Impacto de los ODS en el proceso de restructuración organizacional, bajo el modelo de implementación del SGC de diez grandes pasos. Caso práctico Almacén y Taller Rectiamerica.

Por: **Jefferson Humberto Herrera Alfonso** [1]
Profesor Postgrados - UNIMETA

Resumen

Objetivo. Este artículo pretende mostrar que los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), al ser creados como una exigencia clara y conjunta a los retos sociales, económicos y ambientales que demanda la sociedad, deben estar implícitamente asociados a las empresas del sector privado, quienes son finalmente los que generan la gran parte del impacto escalable, creciente y sostenido que se pretende lograr para 2030.

Metodología. Este artículo implica una investigación descriptiva cualitativa y cuantitativa de tipo estudio de caso donde se busca recopilar experiencias y condiciones pasadas que ayudan a determinar las características específicas del impacto de los ODS en el proceso de reestructuración organizacional, cultural, productiva y de liderazgo sostenible en la empresa Almacén y Taller Rectiamerica.

Resultados. La tendencia positiva de los KPI (Key Performance Indicator) del caso práctico de Almacén y Taller Rectiamerica indica que es posible realizar procesos de reestructuración empresarial y rediseño de la cultura organizacional a través de un ejercicio por etapas, donde se puede adquirir un nivel de madurez que le permita a la organización a lo largo de un periodo de tiempo poder alcanzar niveles sostenidos de alta calidad.

Conclusiones. Existen muchas tendencias actuales relacionadas con la agenda 2030 en las cuales las pymes (pequeñas y medianas empresas) pueden invertir y que suponen importantes oportunidades de negocio, además de utilizar la innovación como aspecto diferenciador y de valor agregado a los servicios ofrecidos, que permiten entregar los servicios o productos en un tiempo acordado, a un precio de mercado, con una calidad acorde y con un nivel de servicio justo, variables que deben estar enmarcadas en la minimización de recursos, maximizando las utilidades.

Palabras clave: ODS, productividad, liderazgo, implementación, indicador.

Keywords: SDG, productivity, leadership, implementation, indicator.

Abstract-Goal. This article aims to show that the SDGs (Sustainable Development Goals), when created as a clear and joint requirement to meet the social, economic and environmental challenges that society demands, must be implicitly associated with private sector companies who are ultimately the ones who generate most of the scalable, growing and sustained impact that is expected to be achieved by 2030.

Methodology. This article involves a qualitative and quantitative descriptive investigation of the case study type where it seeks to collect past ex-

1. Profesor de especializaciones de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistemas integrados HSEQ y Alta Gerencia. Corporación Universitaria del Meta –UNIMETA. Ingeniero industrial. Ingeniero de sistemas industriales. Magíster en Logística Externa y Transporte. Université Technologie de Troyes

periences and conditions that help determine the specific characteristics of the impact of the SDGs in the process of organizational, cultural, productive and sustainable leadership restructuring in the company Almacén y Taller Rectiamerica.

Results. The positive trend of the KPI (Key Performance Indicator) of the Rectiamerica Warehouse and Workshop case study indicates that it is possible to carry out business restructuring processes and redesign of the organizational culture through an exercise in stages, where a level of maturity can be acquired that allows the organization over a period of time to achieve sustained levels of high quality.

Conclusions. There are many current trends related to the 2030 agenda in which SMEs can invest and which represent important business opportunities, in addition to using innovation as a differentiating and value-added aspect of the services offered, which allow the delivery of the services or products agreed upon with the client in an agreed time, at a market price, with an appropriate quality and with a fair level of service, variables that must be framed in the minimization of resources, maximizing profits.

I. INTRODUCCIÓN

El compromiso mundial con el desarrollo sostenible acordado en la agenda 2030 establece unos retos sociales, económicos y ambientales, que exigen una respuesta clara y conjunta en la que cada actor de la sociedad contribuya a crear un mundo más igualitario y en el que nadie quede atrás. (Casado, 2019, p. 4). Este desarrollo sostenible surge a partir de la preocupación que se da al considerar el desarrollo económico y social y los efectos que trae consigo en el medio ambiente (Aldana, 2019). Ahora bien, las constantes transformaciones sociales, económicas y políticas que se han venido experimentando gracias a las nuevas tecnologías han permeado al contexto colombiano, generando así una mayor demanda y preocupación hacia el crecimiento empresarial y la implicación de las políticas de expansión propias de la globalización (Fonseca, 2018, p.19). No basta simplemente con reconocer que existen dinámicas que deben ser controladas para garantizar la sostenibilidad de las empresas, se deben adquirir compromisos profundos con las personas para lograr que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sean parte de la cultura organizacional y social de cada actor.

Evidentemente, la agenda 2030 entiende necesaria la participación del sector privado básicamente porque la desigualdad está presente en todos los países y es a partir de estas organizaciones que se puede generar más inclusión en pro de cumplir con las 169 metas de los 17 ODS. Esas metas requieren de una financiación para cumplirlas, que no pueden cubrir únicamente los fondos públicos y los fondos de cooperación (Casado, 2019). Entonces, para el cumplimiento de la agenda 2030 se requieren soluciones que combinen la actividad empresarial con impacto social y económico, pero haciéndose de forma sostenible en el tiempo, pues se busca lograr un impacto escalable y creciente.

Las organizaciones no pueden solo establecer estrategias para minimizar los impactos negativos en su desarrollo organizacional, sino que deben generar políticas dirigidas a conseguir impactos durables en aspectos claves como el medio ambiente, los derechos laborales y la salud de las partes interesadas.

En ese orden de ideas, según la norma NTC ISO 9000: 2015, “la adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una

organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible". Lo anterior, en razón a que permite mejorar la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; facilita oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente; aborda los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos, y, por último, pero no menos importante, tiene la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

Es indispensable anotar que una organización que proporciona bienes o servicios, y que está orientada a la calidad, promueve necesariamente una cultura con comportamientos, actitudes, actividades y procesos cuyos resultados proporcionan valor agregado de sus procesos a través del cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Por tanto, una organización debe tener una cultura de calidad sin importar su tamaño y objeto social, la cual, desde la alta dirección, debe generar acciones reales de cambio a partir de políticas organizacionales que busquen el cumplimiento de los ODS desde su aporte a la sociedad, sin que esto implique una obligación, sino que sea parte de su identidad corporativa.

El presente artículo pretende de una parte analizar ¿Cuál es el impacto generado por el ODS 8 –Trabajo decente y crecimiento económico y ODS 9 – Industria, innovación infraestructura, en un proceso de reestructuración organizacional, productiva y de liderazgo bajo el SGC (Sistema de Gestión de Calidad) ISO 9001: 2015 en la empresa Almacén y Taller Rectiamerica? Y, de otra parte, se pretende responder ¿Cómo el modelo de implementación del SGC ISO 9001: 2015 a través de los diez grandes pasos permite adquirir una cultura de calidad que genere resultados sostenibles?

Es de anotar que se pretende enfocar la investigación sobre la base de tres perspectivas: 1) la económica, revisando aspectos como la perdurabilidad empresarial, el crecimiento y la competitividad; 2) la seguridad y salud en el trabajo, tomando como base la mejora de las condiciones laborales y de un mejor clima organizacional, el establecimiento de funciones, autoridades y responsabilidades a través del modelo de competencias laborales y la búsqueda de soluciones durables en productividad sin impactar la salud mental, producto de la resistencia al cambio, y 3) la innovación, tomando a su vez las propuestas e iniciativas de los trabajadores, y las tendencias en tecnologías de la información y comunicación existentes en el mercado.

Los ODS son de naturaleza universal y en esa medida trascienden fronteras y se aplican en cualquier mercado y en la comunidad, por lo que las empresas deben priorizar, aprender continuamente, actuar y medir, para así encontrar nuevas oportunidades según un ciclo de mejora continua. Se espera, a partir de los compromisos adquiridos en la agenda 2030, que la incorporación de los principios de los ODS en las pyme les permita ser más competitivas en el mercado con procesos equitativos para responder a las necesidades y expectativas de las partes interesadas en aspectos económicos, sociales y ambientales.

En ese contexto, los ODS son para las pymes no solo un reto para alcanzar una gestión más sostenible, sino una oportunidad de negocio que les puede abrir las puertas a nuevos mercados y mejorar su eficiencia y reputación, lo que por ende las llevaría a conseguir mejores resultados económicos

(CEPYME, 2020, p.71). Es decir, los ODS suponen la oportunidad de innovación y crecimiento que aún es ignorada por muchas empresas, en parte porque las motivaciones no han sido las correctas y el desarrollo sostenible ha sido visto como un sacrificio (Gómez, 2019, p.33). Por esta razón, durante los últimos años se ha creado un entorno de aprendizaje sobre el rol de las empresas en los ODS y su impacto en el desarrollo sostenible de las naciones.

Fig. 1. Oportunidades que ofrece el marco global de la agenda 2030 a las entidades empresariales. Tomado de guía para pymes ante los objetivos de desarrollo sostenible, 2020.

Sabiendo que los ODS son a la vez responsabilidad y oportunidad para las empresas, se supone un interés en las pymes familiares, pues se les reconoce como empresas con un valor enorme de crecimiento. En efecto, las pymes son entidades que cuentan con características específicas de tamaño, cantidad de empleados y volúmenes de ventas. Para reconocer una pyme como familiar, se debe mantener la condición en la que la familia determina la visión y los mecanismos de control de la empresa y contribuye a la creación de recursos y capacidades únicas (Gómez, 2019, p. 15). Dentro de sus principales aportes se consideran: 1) la capacidad que tienen para la personalización de los productos y servicios que ofrecen, y 2) sirven de apoyo a las medianas y grandes empresas en procesos productivos que agilizan y bajan los costos de operación. Además, dentro de sus principales ventajas se encuentran: 1) capacidad de adaptación; 2) nivel de especialización en el producto, servicio y/o población objetivo; 3) capacidad de aprendizaje y de cambio estructural rápido; 4) Servicio y/o atención al cliente directo y procesos de comunicación directos, y 5) flexibilidad laboral (Fonseca, 2018, p. 27, 28). Pero estas empresas también registran una serie de falencias internas que obstaculizan su desarrollo. Entre estas pueden encontrarse: 1) la concentración del poder y la falta de delegación de funciones; 2) la tecnología aún incipiente; 3) la falta de planeación a corto, mediano y largo plazo; 4) los canales informales de comunicación, y 5) la deficiente administración del talento humano que las compone (Fonseca, 2018, p. 28).

En el mundo, las pymes son reconocidas como el principal motor del crecimiento económico, promueven un empleo decente, mejoran la calidad de vida de las personas e impulsan el cambio social a través de la generación de puestos que contribuyen a superar la pobreza y generar un desarrollo local sostenible (Núñez, 2019, p. 142). Para 2019, en Colombia, las pymes contribuyen significativamente al desarrollo socioeconómico, pues representaban casi el 92 % del total de las empresas del país y aportaron el 52 % del empleo, pero solo contribuyen al 25 % del PIB. Por lo tanto, el fortalecimiento de las políticas encaminadas a promover este tipo de empresas debe ser la prioridad para los agentes sociales, dado que esto redunda en beneficios que impactan en la calidad de vida de las personas (Núñez, 2019).

En el estudio exploratorio de Vélez (2008, p. 2) sobre las pymes en Colombia, donde participaron 110 empresas ubicadas en Bogotá, encontró que el 65 % de las mipymes familiares se encuentran aún a cargo de la primera generación, el 34 %, de la

segunda y solo el 1 % ha logrado superar dos procesos de sucesión hacia la tercera generación. Según Leiva (2006), citado por Fonseca (2018), el modelo de ciclo de vida empresarial de una mipyme está constituido por siete etapas que abarcan desde la creación de la empresa, pasando por expansión, profesionalización, consolidación, diversificación, integración y declinación/revitalización, donde se concluye que la transición de una etapa a otra depende principalmente de: 1) rol del emprendedor; 2) enfoque de gestión; 3) rol de los recursos humanos; 4) estructura organizacional; 5) indicadores financieros, y 6) infraestructura. De esta manera, el apoyo que estas empresas requieren para su crecimiento debe ir garantizado y orientado a la alineación, fortalecimiento y mejoramiento de estas condiciones, logrando un proceso evolutivo eficaz y acorde a los planteamientos de los ODS 8 y 9 (Fonseca, 2018).

Estas empresas presentan una cantidad pequeña de inversión de capital y una base de recursos que predomina de forma local, generando una cantidad importante de empleos. A pesar de estos avances, Colombia tiene aún mucho por desarrollar en la participación de la industria manufacturera dentro del PIB, que fue de 11,3 % en 2017, continua en descenso frente a otros países. Esto implica un enorme reto para el crecimiento y fortalecimiento de las pymes colombianas, especialmente a partir de procesos de innovación y desarrollo de nuevos mercados, pues tienen un bajo uso de plataformas de desarrollo industrial y financiación que no les permitan mejorar sus procesos. Se espera que, al poder acceder a esas plataformas, se logre una mayor eficiencia orientada a industrialización inclusiva y sostenible con generación de empleos decentes, como lo implica el ODS 8 (Ochoa, 2019, p. 16). Bajo este contexto, la innovación es fundamental para hacer fortalecer y potencializar los procesos para mejorar la calidad de los proyectos que se crean en torno a los ODS. Evidentemente, innovar es algo que se puede lograr tanto en productos como en servicios, lo cual es muy beneficioso para el cumplimiento de los ODS, ya que se si aplican las herramientas de innovación, se estaría un paso más allá del éxito sostenido (Aldana, 2019), como hoy se fundamenta en la norma ISO 9004: 2018 –Gestión del éxito sostenido.

La contribución de las empresas a los ODS puede abordarse desde tres enfoques, no excluyentes y con diferente retorno: 1) acciones filantrópicas que buscan mejorar las condiciones de su entorno; 2) acciones para mejorar sus procesos productivos, y 3) desde el desarrollo de productos y servicios innovadores enmarcados en la sostenibilidad. La adopción de los ODS en el año 2015 creó grandes expectativas en las organizaciones, pues, sin lugar a dudas, son las empresas las que pueden y deben contribuir al logro de las 169 metas de los ODS. A este punto, la incógnita debe ser entonces cómo hacerlo de forma efectiva, pudiéndose hacer a través de dos posibilidades: 1) el negocio tradicional o 2) buscando cambios en procesos, productos, mercados, para hacer nuevas contribuciones (Vives, 2020). Estas contribuciones le pueden traer a la empresa beneficios reputacionales y económicos a través de la reducción de costos y mejoras en su eficiencia operacional, la generación de nuevos modelos de negocio y el desarrollo de nuevas alianzas comerciales (Ochoa, 2019, p. 15).

Ahora bien, las empresas pueden aportar en gran medida al ODS 9 desde la aplicación de procesos de innovación en todas las áreas mejorando las condiciones laborales y sociales de las partes interesadas. Esto supone para estas organizaciones el reto de medir continuamente su desempeño a través de los

indicadores claves de gestión (KPI, por sus siglas en inglés), que permitan evaluar los procesos estratégicos y el impacto de la innovación en los resultados. Se deben tratar de aprovechar los ODS y el cambio de mentalidad asociado a la toma de conciencia, estrategias empresariales, políticas organizacionales y gestión de los procesos, bajo el contexto de los gobiernos en los que operan estas empresas, para poder acentuar su contribución, siendo este uno de los factores claves según el capítulo cuatro de la NTC ISO 9001: 2015.

Según Vives (2020), para que estas contribuciones de la empresa privada a los ODS sean legítimas, se deben tener en cuenta cinco factores: 1) contribuciones significativas no triviales; 2) contribuciones incrementales a lo que se venía haciendo tradicionalmente; 3) contribuciones relacionadas con la actividad de la empresa; 4) contribuciones que generen impacto medible pero que deben producir algún cambio, y 5) contribuciones sostenibles en el tiempo.

Existen muchas tendencias actuales relacionadas con la agenda 2030 en las cuales las pymes pueden invertir y que suponen importantes oportunidades de negocio, siendo las más relevantes la salud de los empleados, asociada al ODS 3; las energías renovables, asociados al ODS 7; la digitalización, asociada al ODS 9; la reutilización y reciclaje, asociados al ODS 12, y la transparencia, asociada al ODS 16. Para maximizar la contribución a los ODS es indispensable definir las prioridades de las pymes, luego de un diagnóstico inicial de los procesos, con el objetivo de medir los impactos reales y potenciales. Una vez estos ODS hayan sido identificados, la pyme deberá asociar una serie de indicadores para medir la contribución de la empresa a los ODS, para poder monitorear los resultados a lo largo del tiempo (CEPYME, 2020). Por ejemplo:

1. ODS 3: tasa de accidentalidad, tasa de absentismo laboral.
2. ODS 8: promedio de horas trabajadas, tasa de rotación de personal, variación del sueldo frente a la curva de mercado del país o de la región.
3. ODS 12: tasa de reutilización de materiales en el proceso, tasa de residuos reciclados, consumo promedio de agua, energía, gas.
4. ODS 13: tasa de emisiones generadas producto de las operaciones.

Evidentemente, estos indicadores deben ir asociados a unas metas razonables y en contribución a la política y sus objetivos de calidad, según los lineamientos de la NTC ISO 9001: 2015, donde se deben realizar análisis de tendencias para garantizar la eficacia del sistema de gestión de calidad y el impacto positivo en las partes interesadas. Por esta razón, los compromisos de la agenda 2030 deben estar integrados en la gestión interna de las empresas, de forma que cada acción se vea reflejada en el respectivo ODS asociado a los procesos estratégicos, misionales y de apoyo ya constituidos.

Sin embargo, en las pymes colombianas se dificulta la aplicación de los ODS, puesto que carecen, en su gran mayoría, de instrumentos de medición o de seguimiento a nivel operativo y organizacional y en especial para la supervivencia y expansión de las pymes, como lo son la distribución de competencias, las practicas contractuales restrictivas, la descoordinación de la nación con las regiones, el desconocimiento de las dinámicas y apuestas regionales, políticas y programas inflexibles y poco pertinentes al contexto regional, la desarticulación entre los ámbitos urbano y rural tanto en la ejecución de los ODS como en la recopilación de datos que se tiene

de los dos ámbitos, la falta de integridad de las políticas que se enfoquen al cumplimiento de objetivos y la falta de continuidad de las políticas y programas entre los gobiernos (Ochoa, 2019, p. 36). Esto se complementa con la situación económica del país, en especial luego del efecto económico y social que dejó la pandemia por la COVID-19, el acceso a la financiación, el sistema tributario inequitativo, el acceso a los mercados internos y externos, el orden público y las dificultades de una justicia transicional, la legislación laboral, la calidad y disponibilidad del talento humano (Fonseca, 2018). Lo anterior puede fácilmente verificarse, ya que de acuerdo con el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), solo el 38 % de los departamentos tiene un grado de inclusión en sus planes de desarrollo con estrategias promedios de apropiación. Para Colombia, el ODS 9 fue el más financiado en el año 2018 con 86 millones de dólares, cuyos principales destinatarios fueron los programas del Fondo Emprender del Sena e iNNpulsa (Ochoa, 2019, p. 36). El DNP y el Dane han informado que Colombia ya está produciendo el 54 % de los indicadores de seguimiento de los ODS. Además, tiene información parcial de 30 % de indicadores faltantes y señala que no tiene capacidad para producir el 16 %.

Los ODS con más información son: ODS 3 –buena salud, ODS 5 –igualdad de género, ODS 8 –empleo digno y crecimiento económico y ODS 9 –innovación e infraestructura. En Colombia, los retos que plantean los ODS están acentuados por su baja capacidad de investigación e innovación, en comparación con potencias científicas y tecnológicas. Sin embargo, hay elementos favorables que pueden convertirse en oportunidades de desarrollo sostenible, como biodiversidad, riqueza cultural, potencial de producción de alimentos, transición hacia la paz, incremento de la producción y colaboración científica (Chavarro, 2017, p. 28). Desde estos enfoques, para las empresas una implementación exitosa de los ODS 8 y 9 les permitirá encontrar un entorno de apoyo para hacer negocios bajo condiciones operativas equitativas y duraderas, aplicando tecnologías de la información y de comunicación para aumentar su eficacia y generar valor agregado a los productos y/o servicios ofrecidos, cuyo resultado puede en gran medida minimizar el impacto negativo en el medio ambiente y a la vez reducir los costos y los riesgos asociados a la apertura de nuevos mercados.

Emanuel Ochoa, en su estudio “ODS número 9 industria, innovación e infraestructura y número 17 alianzas para lograr los objetivos y su efecto en las pymes para Colombia”, realizó en el año 2019 una encuesta en Medellín a 25 empresas, para identificar el grado de conocimiento e inclusión de los ODS 9 y 17. Es revelador encontrar que cuando se indagó por la aplicación de los principios de sostenibilidad, el 48 % de los encuestados manifestó que no hay claridad, o contemplan simplemente la sostenibilidad como procesos únicamente ambientales; consideran que su mayor aporte es la digitalización de procesos y el menor consumo de papel, lo cual es un síntoma del desconocimiento del impacto en la productividad que estos ODS pueden generar en las empresas.

Ahora bien, para el 52 % de los encuestados, que aplica conceptos de los principios de sostenibilidad en la cadena de valor, lo hace a través de mejoras en sus procesos de producción y gestión de su talento humano, de gestión de las TIC, maquinaria y materias más sostenibles, pero pocos consideran la gestión de residuos y de recursos como elementos de innovación. Del análisis de estas encuestas practicadas, ese investigador concluyó que, “tanto a nivel nacional como regional, se evidencia una fal-

ta de conocimiento y aplicación de los ODS en las empresas, pese a que se reconoce la importancia de estos en la sostenibilidad ambiental del planeta, no se percibe como un elemento imprescindible para mejorar la productividad de las empresas, dato que se pudo identificar en las encuestas y la revisión de apropiación de los ODS".

Es por esta razón que este artículo pretende ser una guía conductora para las pymes en Colombia sobre los efectos positivos de la implementación de procesos de calidad y de la medición de los resultados en la búsqueda de una sostenibilidad corporativa, y por ende, de un aporte a los ODS 8 y 9. Según Pinillos & Fernández (2011), citado por Fonseca (2008), la sostenibilidad corporativa es entendida como "un enfoque de negocio que persigue crear valor a largo plazo para los accionistas mediante el aprovechamiento de oportunidades y la gestión eficaz de los riesgos inherentes al desarrollo económico, medioambiental y social". Un empresario debe ver su organización como un sistema abierto que mantiene relaciones e interacciones definidas dentro de un contexto interno y externo, que deben ser entendidas y reguladas para lograr sacar provecho de los riesgos vistos como oportunidades. En efecto, las empresas no son entidades ajenas al contexto social, político, económico, cultural y ambiental de un territorio, sino organizaciones que pueden y deben estar continuamente permeadas por conceptos de competitividad y de crecimiento empresarial, que buscan minimizar el consumo de recursos para maximizar las utilizadas con el menor impacto negativo posible para la sociedad y el medio ambiente.

Hablar de sostenibilidad corporativa también es hablar de sostenibilidad empresarial, y en parte porque se busca que las organizaciones, sea cual sea su sector y tamaño, tengan la capacidad de sostenerse en el tiempo "satisfaciendo las necesidades de la generación sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (ONU, 1987). En ese orden de ideas, la perdurabilidad empresarial debe ser vista como el tiempo de funcionamiento de la empresa, que según Fonseca (2018) puede llegar a ser en promedio de 12 años para una pyme. Ese tiempo está determinado en gran medida por aspectos económicos, que se enmarcan por factores sociales propios del territorio donde estas organizaciones se acentúan y, por último, con el impacto medio ambiental de sus procesos productivos.

Fig. 2. Fundamentos de la empresa responsable y sostenible. Tomado de Fonseca D. 2018.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), son siete las dimensiones de vulnerabilidad representadas en la fig. 3, que pueden influir en

la cultura organizacional y que dependen en gran medida de cómo la alta dirección logre orientarlos hacia el mantenimiento del desempeño, cuidando la satisfacción en el trabajo. Esta satisfacción puede verse desde tres perspectivas: 1) el compromiso con el trabajo; 2) el compromiso organizacional, y 3) la actitud general hacia el trabajo.

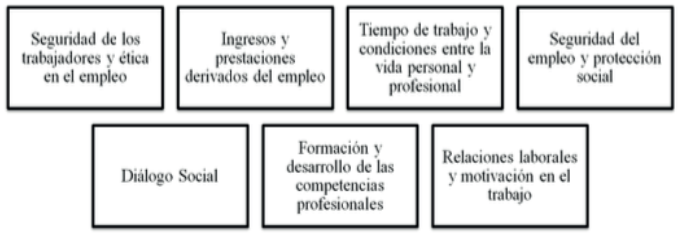

Fig. 3. Dimensiones de la calidad del trabajo. The statistical framework for measuring quality of employment. OIT. 2015. Tomado de Fonseca D. 2018.

Es así como los ODS están implicados en las pymes, pues como lo indica Fonseca (2018, p. 52), este tipo de organizaciones no solo tienen como reto la incursión y posicionamiento dentro de un mercado altamente competitivo, donde cada vez más es compleja la generación de valor para ajustarlo a las necesidades y expectativas de las partes interesadas, sino que en paralelo deben adaptar su gestión a un nuevo enfoque de sostenibilidad, que les permita cumplir, de una parte, con la normatividad, y de otra, tener un rol activo en la sociedad y la economía, desarrollando una ventaja competitiva a nivel social y medioambiental en un contexto favorable para la gestión del éxito sostenido. Esto solo puede darse si las pymes disponen de herramientas que permitan una gestión eficaz de todo el flujo de información que se produce y que sirve como base para mejorar los procesos (Núñez, 2019), establecidos bajo los requisitos del sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2015. La gestión de esta información es clave para establecer acciones orientadas a mejorar los resultados de los indicadores asociados a los ODS y, en general, para la toma de decisiones en todos los niveles de la organización.

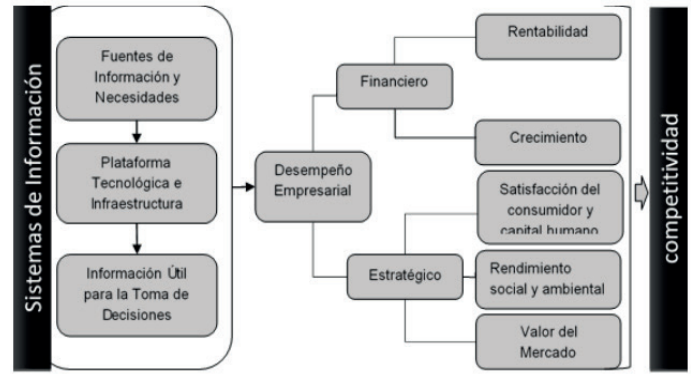

Fig. 4. Impacto de los sistemas de información en la competitividad de las pymes. Tomado de [11] Núñez, W. N., Cuello, Y. I. L., & Ruíz, L. K. J. (2019)

II. METODOLOGÍA

Este artículo implica una investigación descriptiva, cualitativa y cuantitativa de tipo estudio de caso, que buscó recopilar experiencias y condiciones pasadas que ayudan a determinar las características específicas de este estudio. De una parte, se pretendió hacer una revisión bibliográfica de las condiciones bajo las cuales los ODS han generado contribuciones económicas, sociales y de productividad en las pymes, y por otra, se buscó analizar los procesos puestos en marcha en la empresa Almacén y Taller Rectiamerica, del sector de actividad industrial, para comprender la implicación de los ODS en los procesos de reestructuración organizacional, cultural, productiva y de liderazgo sostenible bajo los principios de calidad ISO 9001: 2015.

Es así como este artículo de investigación se apoyará sobre la experiencia teórica y práctica de su investigador en el transcurso de todo el proceso de reestructuración de Almacén y Taller Rectiamerica, así como de datos históricos recopilados des-

de el año 2015 hasta 2020 a través de la medición periódica de los KPI, con el fin de poder concluir sobre la utilidad del modelo de diez grandes pasos en el arraigo de la cultura de calidad actual de esta empresa y los potenciales aportes medibles de una adopción de un pensamiento basado en procesos.

III. RESULTADOS

El conjunto de requisitos de la norma ISO 9001: 2015 para la gestión de la calidad en las organizaciones, independientemente del tamaño o sector al que pertenezcan, refleja una metodología organizada, estructurada, creativa y, en ocasiones, práctica para poder administrar los procesos. En otras palabras, es un modelo de gestión que permite asegurar de forma sostenida la mejora del desempeño de las organizaciones y, en general, de la eficacia de los procesos, a partir de la planificación, análisis, control y la mejora continua de estos. Lo anterior, con base al cumplimiento de requisitos o lineamientos del producto o del servicio establecidos por normativas propias de cada país, o simplemente como medio para lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Esto requerirá por supuesto la creación de un proyecto de implementación y desarrollo que tenga el apoyo intrínseco e inequívoco de la alta gerencia, de tal manera que se asignen los recursos financieros, administrativos y el talento humano adecuados para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Ahora bien, la implementación de un SGC requerirá de un esfuerzo adicional del empleado en las actividades diarias de las organizaciones antes de que se produzcan beneficios internos significativos, lo que muchas veces se convierte en el desafío para quienes implementan este tipo de sistemas, pues los gerentes desean medir de forma rápida y sustancial la inversión realizada, cuestión que no es visible de igual manera para todas las organizaciones.

Lograr certificar una organización del sector privado no es una tarea sencilla, pues requiere de un conocimiento técnico de los requerimientos propios, esto en gran parte por el carácter formal y en ocasiones ambiguo de la propia norma. Sin embargo, a través del modelo de implementación de los diez grandes pasos, cualquier organización independientemente de su tamaño y sector de actividad podrá tener directrices claras sobre el camino que debe seguir para realizar un proceso de reestructuración organizacional y en paralelo, implementar el proyecto llamado certificación en SGC bajo ISO 9001: 2015 en los tiempos y recursos acordados con la alta dirección. Este modelo de implementación y reestructuración organizacional está dirigido a responsables de calidad o gerentes que requieran estructurar y planificar un proyecto organizacional, técnico y económico de las dimensiones antes citadas.

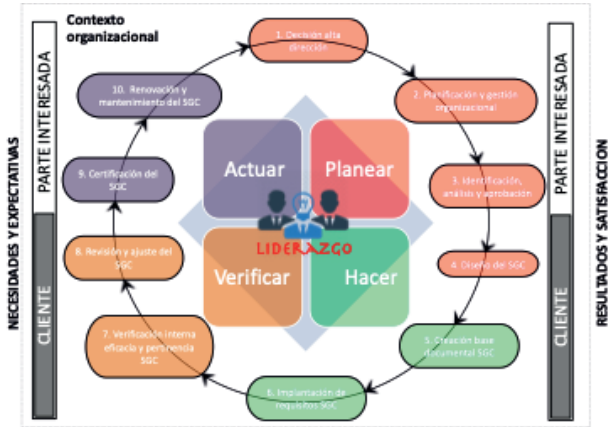

Fig. 5. Metodología de 10 grandes pasos para la reestructuración organizacional y certificación en ISO 9001:2015. Fuente: elaboración propia. 2019.

Registrada en la Cámara de Comercio de Villavicencio el 13 de mayo de 1993, bajo el número 0038226 con el nombre de Almacén y Taller Rectiamerica, se encuentra ubicada en la carrera 35 No. 21-60 del Barrio San Benito de Villavicencio, en sede propia que ocupa una superficie de 980 metros cuadrados. Esta empresa metalmecánica, especializada en la prestación del servicio de rectificación de motores de combustión interna de uso automotriz, nació con la visión de ser una organización que cumpliera con todas las expectativas de los clientes del transporte terrestre y fluvial en los Llanos Orientales. Comenzó labores en 1990 en un pequeño salón en casa de los abuelos con una rectificadora de mesa, un taladro de pedestal pequeño y unas pocas herramientas de mano, las necesarias para encamisar motores fuera de borda principalmente. Con objetivos trazados a corto y mediano plazo y una férrea disciplina financiera en la adquisición de máquinas, equipos y herramientas, la empresa se adaptó a los cambios del mercado para cubrir la totalidad de operaciones del servicio de rectificación de motores de vehículos automotores y de maquinaria pesada y agrícola; así mismo, con el objetivo de alcanzar las metas de largo plazo que ubican la organización en el liderazgo del sector. Almacén y Taller Rectiamerica es una empresa familiar que, de la unión entre la técnica, la disciplina administrativa y el esfuerzo constante, ha ido construyendo la herencia, ampliando el horizonte profesional para sus colaboradores y aportando valor para sus clientes y su entorno social. Adoptaron la opción de construir una cultura de la calidad, ganando flexibilidad y capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes de los fabricantes de motores y al contexto externo de la adquisición de repuestos, propiciando espacios para la innovación y la creatividad.

Gracias al reconocimiento que Almacén y Taller Rectiamerica adquirió en el sector metalmecánico, en el año 2008 fue premiada por Ecopetrol para iniciar el proceso de certificación en la NTC ISO 9001: 2008. Una vez el sistema de gestión fue implementado en 2009, la organización empezó un nuevo rumbo formalizando sus procesos y haciendo su mayor esfuerzo por ajustarse a las nuevas necesidades del mercado, que exigían procesos estandarizados para poder seguir contratando, gracias a que la alta dirección tenía un fuerte compromiso por generar un mayor impacto en la región y conseguir nuevos clientes. Sin embargo, desde el otorgamiento del certificado del sistema de gestión de calidad de parte de Icontec hasta el año 2014, la empresa entró en un declive organizacional producto de toma de decisiones tardías, la generación de expectativas a las partes interesadas que no fueron cumplidas, altas tasas de garantías, bajas tasas de rentabilidad, insatisfacción laboral, insatisfacción entre los socios, inversiones sin retorno a mediano plazo, no conformidades mayores en las auditorías externas, pérdida de clientes, altos tiempos de entrega de motores, demoras en recoger y entregar los motores, baja rotación de *stock* de repuestos, tasas medias de accidentalidad laboral, insubordinación laboral, pérdida de autoridad administrativa y ausencia de liderazgo organizacional y operativo.

Es así, como en noviembre de 2014 se lanza un proyecto de reestructuración organizacional y de re-concepción del sistema de gestión de calidad bajo cuatro pilares: 1) diagnóstico de brechas frente a la NTC ISO 9001: 2008; 2) plan de trabajo en base a los resultados del análisis de brechas y del modelo de diez grandes pasos de reestructuración organizacional; 3) presupuesto del proyecto de reestructuración, y 4) autorización expresa de la alta dirección para tomar decisiones frente a cambios

en los procesos. Con el objetivo de que el lector encuentre este artículo pertinente, práctico y como ejemplo a seguir, se va a abordar cada paso del modelo de los diez grandes pasos junto con los cambios necesarios en un proceso de estas dimensiones.

Primer paso: decisión de la alta dirección según análisis de brechas

En toda la teoría organizacional respecto a los procesos de gestión del cambio y de reestructuración organizacional se pueden encontrar las mismas frases de cajón como "la alta dirección debe estar comprometida en implementar el SGC", pero en realidad, ¿qué significa "estar comprometido"? En efecto, la motivación de la alta dirección de Almacén y Taller Rectiamerica para implicarse en el proceso de reestructuración organizacional y re-concepción del SGC se dio principalmente por tres aspectos fundamentales: 1) necesidad de mejorar la operatividad organizacional; 2) exigencia de los clientes, y 3. pérdida de ventaja competitiva en el mercado como aspecto diferenciador.

Al realizar el análisis de los resultados del diagnóstico de brechas frente a la NTC ISO 9001: 2008, el panorama fue preocupante pues el margen de cumplimiento era de un 62 %, (muy por debajo de empresas certificadas en la norma), producto de altas tasas efectivas de garantías, poca comunicación entre procesos, altas tasas de quejas efectivas, insatisfacción del cliente, entre otros. A este punto, a la alta dirección se le dificultó aceptar que había cosas que no iban del todo bien, pero estaban convencidos de que algo podía hacerse para mejorarlas teniendo disposición al cambio y asumiendo que las estrategias que funcionaron en el pasado no necesariamente estaban funcionando en el presente.

Fig. 6. Herramienta para el diagnóstico de la situación de la calidad (Norma 9001-2008). Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2015.

Esta reflexión del análisis de brechas los hizo ver las cosas de otra manera, pues no necesariamente debían empezar de cero (para algunas actividades solo se necesitaban pequeñas modificaciones para adaptarlas a los requisitos de la norma), y, en efecto, era posible aprender de los errores. De lo anterior, la alta dirección tomó la decisión de autorizar el inicio del proyecto de reestructuración organizacional y re-concepción del SGC, ligado a sus intereses y, en general, de sus necesidades y expectativas.

Segundo paso. Planificación y gestión organizacional

La planificación del proyecto de reestructuración organizacional y re-concepción del SGC se realizó a través de la gestión de proyectos. Para esto, se definió el comité implementador donde estaba presente un miembro de la alta dirección, el responsable de calidad y los trabajadores que la organización consideró pertinentes para tal efecto. El comité implementador siempre tuvo la autonomía y el poder de decisión suficiente para solucionar los

problemas, recibir los recursos de forma oportuna y en las cantidades autorizadas en el paso 1, además de tener la capacidad implícita para cumplir con las metas propuestas para cada periodo de tiempo. El objetivo del comité implementador fue el de establecer la estructura del proyecto; a partir de los resultados del análisis de brechas se definió un plan de trabajo por cada uno de los requisitos sobre los cuales existía una divergencia, definiendo responsabilidades, recursos necesarios previstos, fecha de inicio, fecha prevista de terminación, fecha real de terminación y el estado del requerimiento (sin implementar, en curso, implementado totalmente).

En este tipo de planes se suele visualizar los posibles escenarios futuros mientras se actúa en el presente y se verifica el pasado. Esto permitió describir en forma detallada y secuencial los pasos necesarios para la ejecución de cada paso definiendo el compromiso de cumplir con los tiempos allí pactados y las características propias de satisfacción de cada requisito de la norma.

Tercer paso. Identificación, análisis y aprobación

Era evidente que para que el SGC fuera efectivo, se debían identificar los procesos clave de Almacén y Taller Rectiamerica a través de un análisis profundo de lo que la organización hace para crear valor agregado para las partes interesadas. Para este efecto, se definió un mapa de procesos que permitía visualizar de forma lógica, práctica y clara las interfaces entre los procesos con relación a la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos por la organización. Uno de los grandes problemas de la empresa era que las personas no sabían ni se apropiaban de los procesos, pues solo los estudiaban cuando sabían que iban a ser auditados. No existía un hilo conductor que permitiera focalizar el esfuerzo de toda la organización desde la entrada del motor, hasta la entrega al cliente luego de realizados todos los procesos, y previo pago de los servicios ejecutados.

Fig. 7. Mapa de procesos reestructurado bajo un enfoque de productividad y de lógica por etapas. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2015.

Este hilo conductor fue ejecutado y diseñado desde el plan de calidad, pues se requirió identificar la forma en que los métodos, recursos y secuencias de procesos interactúan para cumplir con los requerimientos del SGC, por lo que se determinaron las mediciones necesarias para identificar y analizar la capacidad de los procesos de cumplir las metas de la organización, pues los requisitos se traducen en el cumplimiento cuantitativo de los objetivos de calidad trazados por la alta gerencia. En efecto, cada requisito de calidad documentado se convierte en factor de los procesos que deben ser controlados según frecuencia establecida, cuyos límites de control deben permanecer dentro de los rangos normales de variación de cada indicador. Estas características medibles y las especificaciones propias de cada proceso empezaron a ser definidas dentro de la caracterización de los procesos bajo herramientas de ayuda a la decisión, elaboradas a partir de macros en Excel y de la extracción de la información que

se recolectaba con cada orden de trabajo ejecutada.

Una vez realizado el mapa de procesos y la caracterización de estos, junto con el plan de trabajo aprobado por el comité implementador y de la alta gerencia, se diseñó un modelo de producción para orientar a la organización por procesos y establecer metas medibles, en paralelo al rediseño por estructura de etapas lógicas del SISATR (sistema de información hecho a la medida para la empresa) con el que ya contaba la empresa desde 2012, pero que no se adaptaba a las necesidades y expectativas del nuevo modelo del SGC ni del sistema de producción creado.

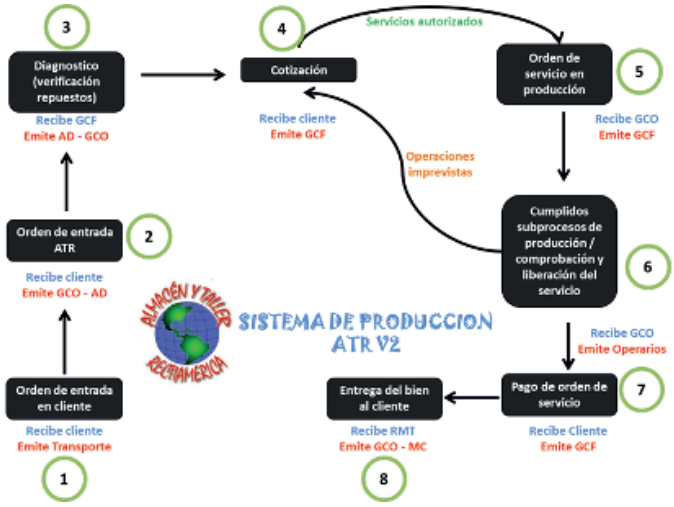

Fig. 8. Sistema de producción ATR. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2015.

Una vez el sistema de producción fue definido por el grupo reestructurador, se presentó a todos los niveles del talento humano de la organización, haciendo entender que los cambios se producían por situaciones que ocurrían dentro y fuera de la organización, así como efecto del entorno de mercado, por la velocidad de respuesta a la disminución de la demanda de los clientes, o simplemente por factores varios que hacían pensar en el cambio como una experiencia necesaria para escapar de la inoperancia y pérdida de motivación por la monotonía de las actividades diarias. Recogidas las recomendaciones de talento humano, se estructuró el sistema de producción junto con las normas en producción, manuales de funciones por competencias laborales, asignación de autoridad y responsabilidad, definición de roles dentro de la organización, un plan de capacitación intensivo, reglas de convivencia acompañadas de la creación del reglamento de higiene y seguridad industrial, definición de tareas asignadas por cada etapa y documentos asociados. La estrategia siempre fue la de explicar lo que se iba a hacer claramente y sobre todo porqué se estaba haciendo, incluyendo las implicaciones de la implementación del SGC en las personas y en general del impacto esperado en la organización.

Cuarto paso: diseño del SGC, y quinto paso: creación base documental del SGC

Antes de iniciar la redefinición y reestructuración documental de lo existente, se recopiló la máxima información confiable de la organización. No necesariamente significaba que lo que se estaba haciendo estaba mal, implicaba que se debía afinar mejor o ajustar esas actividades a los requisitos organizacionales, técnicos y humanos que Almacén y Taller Rectiamerica requerían realizar productivamente y con efectividad. Para esto, fue fundamental hacer un análisis de contexto de la empresa donde se definieron las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y la prioridad con la que se abordarían cada una de ellas, pues bajo el anterior modelo de SGC, todo era prioritario, pero no se hacía mayor esfuerzo por cumplir lo prometido. La información recopilada permitió definir de forma estratégica las directrices en materia de calidad, cuyo resultado

fueron las políticas de calidad y sus objetivos reestructurados, con más eficacia al medir los procesos y en una mayor capacidad para mostrar resultados que permitieran un análisis de tendencias.

Posibles causas del riesgos

No ca	Descripción de la causa	Probabilidad de ocurrenc	Impacto	Probabilidad x Impacto
1	Evidencia fotográfica mal registrada	4	100	400
2	Falta compromiso diligenciamiento completo de	3	60	180
3	Omisión de identificación de accesorios de motor	3	60	180
4	Mala manipulación de las piezas en el cargue	2	60	120
5	Confusión de las piezas a inventariar	1	60	60
6	Espacio en vehículo de carga mal distribuido	1	25	25

Priorización de causas

No	Causa	P x I	%	% AC	Clasificación ABC
1	Evidencia fotográfica mal registrada	400	41%	41%	TIPO A
2	Falta compromiso diligenciamiento completo de formatos	180	19%	60%	
3	Omisión de identificación de accesorios de motor	180	19%	79%	
4	Mala manipulación de las piezas en el cargue	120	12%	91%	TIPO B
5	Confusión de las piezas a inventariar	60	6%	97%	TIPO C
6	Espacio en vehículo de carga mal distribuido	25	3%	100%	
Total		965			

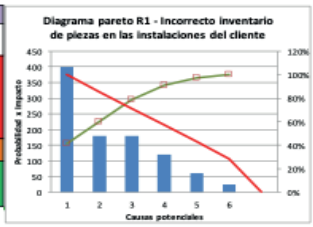

Fig. 9. Desarrollo metodología AMEF para la gestión de riesgos de los procesos. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2016.

Un análisis bajo la gestión de riesgos según ISO 31000 fue lo ideal para establecer los riesgos de los procesos presentes en cada etapa del nuevo sistema de producción. Esto fue clave en la reestructuración organizacional y re-diseño del SGC, porque si el equipo de trabajo no conocía de entrada los riesgos de sus procesos ni cómo afrontarlos, entonces, ¿cómo podía anticiparse a diseñar procedimientos que le permitieran cumplir con las necesidades y expectativas de las partes interesadas? Era claro en este punto que no se iba a documentar por documentar, pues ese fue uno de los grandes errores del anterior modelo del SGC, en que se copiaron muchos formatos de internet que el talento humano de Almacén y taller Rectiamerica no entendía cómo aplicar, ni mucho menos cuál era el objetivo de diligenciarlos, pues la información se quedaba guardada en los anaqueles del responsable de calidad y nunca era compartida.

PROCESO	TALENTO HUMANO

PROCEDIMIENTOS

PROCESO	CODIGO	VERSION	DESCRIPCION	ELABORADO	APROBADO	FECHA APROBACION	FECHA ALERTA	FECHA REVISION	ESTADO
Talento humano	MP23	13	Gestion talento humano	Jefferson Herrera	Humberto Herrera	21/02/2020	21/11/2022	21/02/2023	Valido

FORMATOS

PROCESO	CODIGO	VERSION	DESCRIPCION	ELABORADO	APROBADO	FECHA APROBACION	MANUAL DE PROCESO
Talento humano	F-23-FE-01	4	Informe seguimiento	Jefferson Herrera	Humberto Herrera	10/11/2016	MP23
Talento humano	F-23-FE-02	4	Reporte de capacitaciones	Jefferson Herrera	Humberto Herrera	10/11/2016	MP23
Talento humano	F-23-FE-03	3	Evaluación de capacitaciones externas	Jefferson Herrera	Humberto Herrera	10/11/2016	MP23
Talento humano	F-23-EV-05	2	Reporte de evaluación de	Jefferson Herrera	Humberto Herrera	12/11/2016	MP23

Figura 24 Listado maestro de documentos. Fuente: Almacén y taller Rectiamerica. 2019

Fig. 10. Base documental del SGC. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2020.

Entendiendo su importancia, el primer procedimiento rediseñado fue el manual de calidad, información sobre la cual se documentaron: 1) directrices en calidad (política y objetivos de calidad); 2) caracterizaciones de los procesos; 3) responsabilidades y autoridades del SGC, y 4) análisis de contexto (cuestiones internas y externas). Era claro para el comité de reestructuración organizacional y de rediseño que el SGC no podía seguir siendo muy robusto e incomprensible, con muchos documentos sin interrelación y con una falta de comprensión de quienes los iban luego a aplicar, por lo que se trabajó en una base documental y en la implementación del más ambicioso proyecto: la digitalización de la documentación mediante un servidor, computadores de soporte y una red cableada por toda la empresa que administrará el SGC.

Este esfuerzo supuso en 2015 la inversión de alrededor de 40 millones a la organización, que rápidamente empezó a dar frutos, pues la información podía ser clasificada, creada y gestionada de forma segura de acuerdo con el rol del usuario asignado y los permisos que se le otorgaran. El objetivo principal de digitalizar la información era la de asegurarse que los trabajadores de producción ingresaran

al sistema de información (SISATR) la información técnica, y en general cualquier información requerida en alguno de los ocho grandes pasos del sistema de producción. Esto supuso un gran aporte a los preceptos del ODS 9 (industria, innovación e infraestructura), pues era la primera vez en la Orinoquia que una empresa de este tipo implantara este tipo de procesos.

Las versiones anteriores del SISATR solo eran de uso exclusivo de los roles administrativos, quienes debían ingresar cantidades masivas de información al sistema, datos que perfectamente podían ser ingresados más rápidamente y de forma más pertinente por quienes realizaban los procesos. Así pues, se asignaron roles para acceso a la información en el servidor alojada en el SGC, pero también para poder acceder a la información disponible de cada orden a través del SISATR. Este sistema, luego de analizar su pertinencia para la empresa y al constituirse como único en su género, fue inscrito por Almacén y Taller Rectiamerica en el Ministerio del Interior para efectos de los derechos de autor. En efecto, este sistema de información es de tipo ERP (Entreprise Ressource Planning), que puede gestionar las órdenes que se ejecutan a través de las ocho etapas del sistema de producción, cuya trazabilidad se ve marcada por la información técnica ingresada y por la trazabilidad del usuario que realiza esos cambios.

Fig.11. Menú del sistema de información SISATR – Trazabilidad de órdenes. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2016.

Además, se incluyen varios módulos como reportes de indicadores, gestión de partes interesadas, inventario, configuración y facturación, en que se diseñaron sistemas de notificación para indicar de forma constante a los usuarios respectivos las alertas respectivas que requerían de su gestión.

Sexto paso. Implantación de los requisitos del SGC

El comité implementador en este paso buscó responder a dos objetivos principales: 1) desplegar todos los elementos requeridos por el SGC de acuerdo a cómo fueron diseñados, estructurados, desarrollados y documentados en las áreas que conformaban el alcance del sistema, y 2) demostrar que el SGC diseñado es efectivo. En este paso se dejaron de hacer las actividades del anterior modelo de SGC y se empezó a trabajar con la nueva estructura previamente aprobada y socializada. Para esto, se pusieron a prueba los procedimientos aprobados a través de las respectivas capacitaciones y el uso de estos en situaciones reales de operación: los formatos diseñados empezaron a ser diligenciados por quiénes se determinaron previamente que lo debían hacer y, en la medida en que los cambios eran necesarios, empezaron a actualizarse los formatos en las versiones que correspondían.

Uno de los aspectos fundamentales que la empresa reconoce los ha llevado a establecer una cultura madura de calidad, ha sido la planificación diaria de producción. Esto en razón a que en la medida en que las órdenes empezaron a gestionarse a través del SISATR, era mucho más fácil e intuitivo el reconocer las órdenes en cola de producción y aquellas que, por su naturaleza, estaban a la espera del desarrollo de servicios para poder terminarlos y entregarlos. En efecto, bajo el anterior modelo del SGC, todo se dejaba escrito en hojas muchas veces llenas de grasa y aceite, que eran difíciles de administrar y que en ocasiones se perdían junto con toda la información de la orden. En esas condiciones, se planificaba a través de la memoria con el frecuente olvido de servicios a realizar, entregándose las órdenes fuera del horario acordado previamente.

La planificación diaria de producción y la planificación diaria de entrega de órdenes permitieron ajustar los tiempos de entrega y visibilizar las prioridades de producción, junto con los servicios que ya habían sido ejecutados, siendo estos marcados en color verde. Por esta razón, se empezó a hablar de control de la producción; los servicios ya eran asignados directamente a la persona que previamente había sido definida en el sistema de producción para ello, acompañada de tableros físicos por procesos, como forma fácil, rápida y práctica de mostrar la información contenida en el SISATR.

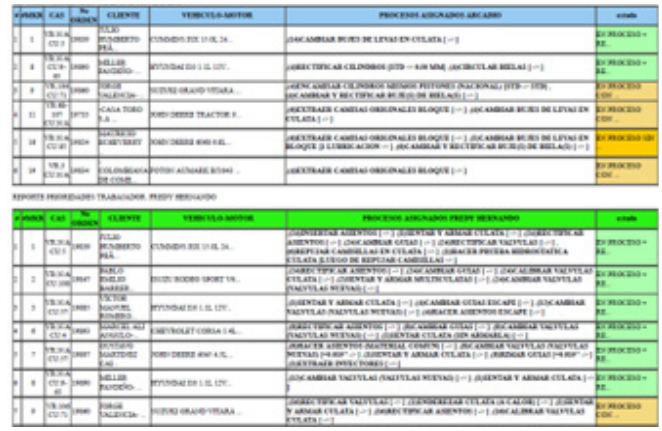

Fig. 12. Planificación macro de producción. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2020.

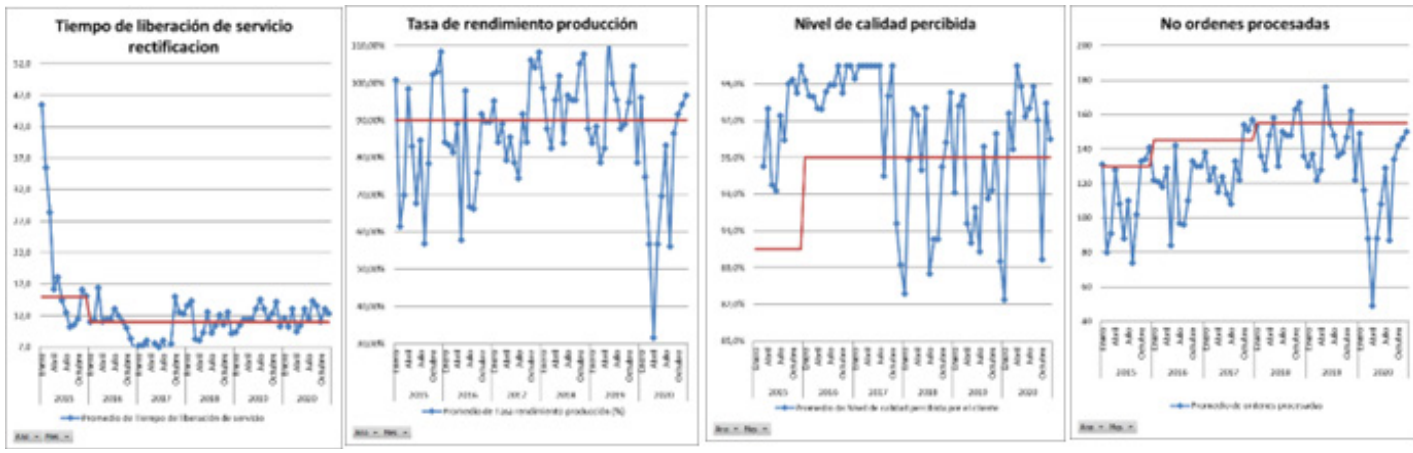

Fig. 13. KPI con principales cambios luego de re-diseñado el SGC. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2020.

Fue fundamental desde el primer momento empezar a documentar todos los procesos, en lo posible evitándose el uso de papel y acudiendo a manejar la información de forma digital con ayuda del uso estructurado de bases de datos a través del servidor. Por esta razón y entendiendo que los procesos actuales se han diversificado hacia lo digital, el proceso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) se fue tornando indispensable en el proceso de renovación e innovación de la empresa. El SISATR se acompañó de la construcción de herramientas ofimáticas para la medición de los indicadores, de tal manera que los resultados fueran confiables, pues bastaba con empezar a hacer extracciones de la información ingresada previamente al SISATR para hacer análisis de tendencias. Inicialmente fue muy difícil realizar las mediciones, pero se iban ajustando los procesos, afinando los indicadores y sus metas, ingresando información cada vez más confiable, según las acciones de mejora de los usuarios al SISATR.

Las extracciones permitieron mostrar la progresión de la empresa y cómo medida a medida se estaban ajustando todos los procesos, en especial los de producción y gestión comercial, que en años anteriores generaban el 80 % de las no conformidades. Esta medición se empezó a hacer mensualmente para poder ir ajustando los hallazgos que se iban detectando y así ir afinando el SGC rediseñado e implementado. Para lograr la comprensión de lo que se estaba logrando, se desplegaron a lo largo de toda la organización, tableros de mando (Balance Score Card), de tal manera que se socializaban los resultados a la vez que se sensibilizaba al personal sobre los resultados de los indicadores de cada área, en busca de lograr la tan anhelada toma de conciencia en calidad.

Fue normal que en los primeros meses de implementación del modelo del SGC reestructurado los resultados no se ajustarán a las metas, pues se estaba hasta ahora haciendo una medición que a corto plazo se iría ajustando para hacerla más real. Se ajustaron esas metas en función de los comportamientos de los indicadores, de tal manera que se logró en poco tiempo una sinergia entre lo que se quería y lo que se podía hacer.

Séptimo paso: verificación interna de la eficacia y pertinencia del SGC, y octavo paso: revisión y ajuste del SGC

Las variables de los procesos como lo son los materiales, el talento humano, la tecnología, la logística, los métodos y las finanzas empezaron a ser evaluadas con una frecuencia mensual por la organización, con el objetivo de evitar un cambio en lo planificado, pues se quería evitar a toda costa que las entradas no produjeran los resultados esperados en las salidas de cada proceso. Una cosa es obtener resultados, otra es obtener resultados positivos, pero otra muy diferente es obtener resultados que cumplan con las metas establecidas por la organización. La importancia de esta verificación interna era la de contrastar los resultados de los indicadores asociados a cada uno de los objetivos de calidad con sus respectivas metas y, así, poder analizar la tendencia del SGC reestructurado a cumplir con la eficacia y pertinencia para la organización que requería la norma ISO 9001: 2008, que para 2016 debía ajustarse a los requisitos de la nueva norma ISO 9001: 2015.

Es así como las auditorías internas y el apoyo de universidades como la UNIMETA, garantizaron de forma autónoma, objetiva y sistemática la evaluación de la gestión organizacional realizada, permitiendo generar un plan de acción concreto frente a las no conformidades (de carácter menor o mayor) detectadas. Esta validación durante 2015, 2016 y 2017 implicó entonces evaluaciones formales del SGC por parte del equipo auditor designado para tal fin. Para cada ocasión, se generaba la confianza necesaria para que los miembros de la organización tomaran conciencia de su rol en la consecución de los objetivos de calidad trazados previamente en conjunto con ellos.

Los equipos auditores fundamentaron su análisis sobre cuatro preguntas pilares:

1) ¿Está el SGC adecuadamente documentado para satisfacer los requisitos implícitos y reglamentarios de la norma?

2) ¿Existe evidencia objetiva de que el talento humano trabaja siguiendo los lineamientos incluidos en los procedimientos?

3) ¿El SGC es eficaz y pertinente para cumplir con las necesidades y expectativas de las partes interesadas?

4. ¿La alta dirección lidera y se involucra en el mantenimiento del SGC?

Las fallas o brechas detectadas en el diseño, documentación o implementación, al irlas corrigiendo, se fueron convirtiendo en valiosa información de entrada para las revisiones gerenciales de 2015, 2016 y 2017, además de las respectivas auditorías externas (de seguimiento y certificación), en especial de aquella realizada en 2016 para el otorgamiento del SGC ISO 9001: 2015.

Ahora bien, nunca se trató solamente de mostrar resultados. El comité implementador junto con la alta dirección y los responsables de los procesos tuvieron claro que era necesario realizar reuniones mensuales estratégicas, en las que cada uno de los responsables de procesos presentara los resultados y los hallazgos detectados en el mes n-1, para tomar decisiones a medida que requerían ser tomadas. Estas decisiones en su gran mayoría fueron respaldadas por la alta dirección, ya que con resultados comprendieron que el eje fundamental del mantenimiento del SGC implementado era la toma de decisiones oportunas con base en evidencia objetiva y medible.

Noveno paso: certificación del SGC y décimo paso: renovación y mantenimiento del SGC

Cada año, desde 2009 y hasta 2017, Almacén y Taller Rectiamerica preparó con Icontec una auditoría de mantenimiento del SGC (y cada tres años de recertificación), que buscaba revisar algunos procesos, en general, aquellos que el equipo auditor externo consideraba tenían un impacto organizacional, técnico y económico más fuerte. En la última revisión efectuada por Icontec, fueron tan buenos los resultados y era tan impactante la progresión que todo el SGC había tenido, incluida la toma de conciencia y madurez de la organización, que la empresa fue nominada a un premio anual que Icontec otorga a los mejores procesos de implementación de los sistemas de gestión. Ahora bien, para el año 2018 la decisión de no continuar pagando el certificado en calidad bajo la NTC ISO 9001:2015 fue puramente estratégica de parte de la alta dirección fundamentado bajo las siguientes premisas:

1. Según las encuestas a clientes realizadas en 2016 y 2017, la decisión de traer motores a la empresa estaba dada por la calidad que era capaz de ofrecer en sus servicios, no porque estuviera certificada.

2. Los costos de mantener el certificado eran cada vez más altos y las auditorias podía ser igualmente realizadas por estudiantes de especialización de la UNIMETA.

3. Ya no era un requisito habilitante para contratar con el Estado el estar certificado en el sistema de gestión de calidad.

4. La empresa había alcanzado un nivel de madurez que no requería de agentes externos que los auditaran para realizar los procesos tal cual fueron diseñados y según las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Su talento humano, en especial la alta gerencia, se comprometió a seguir con cada uno de los procesos que se venían ejecutando al estar certificada por Icontec.

5. El análisis de nicho de mercado indicaba que la empresa se estaba orientando hacia motores medianos y grandes. especialmente gestionados por empresas que reconocían el valor agregado al generar servicios de calidad, más no de estar certificados en calidad bajo un organismo de certificación.

Tipo de Vehículo	Clasificación	2016		2017		2018		2019		2020		Variación anual por clasificación
		Cantidad	% por tipo de Vehículo	Cantidad	% por tipo de Vehículo	Cantidad	% por tipo de Vehículo	Cantidad	% por tipo de Vehículo	Cantidad	% por tipo de Vehículo	
Automóvil	Motores pequeños	1263	66,23%	816	46,55%	777	40,28%	757	40,10%	652	44,75%	4,20%
Naval		17	0,89%	25	1,43%	47	2,44%	35	1,85%	29	1,99%	
Motocicleta		26	1,36%	26	1,48%	43	2,23%	48	2,54%	29	1,99%	
Estacionario		6	0,31%	50	2,85%	23	1,19%	48	2,54%	37	2,54%	
Camioneta	Motores medianos	313	16,41%	403	22,99%	478	24,77%	215	11,39%	266	18,26%	-4,50%
Campero		44	2,31%	189	10,78%	232	12,03%	398	21,08%	136	9,33%	
Doble tracción	Motores grandes	141	7,39%	141	8,04%	141	7,31%	205	10,86%	154	10,57%	0,30%
Maquinaria agrícola		99	5,19%	103	5,88%	192	9,95%	182	9,64%	155	10,63%	
Total		1907		1753		1929		1888		1458		-430

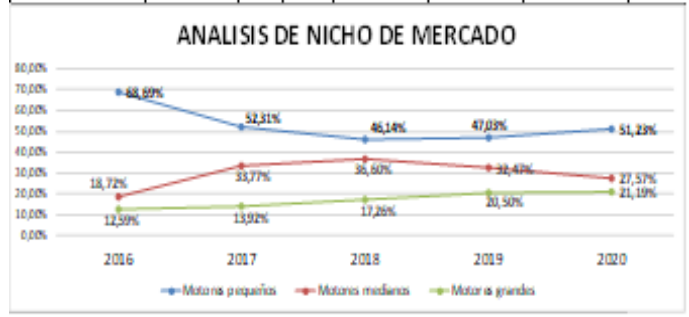

Fig. 14. Análisis de nicho de mercado en rectificación de motores. Fuente: Almacén y Taller Rectiamerica. 2021.

Lo anterior implicó para la alta dirección de la empresa un gran reto pues debía mantener altos estándares de calidad ajustando sus procesos en función de la madurez del SGC, que se administraba a diario en apoyo con las acciones correctivas y/o de mejora ejecutadas luego de las auditorías externas realizadas

por los estudiantes de especialización en HSEQ de la Corporación Universitaria del Meta –UNIMETA.

IV. DISCUSIÓN

Una organización que proporciona bienes o servicios, que está orientada a la calidad, promueve necesariamente una cultura con comportamientos, actitudes, actividades cuyos resultados proporcionan valor agregado de sus procesos a través del cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. En ese orden de ideas, la implementación de los ODS va a ser más permeable para las partes interesadas, pues ya existe una cultura organizacional orientada a los procesos y al cumplimiento de objetivos, que son aspectos fundamentales para un sistema de gestión.

Este artículo se constituye como un llamado a los empresarios a contemplar una nueva responsabilidad empresarial enmarcada en los preceptos de los ODS 8 y 9, en que la disponibilidad de recursos, la flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de respuesta, la auto dependencia, el empoderamiento y la innovación son factores decisivos a tener en cuenta en los procesos de reorganización y de adopción de una cultura o identidad corporativa. Esta dinámica debe ser cíclica; la transformación o adaptabilidad debe concentrarse en ofrecer productos o servicios de calidad, a precios de mercado y que respondan a las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Si estas condiciones llegan a darse, se puede hablar de que la empresa está siendo sostenible, pues logra ser efectiva y eficiente al mismo tiempo.

Es precisamente este modelo de cambio el que en 2015 Almacén y Taller Rectiamerica quiso adoptar para sus procesos, pues se acogió a los preceptos de la norma ISO 9004: 2018, sobre gestión del éxito sostenido, en que no solamente importa ofrecer productos o servicios que cumplan con estándares de calidad, sino que estos tengan un impacto positivo y durable en las partes interesadas, lo cual va en la misma sintonía de las metas propuestas en la agenda 2030 de la ONU. En ese orden de ideas, los datos históricos de los indicadores claves de gestión de Almacén y Taller Rectiamerica indican que es posible lograr que una organización sea efectiva y eficiente en paralelo, pues se deben entregar los servicios o productos pactados con el cliente en un tiempo acordado, a un precio de mercado, con una calidad acorde y con un nivel de servicio justo, variables que deben estar enmarcadas en la minimización de recursos maximizando las utilidades.

Estas características pueden ir definiendo una cultura empresarial, y deben estar inmersas en procesos competitivos; es decir, mantener el saber-hacer que ha adquirido la empresa para alcanzar, sostener y mejorar su posición en el mercado. Si este comportamiento se mantiene a lo largo del tiempo, se puede hablar de crecimiento empresarial, pues implica la generación de empleo decente y, por ende, una mejor curva de aprendizaje. Ahora bien, esos trabajos siempre tendrán factores de riesgo latentes que deben ser liderados por la alta dirección; se deben tener en cuenta aspectos tales como la innovación y toma de riesgos, la orientación a los resultados, la orientación hacia las personas, la estabilidad y la atención a aspectos de seguridad y salud en el trabajo.

En efecto, la aplicación del método de diez grandes pasos para implementar el SGC ISO 9001: 2015, sobre la base de un proceso de reestructuración organizacional, productiva y de liderazgo, permitió desde 2015 tener indicadores clave de

gestión con una tendencia positiva y sostenida en tres ejes fundamentales:

1. **Productividad:** los tiempos de entrega se redujeron a un promedio histórico de nueve horas. El número de órdenes entregadas aumentó mensualmente alrededor de 30 órdenes, para llegar a un promedio de 135 órdenes mensuales, lo que se traduce en una tasa promedio mensual de rendimiento de producción de 86 %. El margen de utilidad se ha posicionado en un promedio histórico de 21 %. Los costos fijos y variables se redujeron en un promedio de 15%. Se aumentó un 8,6 % las órdenes de motores diésel de más de 4500 cc, pertenecientes en un 85% a empresas agrícolas de la región, dirigiendo la tendencia de la empresa hacia la atención de empresas en lugar de clientes particulares.

2. **Sociedad:** se ha realizado la disposición de un total de 13,35 toneladas de material metálico, entre viruta, acero, cobre, aluminio y hierro colado. De igual manera, se ha reciclado un total de 453 kg de material recuperable, entre plástico, cartón limpio y papel. Además, se ha disminuido el consumo de energía a un promedio de 39,25 Kw/h por año y de agua a 0,57 m3 por año.

3. **Organizacional:** el nivel de satisfacción de los clientes aumentó un 30 % en dos años para mantenerse en niveles históricos cercanos al 93 %. El nivel de satisfacción de los colaboradores aumentó un 15 %, posicionándose en un promedio anual de 90 %. En los tres últimos años, la tasa de accidentalidad se redujo en un 60 %, para ubicarse en 2020 en 0%. El número de trabajos estables aumentó de 9 a 14, donde se aseguró una estabilidad laboral para todos.

Aun cuando este artículo de investigación es un acercamiento al análisis del impacto de los ODS en la productividad y gestión organizacional sostenible en la industria manufacturera, sería conveniente adelantar estudios complementarios en otros sectores de actividad para poder concluir sobre el comportamiento generalizado de las pymes frente a procesos tan robustos como el de los diez grandes pasos. Es igualmente importante revisar el impacto que ha tenido la pandemia por la COVID-19 en los resultados de los indicadores asociados a los ODS de las pymes, y a través de qué mecanismos las pymes pudieron adaptarse a un mercado volátil con poca demanda, para mantenerse en pie.

V. CONCLUSIONES

1. Existen muchas tendencias actuales relacionadas con la agenda 2030 en las cuales las pymes pueden invertir y que suponen importantes oportunidades de negocio, siendo las más relevantes la salud de los empleados, asociada al ODS 3, las energías renovables, asociadas al ODS 7, la digitalización, asociada al ODS 9, la reutilización y reciclaje, asociados al ODS 12, y la transparencia, asociada al ODS 16. Una vez comprendidos los ODS y habiendo analizado cuáles son los prioritarios para Almacén y Taller Rectiamerica, y en general para cualquier pyme, las acciones que han contribuido al desarrollo de estos son:

a. Establecer condiciones laborales justas mediante contratos laborales, contratar a personas en situación de vulnerabilidad y cumplir con los requisitos establecidos en SST, según el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. ODS 8, ODS 10

b. Promover medidas de flexibilidad laboral, compensación por horas extras y fomentar un estilo de vida saludable. ODS 3, ODS 8

c. Formar al personal de la empresa para dotarlo de mayores competencias laborales, implementar procesos adecuados para garantizar la seguridad en los productos y servicios de la empresa. ODS 4, ODS 8

d. Ejecutar periódicamente auditorías internas. ODS 16

e. Llevar a cabo acciones que minimicen el impacto medioambiental a través de la utilización de aguas lluvias, sensibilización y seguimiento a consumo de recursos, reciclaje de papel, plástico y cartón limpio, uso de separador de lodos e hidrocarburos para neutralizarlos y mezclarlos con cartón picado para formar abono. ODS 13.

f. Disminuir los residuos y materiales contaminantes a través del uso de detergentes biodegradables y de chatarra (cobre, aluminio, hierro colado). ODS 12.

g. Evitar las impresiones en papel no imprescindibles (digitalización a través de servidor, comunicación mediante voip y spark). ODS 9

2. Mantener una tendencia positiva de los KPI asociados a los ODS 8 y 9 permitió a la pyme metalmecánica Almacén y Taller Rectiamerica entregar los servicios o productos acordados con el cliente en un tiempo pactado, a un precio de mercado, con una calidad acorde y con un nivel de servicio justo, variables que estaban enmarcadas en la minimización de recursos, maximizando las utilidades como política de calidad y compromiso de liderazgo sostenible.

3. Aun cuando una de las grandes dificultades existentes en la gestión del cambio dentro de las pymes se encuentra en el manejo de las fases, el equipo implementador y de reestructuración organizacional de Almacén y Taller Rectiamerica logró, mediante el modelo de los diez grandes pasos, del plan de trabajo por análisis de brechas de la norma ISO 9001 2015, del sistema de producción ATR y del sistema de información SISATR, cambiar la cultura de calidad de la empresa para empezar a adquirir la madurez del SGC luego de un proceso de reestructuración organizacional que inicio en los primeros meses del año 2015.

4. La implementación del SGC ISO 9001 2015 mediante el modelo de los diez grandes pasos en la pyme Almacén y Taller Rectiamerica demuestra que, al utilizar una guía práctica de implementación de los requerimientos en calidad, es posible llegar a ofrecer productos y servicios que cumplan con los requerimientos técnicos de los procesos y en general de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Incluso, a través de un correcto seguimiento y un liderazgo sostenible, es posible lograr la madurez de los procesos y de mantener una cultura de calidad orientada hacia la gestión del éxito sostenido. Ofrecer calidad significa entonces estar a la vanguardia, controlando los procesos, cumpliendo con los compromisos pactados con las partes interesadas y gestionando el contexto organizacional que tantos retos suponen.

5. La empresa Almacén y Taller Rectiamerica utiliza la innovación como aspecto diferenciador y de valor agregado a los servicios ofrecidos en rectificación de motores a través del diseño y elaboración de máquinas adaptadas a las necesidades de los procesos, diseño e implementación de sistema de información ERP (bajo lenguaje java, php y SQL), y de la implementación de sistema de gestión de la información documentada por servidor con cableado UTP6 con sistema de comunicación interno

y externo mediante voip, digitalización del SGC. Lo anterior le permite mantener altos estándares de calidad y una tendencia positiva en el aumento de clientes nuevos, ubicándose en un 97 % mensual.

VI. REFERENCIAS

[1] Fonseca, D. (2018). Seamos sostenibles: ¿Cómo hacer a su pyme familiar sostenible?-Estudio de caso ATI internacional SAS. Facultad de Ciencias Sociales. Maestría en Gestión Social Empresarial. Universidad Externado de Colombia. https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/1341

[2] Casado, M. (2019). Oportunidades de negocios inclusivos de las empresas españolas como contribución a los ODS: claves para la práctica. Máster en Cooperación Internacional al Desarrollo. Universidad Pontificia Comillas. http://hdl.handle.net/11531/43407

[3] Icontec (2015). Sistema de gestión de calidad ISO 9000: 2015.

[4] Ochoa, E. (2019). ODS número 9, industria, innovación e infraestructura y número 17 alianzas para lograr los objetivos y su efecto en las pymes para Colombia. Editorial Universitaria E. Facultad de Estudios Internacionales. Medellín. http://repositorio.esumer.edu.co/jspui/handle/esumer/2025

[5] Vélez, D., Holguín, H., De la Hoz, G. A., Durán, Y., & Gutiérrez, I. (2008). Dinámica de la empresa familiar pyme. Estudio exploratorio en Colombia. Bogotá: Fundes. http://mundopymeabm.org.mx/pdf/DinamicaEmpresaFamiliarFUNDES.pdf

[6] Aldana, P. A. (2019). La innovación como estrategia para el éxito de los objetivos de desarrollo sostenible. Tomado de: http://hdl.handle.net/10654/31949.

[7] Vives, A. (2020). La empresa privada y los objetivos de desarrollo sostenible: legitimidad o «greenwashing». Revista Icade. Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, 0(108). Tomado de: https://doi.org/10.14422/icade.i108.y2019.005

[8] Pacto mundial Red España. Cepyme. (2020). Guía para pyme ante los objetivos de desarrollo sostenible. Tomado de: https://www.pactomundial.org/wp-content/uploads/2019/11/Gu%C3%ADa-para-pymes-ante-los-ODS-digital.pdf

[9] Chavarro, D., Vélez, M. I., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A., & Olaya, A. (2017). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. Documento de trabajo, 1(0). Tomado de: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ctei_y_ods_-_documento_de_trabajo.pdf

[10] Gómez-Durán Costales, I. (2019). Contribución de las Empresas Familiares a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Comillas ICADE. Universidad Pontifica. http://hdl.handle.net/11531/28471

[11] Núñez, W. N., Cuello, Y. I. L., & Ruíz, L. K. J. (2019). Sistemas de información para pyme: herramientas para alcanzar competitividad en Colombia. Aglala, 10(2), 141-155. https://doi.org/10.22519/22157360.1439