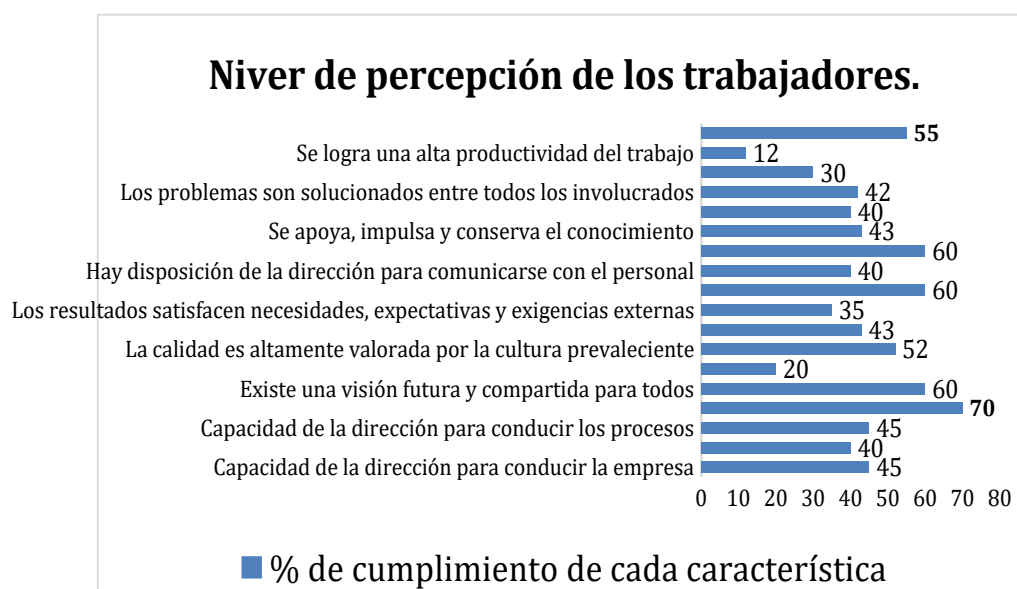
La fórmula anterior A, B, C, D, E representan el número de sujetos con índice individual 1, 2, 3 ó 4, 5, 6 y N representa el número total de sujetos encuestados. Aplicando la fórmula anterior se obtiene que el Índice de Satisfacción Grupal (ISG) es de 0,73. Este valor expresa que existe satisfacción con la estrategia propuesta, conforme la escala valorativa de la técnica, pues se encuentra en el rango comprendido entre 0,5 y 1

## RESULTADOS

A partir del cuestionario propuesto por Arias (2013) se evaluó la percepción de los trabajadores acerca de la calidad del equipo directivo, con el objetivo de conocer su perspectiva en relación a los elementos de la calidad directiva para determinar si dichos elementos se han comportado negativamente, con el propósito de tener una base concreta para poder analizar próximamente, cómo ha influido la calidad directiva en los indicadores de desempeño incumplidos.

La aplicación de este cuestionario se hizo con el objetivo de conocer cuáles han sido las deficiencias en el desempeño del equipo directivo que han podido afectar los indicadores

de desempeño del proceso de producción de azúcar. Para una mejor comprensión, a continuación, se muestran los derivados de la encuesta realizada.



**Figura 1. Nivel de percepción de los trabajadores con respecto al equipo directivo.**

Fuente: Elaboración propia.

Como se evidencia en la figura 1, de 18 características evaluadas, se incumplen 12, lo cual representa el 66,66% del total, es decir, más de la mitad de los aspectos relacionados con la calidad directiva de la empresa, tienen un comportamiento negativo.

Los trabajadores reconocen que existen dificultades en las competencias requeridas para la dirección del proceso (45%), lo cual puede deberse a que los directivos no poseen la formación académica necesaria ejercer las funciones pertinentes. Se evidencia que la capacidad de la empresa para dirigir a las personas no es la mejor (40%), esto puede deberse a la falta de habilidades de liderazgo.

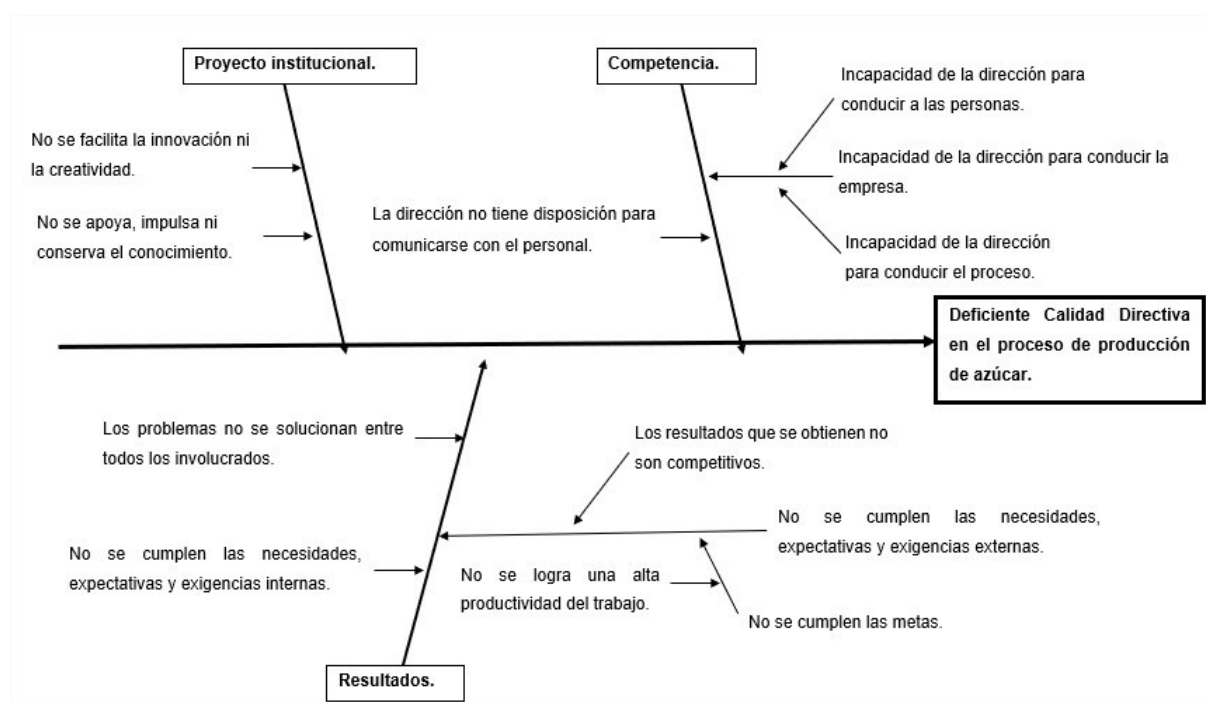
Es por ello, que la capacidad de la dirección para conducir la empresa, se considera como deficiente (45%). No hay disposición de la dirección para comunicarse con el personal (40%), es por ello que reconocen que su opinión no es tomada en cuenta en el proceso de toma de decisiones porque los problemas no son solucionados entre todos (42%), sino que son atendidos a nivel jerárquico, evitando así que puedan poner en práctica sus conocimientos. No se apoya, impulsa, ni conserva el conocimiento (43%) debido a la inexistencia de un programa de superación para el personal.

No se facilita la innovación ni la creatividad (40%). Los resultados no satisfacen las necesidades, expectativas y exigencias internas (43%). Por todas estas razones, los resultados obtenidos por la empresa no son competitivos (30%) ya que no se alcanzan los objetivos propuestos en el tiempo establecido, no logrando así una alta productividad del trabajo (12%).

Por tanto, las metas, no se cumplen en la mayoría de los casos (20%), y, como es

lógico, los resultados no satisfacen necesidades, exigencias ni expectativas externas (35%), pues todos estos aspectos relacionados con la calidad directiva que se han comportado de manera negativa, han provocado repetidamente el incumplimiento de 4 indicadores de desempeño (% Pol Cachaza, % Pol Bagazo, % Molida Norma Potencial, % Aprovechamiento RPC) del proceso de producción de azúcar durante 5 zafras, lo cual ha traído como consecuencia que el plan de producción de azúcar se haya incumplido en las 5 zafras mencionadas.

Mediante la triangulación de los resultados que se obtuvieron a partir de la aplicación de las diferentes técnicas, se pudo constatar las principales deficiencias en el análisis de la influencia de la Calidad Directiva en el proceso de producción de azúcar en la EAA Boris Luis Santa Coloma. Se realiza un diagrama Causa-Efecto (figura 2) mediante el método de estratificación o enumeración de causas, con el objetivo de analizar las causas y subcausas que derivan al problema principal.



**Figura 2.** Diagrama Causa-Efecto.

**Fuente:** Elaboración propia.

### Principales irregularidades en los indicadores analizados.

#### ➤ % Pol Bagazo:

Falta de control de la extracción de sacarosa en el proceso. Mantenimiento deficiente de la maquinaria. Falta de inversión en tecnología y equipo. Escasa capacitación y gestión del personal. Ausencia de una cultura de mejora continua. Insuficiente supervisión y control de la producción. Ineficiente monitoreo del indicador.

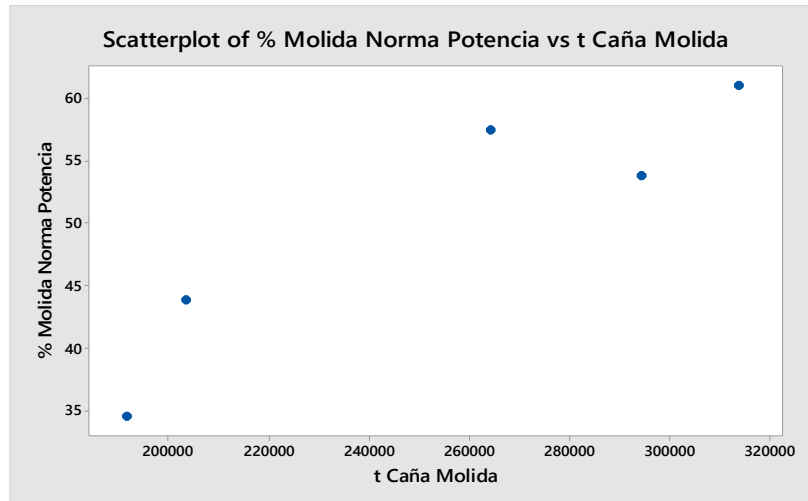
#### ➤ % Pol Cachaza:

Mantenimiento deficiente de la maquinaria. Deficiente capacitación del personal. Falta de inversión en tecnología y equipos. Escasa atención a la gestión de subproductos. Monitoreo ineficiente del indicador. Falta de fomento de una cultura de mejora continua.



## ➤ % Molida Norma Potencial:

En el indicador “% Molida Norma Potencial”, la cantidad real de toneladas de caña molida ha repercutido negativamente, ya que se incumplió el plan de molienda en los 5 años analizados. La figura 3 es un diagrama de dispersión en el que se observa que mientras mayor sea la cantidad de t de caña molida, mayor será el % Molida Norma Potencial. Existe una correlación positiva.



**Figura 3.** Diagrama de dispersión para la relación entre el % Molida Norma Potencial y la cantidad de t Caña Molida.

**Fuente:** Software Minitab.

Incidencia de los directivos en el incumplimiento del plan de cantidad de t de caña molida: Planificación inadecuada. Falta de mantenimiento y actualización de maquinaria. Problemas en la gestión de recursos humanos. Decisiones estratégicas inadecuadas. Falta de atención a factores externos. Cultura organizacional deficiente.

## ➤ % Aprovechamiento RPC:

Erróneas decisiones sobre los procesos de extracción y clarificación. Mantenimiento deficiente de la maquinaria. Insuficiente inversión en tecnología y equipos. Fallas en la gestión de recursos humanos. Escasa atención a las prácticas de sostenibilidad. Cultura organizacional deficiente. Escasez de controles y supervisión.

### Propuesta de mejoras de solución para cada deficiencia del equipo directivo

Deficiencias.	Acciones de mejora.
<b>1-</b> Existen dificultades en las competencias requeridas para la dirección de las personas.	-Elaborar una estrategia de comunicación organizacional. -Fomentar programas de mentoría y coaching para los líderes de la empresa. -Construir equipos de trabajos sólidos y unidos identificando al líder estrella.
<b>2-</b> Existen dificultades en las	-Confeccionar un programa de capacitación y desarrollo

competencias requeridas para la dirección del proceso.	<p>dirigido a los directivos de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar sesiones de capacitación para explicar cómo realizar el trabajo, proporcionando demostraciones prácticas o sugerencias para apoyarlos.</li> <li>-Evaluar la posibilidad de involucrar a asesores o consultores externos que puedan brindar perspectivas expertas y apoyo adicional en el desarrollo directivo.</li> </ul>
<b>3</b> -No se apoya, impulsa, ni conserva el conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elaborar un programa que facilite la superación profesional de todos los trabajadores.</li> <li>-Motivar a los trabajadores para que accedan a dicho programa de superación de manera voluntaria, pero establecer como norma obligatoria, su participación en él.</li> </ul>
<b>4</b> -No se facilita la innovación ni la creatividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar talleres sobre la necesidad de innovar.</li> <li>-Instrumentar un plan de eventos científicos relacionado con la propuesta de soluciones creativas.</li> </ul>
<b>5</b> -Los problemas no son solucionados entre todos los involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar técnicas grupales que permitan la participación efectiva de los trabajadores en la dirección y proyección del trabajo.</li> <li>-Los líderes deben modelar un comportamiento de colaboración, demostrando un compromiso activo con la resolución conjunta de problemas e involucrándose en las discusiones de solución.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

#### **Resultados esperados con la implementación de las medidas propuestas.**

Deficiencias	Resultados esperados al implementar las medidas para cada deficiencia.
1	Un equipo directivo que posee habilidades sólidas en la gestión de personas puede crear un entorno de trabajo en el que los empleados se sientan valorados, escuchados y motivados. Como resultado, se espera una mayor retención de talento, lo que ayuda a evitar la pérdida de conocimiento y experiencia valiosos. La gestión efectiva por parte del equipo directivo puede conducir a un mejor desempeño de los empleados. Un equipo directivo con habilidades de gestión de personas puede fomentar un ambiente laboral positivo y colaborativo. Esto puede conducir a una mayor satisfacción en el trabajo, relaciones laborales más saludables y una cultura empresarial que promueva la creatividad y la innovación. Cuando el equipo directivo es hábil en la gestión de personas, se espera una mayor alineación entre los objetivos individuales de los empleados y los objetivos generales de la empresa.
2	Al tener un equipo directivo más capacitado en la gestión de procesos, se espera una mejora significativa en la toma de decisiones. Esto se debe a una comprensión más profunda de cómo funcionan los procesos internos y cómo pueden optimizarse para lograr mejores resultados. Un equipo directivo con habilidades mejoradas en la gestión de procesos puede identificar y eliminar cuellos de botella, reducir el desperdicio y agilizar las operaciones. Esto conduce a una mayor eficiencia operativa, lo que a su vez



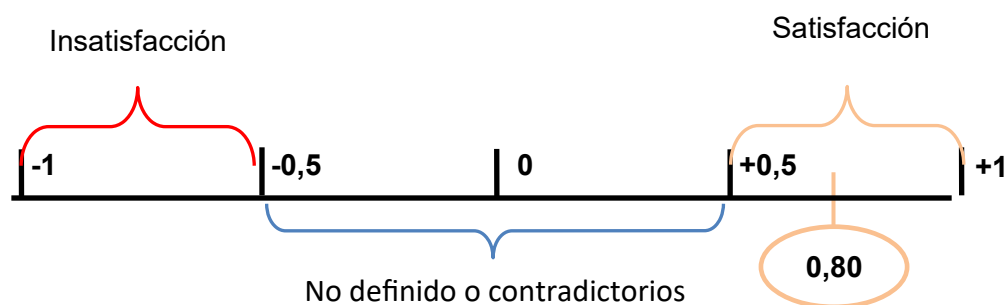
	<p>puede reducir costos y aumentar la rentabilidad. La mejora en la habilidad del equipo directivo para manejar los procesos también puede llevar a una mayor capacidad de adaptación al cambio. Con una comprensión más profunda de los procesos, el equipo directivo puede liderar de manera más efectiva durante períodos de cambio, ya sea debido a cambios en el mercado, innovaciones tecnológicas o ajustes internos. Un equipo directivo que maneja los procesos de manera efectiva puede crear un entorno laboral en el que los empleados se sientan valorados y capaces de contribuir significativamente al éxito de la empresa. La mejora en la gestión de procesos a menudo se traduce en una mejor calidad del producto o servicio, tiempos de entrega más rápidos y una atención más proactiva a las necesidades del cliente. Esto, a su vez, conduce a una mayor satisfacción del cliente y a relaciones más sólidas con los clientes.</p>
3	<p>Al impulsar el conocimiento, una empresa puede fomentar la creatividad y la innovación en todos los niveles de la organización. Los empleados que tienen acceso a recursos y oportunidades para compartir ideas y aprender unos de otros tienden a proponer soluciones innovadoras y a impulsar el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios. El fomento del conocimiento puede conducir a una mejor capacidad de resolución de problemas en la empresa. Los empleados bien informados y con acceso a recursos y conocimientos relevantes pueden abordar desafíos de manera más efectiva, lo que a su vez puede impulsar la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación ante situaciones cambiantes. Cuando se promueve el conocimiento interno, los empleados pueden identificar y adoptar las mejores prácticas y enfoques para realizar sus tareas y responsabilidades. Esto puede conducir a una mayor eficiencia operativa, reducción de errores y tiempos de ciclo más rápidos en los procesos empresariales.</p>
4	<p>Facilitar la innovación y la creatividad puede conducir al desarrollo de productos y servicios disruptivos que satisfacen mejor las necesidades del mercado. Estos productos y servicios novedosos pueden abrir nuevas oportunidades de crecimiento y ayudar a la empresa a diferenciarse de la competencia. Al facilitar la innovación, las empresas pueden identificar formas más eficientes de llevar a cabo sus operaciones, lo que puede conducir a una mejora significativa en la eficiencia operativa y ahorro de costos. Facilitar la innovación y la creatividad no solo estimula la generación de nuevas ideas, sino que también impacta en el desempeño general de la empresa, en la satisfacción del cliente y en la capacidad de adaptación al cambio. Una cultura empresarial que valora y apoya la innovación puede ser un motor poderoso para el crecimiento sostenible y la excelencia empresarial.</p>
5	<p>La colaboración entre todos los involucrados suele resultar en una mayor diversidad de ideas y perspectivas. Esto conduce a soluciones más creativas y efectivas, ya que se aprovecha el conocimiento colectivo y la experiencia de diferentes miembros del equipo. Al involucrar a todos los actores relevantes en la resolución de problemas, se fomenta un mayor sentido de trabajo en equipo y colaboración. Esto fortalece las relaciones interpersonales y promueve un sentido de responsabilidad compartida</p>

hacia los desafíos de la empresa. Cuando los empleados sienten que sus contribuciones son valoradas y que tienen la oportunidad de participar en la resolución de problemas, tienden a sentirse más comprometidos con el éxito de la empresa. La resolución colaborativa de problemas fomenta una cultura de aprendizaje y mejora continua. Los empleados tienen la oportunidad de compartir conocimientos, aprender unos de otros y aplicar nuevas ideas para abordar desafíos de manera más efectiva en el futuro.

**Fuente:** Elaboración propia.

### Valoración práctica de las acciones propuestas por criterio de usuario

La valoración es realizada por el equipo directivo de la empresa (30 directivos), que son los que van a implementar las acciones. En este caso deben dar su criterio respecto a las acciones propuestas por los autores de la investigación, el grado de satisfacción con las acciones propuestas, las posibilidades que ofrece a los fines del objetivo propuesto, la importancia y flexibilidad de la misma. La valoración de los usuarios se realiza a partir de las etapas que se han desarrollado como parte de la implementación parcial: diagnóstico y planificación.



**Fuente:** Elaboración de los autores

Los resultados ofrecidos, a partir de la aplicación de la Técnica de ladov, tomando como base la implementación de las acciones, ponen de manifiesto la satisfacción de los usuarios con las mismas. Las acciones propuestas a los fines de fomentar los elementos asociados a la calidad directiva que influyen en los indicadores en respuesta a las demandas que del diagnóstico se derivan y la valoración de los usuarios; se evidencia la factibilidad práctica de la propuesta de solución planteada.

### CONCLUSIONES

1. Se comprobó que la calidad directiva influye en los indicadores de desempeño, siendo el mantenimiento deficiente de la maquinaria, la acción negativa que está presente en los cuatro indicadores analizados.

2. Las medidas propuestas a las deficiencias de la Calidad Directiva detectadas a partir del cuestionario de Arias (2013), están diseñadas para que al ponerlas en marcha, no haya influencia negativa del equipo directivo sobre los indicadores analizados.
3. Los resultados esperados al implementar las medidas para cada deficiencia, resaltan la importancia la importancia del liderazgo efectivo, estrategias de gestión de recursos humanos innovadoras, y la implementación de procesos optimizados en el entorno empresarial.

## REFERENCIAS

Arias, M. (2009) La calidad directiva y el desarrollo de la gestión. Ponencia presentada en la Cátedra de Calidad de la Universidad de La Habana. Universidad de La Habana, La Habana.

Arias, M. (2013) Repensar la dirección desde la calidad directiva. Ponencia presentada en el Evento Provincial GEAP 2013, Universidad de La Habana.

Bonifaz Villar, C. J. (2019). Desarrollo de habilidades directivas. Red Tercer Milenio.

Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of research in Nursing*, 25(8), 652-661.  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1744987120927206>

Cruz, L. M. (2015). El concepto de calidad en la función directiva. Recuperado en julio de 2018, de GestioPolis.com: <https://www.gestiopolis.com/el-concepto-de-calidad-en-la-funcion-directiva/>

Cuesta, A. (2010). Tecnología de Gestión de Recursos Humanos. La Habana: Félix Varela Etecé. (2021, 5 de agosto). Investigación documental. <https://concepto.de/investigacion-documental/>

Hernández, J. (28 de julio de 2022). SGS Productivity by Leansis. Obtenido de <https://leansisproductividad.com/diagrama-causa-efecto-ishikawa>

González, V. (2002). La técnica de ladov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 8(47).

Matos Ayala, A. (2020). Investigación Bibliográfica: Definición, Tipos, Técnicas. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>

Samá Muñoz, D., & Benítez Pérez, K. (2019). Calidad directiva y su influencia en la productividad. *Experiencias de la Empresa de Cemento "Mártires de Artemisa"*. *Folletos Gerenciales*, 23(3), 148-159.

Sierra, Y. (24 de noviembre de 2020). lemontech. Obtenido de

<https://blog.lemontech.com/que-son-indicadores-ejemplos-características-y-tipos/>

Soloaga, C. D. (26 de mayo de 2023). SOCIALMEDIAPYMES. Obtenido de  
<https://www.socialmediapymes.com/diagrama-de-dispersion/>