

Los costos ocultos de una organización dedicada a la fabricación de aditivos para la industria del plástico en Iztapalapa, Ciudad de México

The hidden costs of an organization dedicated to the manufacture of additives for the plastics industry in Iztapalapa, Mexico City

| *Claudia Rocío González Pérez*¹

| *Olga Delia Zamudio González*²

Resumen

En México existen organizaciones que trabajan sin una estructura organizacional sólida, lo cual ha generado diversos disfuncionamientos que se manifiestan a través de la aparición de costos ocultos: ausentismo, falta de productividad, no calidad, rotación de personal y accidentes de trabajo. La debilidad de estructura organizacional y comportamientos atrofiados hacen que la gestión de procesos como la planeación y coordinación no sea clara, sino informal y ambigua.

Este trabajo pretende, a través del diagnóstico socioeconómico, identificar en primer lugar, por un lado, los disfuncionamientos que causan estructuras y comportamientos atrofiados en los procesos de la organización y, por otro, cuantificar estos disfuncionamientos mediante los costos ocultos como son sobresalarios, sobreconsumos, riesgos, etcétera. El diagnóstico socioeconómico es una técnica que brinda una oportunidad para conocer la gestión interna de los procesos de la organización de estudio y propone al final una serie de alternativas para disminuir los costos ocultos de los disfuncionamientos.

Palabras clave: Estrategia empresarial, costo beneficio, empresa productiva, capital humano.

¹ Profesor-Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana (Iztapalapa). <rociogp@yahoo.com>.

² Doctorante en la Universidad Autónoma Metropolitana (Iztapalapa). <olga_dzg@hotmail.com>.

Abstract

In Mexico there are organizations that work without a solid organizational structure, which has generated various malfunctions that manifest themselves through the appearance of hidden costs: Absenteeism, lack of productivity, non-quality, staff turnover and work accidents. The weakness of organizational structure and stunted behaviors make the management of processes such as planning and coordination not clear but informal and ambiguous.

This work aims through the socioeconomic diagnosis firstly to identify on the one hand the dysfunctions that cause structures and stunted behaviors in the processes of the organization and on the other hand to quantify these malfunctions through hidden costs such as they are outstanding, on consumption, risks, etc. The socioeconomic diagnosis is a technique that provides an opportunity to know the internal management of the processes of the organization and proposes at the end a series of alternatives to reduce the hidden costs of malfunctions.

Keywords (JEL): Business strategy, cost-benefit, productive company, human capital.

Introducción

La pandemia del Covid-19 marcó un antes y un después en las mipymes en México; éstas ya contaban con distintos problemas y desventajas que obstaculizaban su competencia y capacidad de sobrevivencia, pero con la pandemia las brechas continuaron creciendo, al tener que detener sus actividades y no adaptarse al cambio con la misma rapidez que requerían las circunstancias, resultando en la disminución de sus ingresos.

En este contexto, las mipymes, como Ecotecplast, manifestaron diversas afectaciones en los procesos de gestión, ocasionando más disfuncionamientos debido al aumento de la interacción entre estructuras y comportamientos y, en consecuencia, la organización tuvo que manifestar estas tensiones en procesos financieros, administrativos, operacionales, comerciales, etcétera.

En términos de la gestión socioeconómica, se conoce como «disfuncionamientos»³ de una organización cuando difiere el funcionamiento deseado (ortofuncionamiento) y el funcionamiento real de la organización. Los disfuncionamientos se clasifican y aparecen en seis categorías: las condiciones de trabajo, la organización del trabajo, la comunicación-coordinación-concertación, la gestión del tiempo, la formación integrada y la aplicación de la estrategia; cada una genera costos para la organización denominados costos ocultos.

El análisis y cálculo de los costos ocultos implica cinco indicadores socioeconómicos, tres referidos a la dominante social (el ausentismo, los accidentes laborales y la rotación del personal), y dos a la dominante económica: la calidad de los productos (bienes y servicios), y la productividad directa (cantidades producidas).

Sostienen Savall, Zardet & Bonnet (2008) que los costos ocultos son «el poder informal de los individuos de la organización que se expresa a través de los comportamientos disfuncionales» (p. 30); esto cobra gran relevancia al reconocer lo importante que es la gestión de procesos, pero también de las capacidades y recursos como es el humano.

Si la dimensión de los costos ocultos es económica y social, se debe tener en cuenta que mantener un equilibrio o control aceptable entre estas dos «dimensiones» es de prioridad para el éxito de la estrategia empresarial. Por tanto, la identificación de los disfuncionamientos se logra con la técnica del diagnóstico socioeconómico para después encaminar cada disfuncionamiento a un indicador y componente económico y así terminar en el cálculo de los costos ocultos. Esta es una tarea laboriosa del interventor para ofrecer después una serie de soluciones que proporcionen un balance entre el desempeño social y el desempeño económico. El contenido del artículo es el siguiente: 1) información relacionada de la organización de estudio, así como el problema, hipótesis y objetivos planteados, 2) revisión de literatura, 3) metodología para llevar a cabo el estudio, diagnóstico y cálculo de costos ocultos, y 4) discusión y resultados.

³ Savall & Zardet (2009) aluden que los disfuncionamientos son el producto de las interacciones entre las estructuras de una organización y los comportamientos de los actores internos y externos (p. 468).

1. Antecedentes

La organización de estudio es Ecotecplast, una empresa mexicana con más de 28 años de experiencia en aditivos para la industria del plástico. Es una empresa cuya visión es ser líder en la industria del plástico, fabricando aditivos y compuestos que contribuyan al medio ambiente impactando en mercados nacionales e internacionales.

Los productos fabricados en Ecotecplast promueven la reducción de tiempos de fabricación, ahorro de energía y reducción de huella del carbono. La organización brinda asesoría para reducir, reciclar, rediseñar y rehusar en los procesos de los clientes en el uso de los aditivos. La planta se encuentra ubicada en Andrés Tutino 17, San Miguel, Iztapalapa, C.P. 09360, Ciudad de México.⁴

De acuerdo con el SCIAN (2018), pertenece al sector de fabricación de plásticos y caucho sintético en formas primarias (32), subsector de resinas sintéticas (325211).

1.1. Perfil de la organización⁵

La organización inició operaciones en los años noventa. Se ubicó primero en Azcapotzalco y años después compraron una nave industrial ubicada en Andrés Tutino 17, San Miguel, Iztapalapa, C.P. 09360, Ciudad de México.

Su misión es lograr economía circular mediante innovación, aplicando la investigación, desarrollo y fabricación de aditivos 100% activos; y su visión Ser líderes e innovadores en la industria del plástico fabricando aditivos y compuestos que contribuyan en el medio ambiente impactando en mercados nacionales e internacionales.

En la organización Ecotecplast están comprometidos a ofrecer productos de calidad, sustentables y amables con el medio ambiente, que minimicen el uso de energía eléctrica y que brinden mayor eficiencia a los clientes.

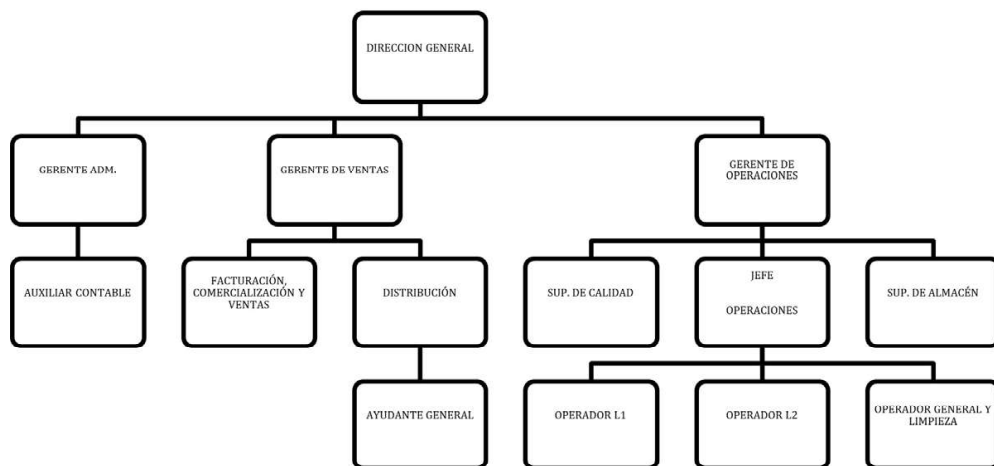
⁴ Información obtenida de la página de la empresa: <<https://www.ecotecplast.com/>>.

⁵ Información obtenida del documento «Ecotecplast, información general».

1.2. Organigrama

Ecotecplast está integrada por una dirección general y tres gerencias: Ventas, Operaciones y Administración. La gerencia de ventas tiene el área de facturación, ventas y distribución (7 personas); el gerente de operaciones tiene a cargo el área de calidad, operaciones y almacén (14 personas) y la gerencia administrativa tiene sólo dos personas. En total, 24 personas.

FIGURA 1. ORGANIGRAMA GENERAL DE ECOTECPLAST



Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la organización.

1.3. Planteamiento del problema

Al inicio del 2022, la Dirección de la organización Ecotecplast manifiesta problemas en su estructura organizacional debido a que la gestión de procesos en las áreas es «por urgencia», lo que ha ocasionado confusión de roles del personal, ausentismo y bajo rendimiento. Esta situación ha provocado una tensión interna que afecta el comportamiento de los individuos y, por tanto, el desempeño social. El panorama ha alterado también el desempeño económico de la organización al hacer entregas fuera de tiempo, baja calidad del producto, pago de tiempo extra del personal, falta de capacitación oportuna a personal de nuevo ingreso, etcétera.

1.4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los costos ocultos que se presentaron en la gestión de los procesos durante la crisis del Covid-19?

1.5. Objetivos

1.5.1. *Objetivo general*

- Identificar los disfuncionamientos en la gestión de procesos para calcular costos ocultos que ocasionan estructuras y comportamientos atrofiados en la organización Ecotecplast.

1.5.2. *Objetivos específicos*

- Desarrollar el diagnóstico socioeconómico en la organización para conocer los disfuncionamientos.
- Calcular los costos ocultos de los disfuncionamientos asociados con indicadores y componentes económicos.
- Escribir propuestas de mejora para la organización.

1.6. Hipótesis

- A través de la técnica de diagnóstico socioeconómico, se van a identificar en primera instancia los disfuncionamientos en la gestión de los procesos y después se van a calcular los costos ocultos de los componentes económicos,⁶ que son una expresión monetaria «oculta» o «no contabilizada» de los procesos de gestión atrofiados durante la pandemia del Covid-19.

⁶ De acuerdo con Savall, Zardet & Bonnet (2008), los indicadores de costos ocultos son: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, No calidad y Falta de productividad directa. Los componentes económicos de los costos ocultos son: sobresalarios, sobretiempos, sobreconsumos, No producción, No creación de potencial y Riesgos.

2. Revisión de la literatura

2.1. Teoría de gestión socioeconómica

La teoría de gestión socioeconómica enfatiza en que individuos y grupos son capaces de sincronizarse y cooperar para lograr una cohesión interna; lo llaman como un «zócalo de la organización que posibilita el crecimiento del desempeño estratégico sostenible de la organización» (Savall & Zardet, 2015, p.59), lo cual quiere decir que la cooperación entre individuos es crucial para iniciar un cambio en la organización como: terminar actividades operativas, administrativas, logísticas, que al final impactan en el cumplimiento de compromisos y en la calidad del servicio o producto al cliente.

Una característica importante de la gestión socioeconómica es que relaciona la dimensión social de la organización y su desempeño económico, es decir, que se apoya en el desarrollo del potencial humano de la organización como una palanca para el mejoramiento del desempeño económico.

Expresan Savall & Zardet (2015) que «el mejoramiento del desempeño económico de una organización puede ser posible, sin recursos financieros nuevos (externos), gracias a una mejor interacción de sus estructuras y sus comportamientos.» (p. 104); esto puede ser posible en primera instancia si hay un diagnóstico que brinde información de lo que sucede al interior de la organización y a partir de esto pueden sugerirse acciones de mejora que mermen la brecha entre el funcionamiento real y el funcionamiento esperado de los procesos de gestión.

La gestión socioeconómica referida por Savall & Zardet (2009) hace referencia que los disfuncionamientos son el producto de las interacciones entre las estructuras de una organización y los comportamientos de los actores internos y externos (p. 468). Dichas interacciones acercan o alejan a la organización de los resultados esperados de los procesos. Por lo tanto, los disfuncionamientos se presentan en seis familias: las condiciones de trabajo, la organización del trabajo, la comunicación-coordinación-concertación, la gestión del tiempo, la formación integrada y la aplicación de la estrategia. Cada uno de éstos genera indicadores de los costos ocultos como: ausentismo, rotación de personal, accidentes de trabajo, No calidad y Falta de productividad directa. Los componentes económicos de los indicadores de costos ocultos son: sobresalarios, sobretiempos, sobreconsumos, No producción, No creación de potencial y Riesgos.

El diagnóstico socioeconómico entonces es una técnica que promueve el descubrimiento de la infraestructura⁷ de la organización que afecta las estructuras y comportamientos. De este modo, la estrategia tomada deberá ser de tipo «socioeconómica», por que contemplará el entorno externo e interno de la organización para desarrollar el análisis socioeconómico, tomar acciones y definir objetivos económicos y objetivos sociales.

En este sentido, se requiere que la Dirección de la organización tenga un marcado interés tanto en el logro de objetivos sociales como económicos, reconociendo que ambos son importantes en la estabilidad interna de la organización y en la competitividad de la misma.

La identificación y reconocimiento de los disfuncionamientos permitirá a la Dirección de la Ecotecplast activar a todos los individuos para eficientar los procesos donde hay estructuras y comportamientos atrofiados.

2.2. Costos ocultos

Sostienen Savall, Zardet & Bonnet (2008) que los costos ocultos son «el poder informal de los individuos de la organización que se expresa a través de los comportamientos disfuncionales». Esto quiere decir que el cálculo de los costos ocultos es difícilmente cuantificado y controlado, pero sobre todo reconocido. Los autores enfatizan que «son también una reserva de desempeños potenciales que se represente en un importe salarial». La importancia de calcularlos y expresarlos económicamente también tiene un sentido informativo y activo al tratar de hacer diversas acciones para que no aumenten, sino disminuyan.

Los costos ocultos de forma simple se clasifican en dos categorías: visibles (repartidos en rubros contables) y ocultos (no están identificados, controlados, cuantificados en la contabilidad). Desde la gestión socioeconómica se explica que el desempeño de una organización tiene relación con los costos ocultos, por ejemplo, la disminución de clientes a causa de una deficiencia del servicio: calidad, tiempos de entrega, etc., reduce desempeño económico de tal manera que la identificación y acciones para reducir los costos ocultos favorecerán en el desempeño económico de la organización.

⁷ Son los fenómenos invisibles u ocultos del entorno externo e interno de la organización.

El análisis de los costos ocultos implica el conocimiento de cinco indicadores socioeconómicos, tres referidos a la dominante social (el ausentismo, los accidentes laborales y la rotación del personal), y dos a la dominante económica: la calidad de los productos (bienes y servicios), y la productividad directa (cantidades producidas).

Según Savall & Zardet (2009),

[...] el nivel de los disfuncionamientos y de los costos ocultos de una organización permite calificar su debilidad estratégica; sin embargo, la reducción de sus costos ocultos demuestra que la organización ha incrementado su fuerza estratégica gracias a su energía interna, factor clave de la transformación que lleva a cabo la organización estrategia sobre su entorno y de su capacidad a crear valor añadido. (p. 133)

Esto quiere decir que un alto índice de disfuncionamientos y costos ocultos hace más débil y vulnerable a la organización. Por esta razón, deben controlarse y disminuir; de lo contrario, la organización no podrá continuar por que no existe una estrategia con dimensión socioeconómica que sostenga la estructura organizacional ya debilitada.

No obstante, conocer los costos ocultos brinda información para proponer una serie de acciones de mejora que permitan hacer un balance equilibrado entre el desempeño social y el desempeño económico a través del incremento de la energía potencial transformado en acciones estratégicas que inician por la dirección, gerencias, jefaturas y supervisiones.

La identificación y cálculo de los costos ocultos⁸ inicia mediante un diagnóstico socioeconómico con la obtención de información cuali y cuantitativa de los disfuncionamientos. Durante el trayecto, se detecta brevemente cómo el desempeño económico y social se encuentran atrofiados, si hay divergencias entre el funcionamiento deseado y el real.

⁸ Según Savall & Zardet (2009), los costos ocultos son los no identificados o mal identificados por la contabilidad de los disfuncionamientos soportados por la empresa (ausentismo, accidentes de trabajo, rotación del personal, falta de calidad, subproductividad directa).

2.3. Normatividad del sector

Actualmente, la organización no tiene certificaciones como ISO 9000 o ISO 14000. Sin embargo, ha desarrollado aditivos para la industria del plástico que cumplan con regulaciones y que procuren el cuidado del medio ambiente. Por ello, la organización ha tratado de alinearse a las siguientes normatividades con un enfoque sustentable:

CUADRO 1. NORMATIVIDAD DEL SECTOR

Normatividad	Descripción e importancia
TUV Austria Industrial (TUV, 2022)	Los envases o productos que presentan la etiqueta OK Compost INDUSTRIAL garantizan que son biodegradables en una planta de compostaje industrial. Esto se aplica a todos sus componentes, tintas y aditivos. El punto de referencia para el programa de certificación es la norma armonizada EN-13432:2000. Esto implica que cualquier producto que lleve el logotipo OK Compost INDUSTRIAL cumple con los requisitos de la Directiva Europea de envases y embalajes
TUV Austria home (TUV, 2022)	Considerando comparativamente el pequeño volumen de residuos involucrados, la temperatura en compost doméstico es claramente más baja y menos constante que en un entorno de compostaje industrial. El compostaje doméstico es, por tanto, un proceso más difícil y de ritmo más lento. La innovadora respuesta de TUV Austria a este desafío es el sistema de certificación OK Compost HOME para garantizar la biodegradabilidad completa conforme a unos requerimientos específicos, incluso en compost doméstico. Ha servido de base para la redacción de varios estándares, como: Australia: AS 5810 (2010) –Plásticos biodegradables– Plásticos biodegradables aptos para compostaje doméstico Francia: NF T 51800 (2015) –Plásticos– Especificaciones para plásticos aptos para compostaje doméstico Europa: prEN 17427 (2020) –Envase/ Embalaje– Requisitos y esquema de ensayos para bolsas aptas para el tratamiento en instalaciones de compostaje doméstico

Normatividad	Descripción e importancia
<p>Norma Mexicana NMX-E-232-CN-CP-2011 (dof, 2014)</p>	<p>Establece y describe los símbolos de identificación que deben tener los productos fabricados de plástico, en cuanto al tipo de material se refiere, con la finalidad de facilitar su selección, separación, acopio, recolección, reciclado o reaprovechamiento. El símbolo se compone por tres flechas que forman un triángulo, con un número en el centro y abreviatura en la base.</p> <p>Poli(etilen tereftalato) –PET Polietileno de alta densidad –PEAD o HDPE Poli(cloruro de vinilo) –PVC o V Polietileno de baja densidad Polipropileno –PP Poliestireno –PS Otros</p>
<p>Ley General de Economía Circular (Ecotecplast, 2022)</p>	<p>Promueve la eficiencia en el uso de productos, servicios, materiales, ente otros, a través de la reutilización, reciclaje y diseño de economía circular</p> <p>Facilita la valorización energética para cumplir políticas de cero residuos</p> <p>Facilita el desarrollo tecnológico para el reciclaje, la reutilización y el rediseño de productos, impulsar y fomentar que los productos incorporen criterios de economía circular</p> <p>Promover la integración de cadenas de valor y difundir una cultura de corresponsabilidad ambiental en la población para lograr un consumo responsable</p> <p>Facilitar la transformación hacia ciudades y comunidades sostenibles bajo criterios de sustentabilidad</p> <p>Fomentar el uso, la generación y el acceso a energía limpia y renovable con apego a los principios de economía circular y promover la transición hacia una cultura de mayor sustentabilidad</p>
<p>NMX-E-273-NY-CE-2019 (QNYCE, 2022)</p>	<p>Plásticos compostables –Especificaciones y métodos de prueba. Establece las especificaciones mínimas que deben cumplir los plásticos que son adecuados para la recuperación orgánica a través de composteo aeróbico</p> <p>Esta Norma Mexicana es aplicable a todos los productos y materiales plásticos compostables que se fabriquen, comercialicen y distribuyan en territorio nacional</p>

Fuente: Información proporcionada por la organización (Ecotecplast, 2022).

De acuerdo con Ortega (2023), en 2022 México registró un consumo aparente de plásticos de 5.9 millones de toneladas y una producción de 3.8 millones de toneladas, equivalentes a 400 mil millones de dólares, según datos de ANIPAC. La industria reflejó incremento en segmentos como envase-embalaje y consumos equivalente al 45% del total de plásticos y, por otro lado, el segmento correspondiente a la industria de la construcción y la automotriz sufrieron afectaciones en la pandemia. Según el ANIPAC, la industria de autopartes es el tercer segmento más importante de la industria del plástico que representa el 8.5 del consumo total; le sigue la industria automotriz con el 8% del volumen total del mercado.

2.4. La pandemia y el aporte económico de las mipymes

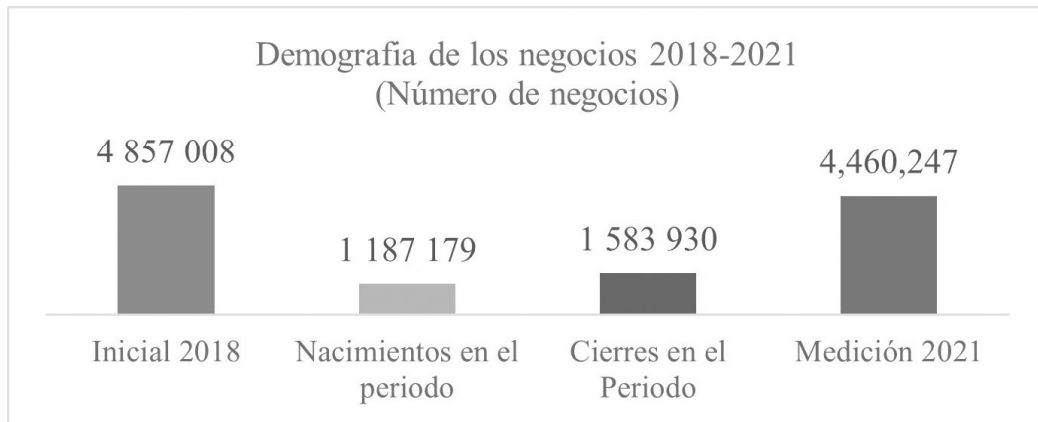
Según el INEGI (2022), las mipymes aportaban en su mayoría a la economía y la sociedad del país con la generación de un 72% de empleos y un 52% al PIB del país, registrando un total estimado de «4.1 millones de micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en México, clasificadas en los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros.», abarcando el 99.8% de mipymes en México.

De acuerdo con los datos proporcionados por el INEGI y la CNEC (2022), en el periodo del 2018 al 2021 nacieron 1 187 170 de mipymes y cerraron 1 583 930. De acuerdo con el número de mipymes del 2018 con los 2021, el porcentaje descendió un -8.2%, afectado por el entorno inestable.

El impacto indirecto causado por la pandemia del Covid-19 en las mipymes de México durante el periodo entre 2018 y 2021 fue el desempleo de las personas. Según (Tellez, 2020) cerca de 3 millones de personas perdieron su puesto de trabajo.

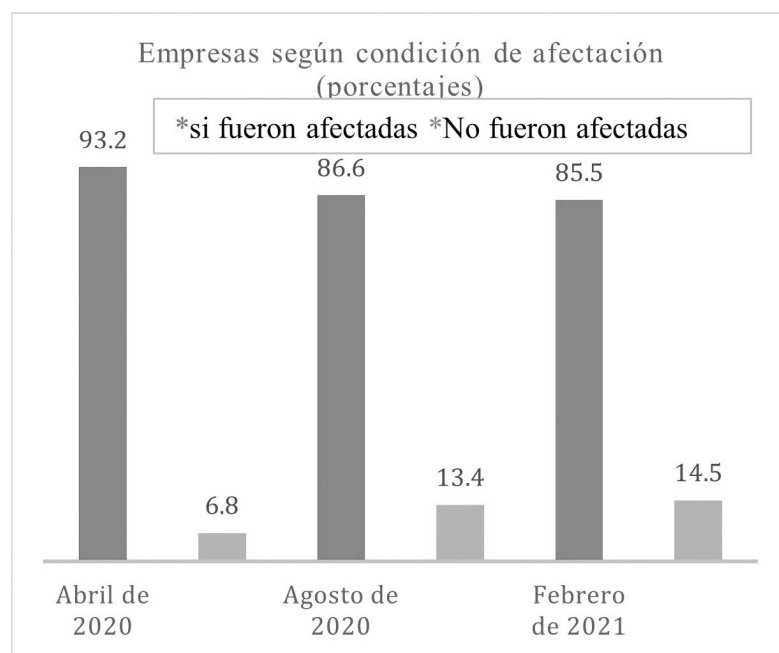
De acuerdo con la gráfica 2, el porcentaje de afectación de las mipymes fue menor que en el 2021.

GRÁFICA 1. DEMOGRAFÍA DE LOS NEGOCIOS 2018-2021



Fuente: Proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Cámara Nacional de Empresas de consultoría (CNEC), 2022

GRÁFICA 2



Fuente: Proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Cámara Nacional de Empresas de consultoría (CNEC), 2022

Ecotecplast se clasifica, según el DOF (2009), como pequeña empresa con base en el número de empleados; a pesar de los diversos problemas internos y de la situación emergente de la pandemia del Covid-19, logró ser una de las empresas que NO desapareció del mercado. Sin embargo, este trabajo brinda información

específica de esta organización respecto al reconocimiento de disfuncionamientos y cálculo de costos ocultos.

3. Metodología

Tipo de estudio. La investigación que se desarrolló tuvo un alcance de tipo descriptivo-exploratorio; de acuerdo con el nivel de información y análisis de información, es cuali y cuantitativa (Vásquez, 2023).

El enfoque cualitativo, de acuerdo con Sánchez (2019) «estudia diferentes objetos para comprender la vida social del sujeto a través de los significados desarrollados por éste» (p. 7). Esta investigación permite retomar los diferentes puntos de vista individuales como colectivos (en las entrevistas y en la presentación de resultados). Los investigadores-interventores hacen el análisis de la información, la procesan y ordenan. En el estudio de caso se busca identificar los disfuncionamientos y calcular los costos ocultos.

Participantes. Son los trabajadores de la organización de estudio Ecotecplast. En total, 24 personas. Según el *Diario Oficial de la Federación* (DOF, 2009), ha clasificado las mipymes en México dependiendo del número de empleados; las empresas pequeñas de comercio, industria y servicios tienen de 11 hasta 50 empleados. Considerando el número de trabajadores (24), la organización es pequeña.

Unidad de análisis. Trabajadores de la organización Ecotecplast, ubicada en Iztapalapa, en la Ciudad de México.

Técnicas e instrumentos para realizar el diagnóstico. Se utilizó la metodología de gestión socioeconómica que, de acuerdo con Savall & Zardet (2009), que es una herramienta de intervención para obtener un diagnóstico de la organización de forma integral y ayuda a determinar los disfuncionamientos. (p. 216).

Esta metodología se apoya en el desarrollo humano como clave para la eficacia a corto, mediano y largo plazo. La intervención es un estudio de carácter cualitativo, cuyo alcance es describir y explicar los problemas encontrados en los seis dominios de acción, así como determinar las causas de los mismos y también de carácter cuantitativo, cuyo alcance es el cálculo de los costos ocultos.

Diagnostico. Para el diagnóstico socioeconómico se realizaron las siguientes actividades:

- a) Presentación y acercamiento con la organización.
- b) Arquitectura de la intervención y coordinación de tiempos para las entrevistas al personal.
- c) Realización de entrevistas al personal y visitas para observación de procesos, actividades, dinámicas que suceden durante la jornada laboral.
- d) Análisis y clasificación de los disfuncionamientos encontrados en los seis dominios de acción, así como generación de frases, testimonio, ideas fuerza e ideas clave.
- e) Orden de información de los disfuncionamientos que se presentan de menor a mayor frecuencia para clasificar en los indicadores y componentes de costos ocultos que correspondan.
- f) Presentación de resultados a las áreas de ventas, operaciones y administración. Es el Efecto Espejo. Anotación de las observaciones derivadas de la junta: comentarios, acuerdos y «lo no dicho» observado por el interventor.
- g) Ajuste de ideas fuerza, información y frecuencias para el cuadro de convergencias específicas y el cuadro de costos ocultos.
- h) Análisis de la información de disfuncionamientos y sus costos ocultos para la elaboración de propuestas de solución (canasta de soluciones).
- i) Fin de la fase de diagnóstico y cálculo de costos ocultos.

Para el diagnóstico se realizaron 24 entrevistas personalizadas respecto a los 6 dominios de acción que se mencionan a continuación:

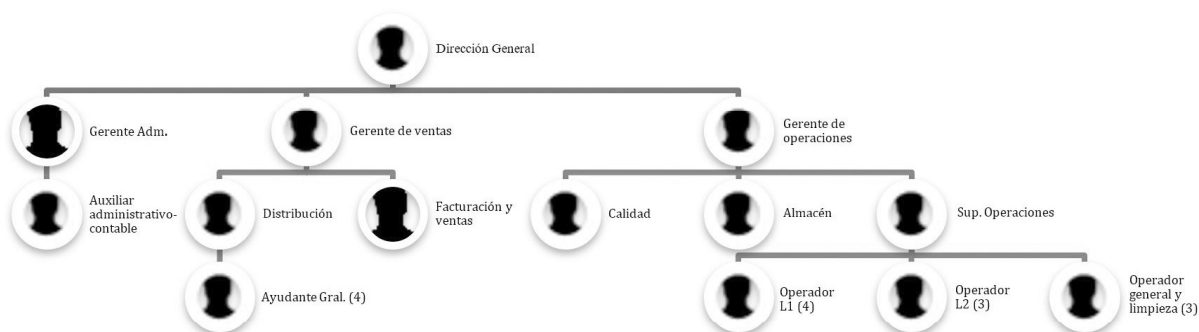
- I) Condiciones de trabajo
- II) Organización del trabajo
- III) Gestión del tiempo
- IV) Comunicación-Coordinación-Concertación (3c)
- V) Formación integrada
- VI) Aplicación estratégica

Esta intervención busca, por un lado, identificar los disfuncionamientos de cada dominio mediante la información proporcionada en las entrevistas, la observación

directa e indirecta y el punto de vista del experto. Por otro lado, busca el cálculo de los costos ocultos de estos disfuncionamientos para describir propuestas de solución que promuevan un desempeño económico y social en acompañamiento de la energía potencial que se encuentra en la organización.

Arquitectura de la intervención

FIGURA 2. ORGANIGRAMA



Fases del diagnóstico

I. La acción horizontal y vertical (Horivert)

Se desarrolla a partir de entrevistas semidirigidas y a profundidad con los actores, desde directivos y gerentes hasta el personal operativo. El diagnóstico socioeconómico implica escuchar, observar y comprender; el interventor-investigador debe escuchar a todos los actores. Esta fase ya fue desarrollada en la organización.

II. Efecto Espejo

De acuerdo con la teoría de gestión socioeconómica, el Efecto Espejo es la presentación de resultados ordenados y clasificados de las entrevistas; pretende reconocer los problemas, conocer opiniones diversas, reconocer lo no dicho por las personas y tener claridad de los disfuncionamientos que afectan el desempeño económico y social de la organización.

III. Cálculo de costos ocultos

Las entrevistas brindaron información para identificar diversos disfuncionamientos donde se reconocieron sus causas. Una vez identificados se clasificaron de acuerdo con su relación con un indicador económico (ausentismo, rotación de personal, accidentes de trabajo o falta de productividad); cada uno de éstos se relaciona con uno o más componentes económicos como, por ejemplo: sobre salarios, sobre consumos, sobre tiempos, falta de producción, etcétera. También se recopiló información cuantitativa que ayudó al cálculo de los costos ocultos como: 1) frecuencia del disfuncionamiento n (número de veces por hora, por día, por mes); 2) número de trabajadores involucrados o afectados por ese problema o disfuncionamiento; 3) tipo de jornada: tiempo completo o medio tiempo (horas), y 4) datos confidenciales de sueldos por área/mes/año.

Primero, determinamos las horas totales de esta manera: número de trabajadores \times (Frecuencia), es decir, (2) \times (1), después convertimos en horas/año.

Segundo, convertimos esas horas en expresión económica multiplicando por el salario promedio del área donde está el disfuncionamiento.

$$\text{Costo oculto} = \text{Hrs /año} \times (\text{sueldo en pesos mexicanos/hr}).$$

$$\text{Costo oculto} = \text{Pesos mexicanos/ año de ese disfuncionamiento}.$$

El cálculo de Costos ocultos es la suma de todos los disfuncionamientos relacionados con su indicador y componente económico. El resultado del diagnóstico es el cuadro 1 de convergencias específicas con todos los disfuncionamientos y el cuadro del cálculo de 2 de costos ocultos. La información obtenida encausa una serie de sugerencias a la dirección llamadas canasta de soluciones para los disfuncionamientos encontrados por cada dominio de acción con el fin de que puedan implementarse y de ser posible estudiar el resultado y su comportamiento en el desempeño económico y social en un estudio a futuro.

4. Resultados

4.1. Matriz de convergencias específicas

Se concentraron todos aquellos disfuncionamientos tipificados por dominios de acción a partir de un análisis por parte del consultor-investigador con base en entrevistas al personal de toda la organización, la presentación de resultados de dichas entrevistas al escuchar todas las reacciones y todo lo «no dicho», que se agregó y que fue detectado por los intervencionistas.

CUADRO 2. MATRIZ DE CONVERGENCIAS ESPECÍFICA (IDEAS FUERZA)

Dominio de acción	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Condiciones de trabajo	El aspecto de las oficinas no es adecuado, hace falta arreglar el piso, pintura y muebles para mejorar la imagen	Falta de mantenimiento en las áreas para mejorar el ambiente de trabajo	Falta de mantenimiento y mejora de las oficinas, así como al piso en producción, que es muy resbaloso
	La carga física del trabajo varía frecuentemente y por temporadas, generando un ambiente pesado	El equipo de seguridad del personal se rehúsa, hay riesgo de no proteger adecuadamente El ambiente de trabajo llega a ser pesado	
	Las bocinas y maquinaria que se encuentran en las áreas productivas producen ruido en exceso que provoca molestia en el personal		Falta de extracción de polvos, flujo de aire y letreros de seguridad El ruido del molino es molesto
			Falta de materia prima afecta la producción

Los costos ocultos de una organización dedicada a la fabricación de aditivos...

Dominio de acción	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Organización del trabajo	Los pedidos urgentes de producción alteran el trabajo diario de en el área	No existe una planeación del trabajo, se reciben órdenes y se produce	No se organiza el trabajo y hay tareas mal asumidas
	No hay formalidad y reglas para los clientes respecto a solicitud de pedidos de producto		No hay procedimientos que describan el proceso de producción, ventas y compras con proveedores; causa confusión
	No hay autonomía y confianza del todo; todo debe ser consultado y avalado por la dirección		El ambiente de trabajo es pesado
	Hay tareas mal asumidas por falta de claridad en los puestos	Los trabajadores no conocen bien sus funciones o realizan otras Hay tareas mal asumidas porque no existe un perfil documentado de puestos	Desconocimiento del personal operativo del organigrama y sus roles
	Debido a la pandemia, se cambió de proveedor para no parar la producción, aunque siguen problemas de entregas a tiempo y paros	Debido al cambio de proveedor, la calidad de los materiales varía Las áreas no tienen los procedimientos actualizados y otros no están documentados aún	
Dominio de acción	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Comunicación, coordinación y concertación	La comunicación entre áreas carece de claridad, hay informalidad en las solicitudes de producto	Existe poca comunicación entre área de ventas y producción; esto origina confusiones y malos entendidos	Hay poca comunicación y se generan retrasos, malentendidos y confusiones
		A los trabajadores no les parece ser más proactivos	
	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Gestión del tiempo	Las compras urgentes de material no se comunican a tiempo y las actividades de alta y facturación se realizan en poco tiempo	Todo urge, nada se planea y no se respetan plazos de compra, producción, actividades, etcétera	No hay un plan de producción y se generan retrasos La entrega de facturas tardías genera pérdida de tiempos en la contabilidad
	No hay un horario establecido para recibir órdenes de compra de materiales; cuando se acaba algo, urge comprarlo	La limpieza del área lleva un tiempo y por solicitudes urgentes no se hace adecuadamente	

	La hora de entrada no se respeta; esto ocasiona retardos del personal		
	No se respetan las fechas de entrega de los productos con los clientes por falta de material		
	No hay una programación de pagos a proveedores (horario y días)		
Dominio de acción	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Formación integrada	No reciben una capacitación formal	En calidad necesitan capacitación del personal respecto a equipos Las capacitaciones son verbales, no se documenta nada	La capacitación generalmente es impartida por los mismos compañeros No imparten curso de inducción a los de nuevo ingreso
	El personal de nuevo ingreso es recomendado y joven, no siempre están dispuestos	No toman ningún curso de inducción	No imparten curso de inducción a los de nuevo ingreso
	Los puestos de gerencia de ventas y operaciones suelen hacer tareas operativas y no estratégicas		
Dominio de acción	Dirección y gerencias	Supervisores	Operarios, auxiliares y personal de limpieza
Aplicación estratégica	Necesitan revisar la forma en la que se realizan las actividades y tomar cartas en el asunto	La estrategia que siguen las áreas para trabajar es confusa; le falta claridad	
	La planeación de pedidos, materiales y organización de trabajo no es una labor fácil de realizar, pues no existe una coordinación adecuada		No existe una planeación previa de la producción, ya sea anual o mensual; la estrategia de cada área es confusa
	No hay una cultura de medición de indicadores que ayude a visualizar si cumplimos y qué eventos impidieron lograr las métricas		Baja motivación y prestaciones básicas
	No hay un seguimiento o atención a clientes adecuado		Desconocimiento y confusión de autoridad del área
	No hay identificación de la misión, visión y valores de la empresa, el liderazgo recae en una figura		

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de entrevistas, Efecto Espejo y lo no dicho

4.2. Cuadro de costos ocultos

El cálculo de costos ocultos derivó de la información del diagnóstico, Efecto Espejo, punto de vista del espejo para el procesamiento de la información a través del reconocimiento de los disfuncionamientos asociados a indicadores y componentes de los costos ocultos. Se tomó de la información de la página del Gobierno de México (Mexico, 2022) que la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI) aprobó por unanimidad de los sectores de trabajadores, empleadores y gobierno, el incremento general que permite pasar de 141.70 a 172.87 pesos diarios. Este dato ayudó a convertir las horas hombre involucradas en los disfuncionamientos en pesos mexicanos, quedando el siguiente cuadro.

CUADRO 3. COSTOS OCULTOS DE ECOTECPLAST

Disfuncionamientos		Componentes / Efectos económicos de los costos ocultos								Consecuencias económicas (cálculo de costos ocultos en pesos mexicanos)									
		SS	ST	SC	NP	NCP	R	F	T	Hrs afectadas	Empleados afectados (Adm)	Empleados afectados (Ventas)	Empleados afectados (Operaciones)	Meses de trabajo	Total (Hrs empleado afectadas)	Total en miles de pesos mexicanos al año			
1	Organización del trabajo	x			x								2	1	0	4	12	240	41.489
2	Organización del trabajo				x Interrupción			X Anulación de pedidos				12	mes	1	1	2	6	1296	224.040
3	Gestión del tiempo				x Atrasos	x horas perdidas						12	mes	0,3	1	1	5	302,4	52.276
4	Organización del trabajo					x no hay planeación y personal para la actividad						8	mes	1	0	2	12	192	33.191

5	Organización del trabajo	La identificación de materiales es confusa (clave, nombre, etc.) para producción y compras. Se verifica constantemente y hay tiempos muertos (No calidad)			x tiempo de Inspección		x tiempos de espera largos		16	mes	1	1	1	2	12	768	132.764
6	3C	Falta de comunicación de solicitud de materiales entre áreas de compras y operaciones genera confusión para iniciar la producción de algún producto (no calidad)		x confusiones		x retardos de Producción		8	mes	1	0	1	5	12	576	99.573	
7	Gestión del tiempo	Impuntualidad de entrega de materiales por parte del proveedor retrasa la producción (no calidad y falta de productividad)		x retrasos		x retardos de producción		6	mes	2,5	0	2	5	12	1260	217.816	
8	Gestión del tiempo	La entrega de productos se retrasa por falta de transporte y se alquila uno para con la entrega (no calidad)	x alquiler	x retrasos			x rechazo	12	mes	3	1	2	1	12	1728	298.719	

5. Discusión

5.1. El cuadro de matriz de convergencias específicas

Los dominios de acción que generaron mayor cantidad de ideas fuerza (enfoque a problemáticas) fueron en el siguiente orden: condiciones de trabajo, organización del trabajo, 3C, gestión del tiempo, formación integrada y aplicación estratégica.

Analizando el cuadro de convergencias específicas y la información de cada dominio de acción, podemos ir atribuyendo sugerencias de mejora, como las que se expresan en el cuadro 4.

CUADRO 4. CANASTA DE SOLUCIONES

En:	Hallazgos	Soluciones
Condiciones de trabajo	<p>Hay una necesidad general del personal de dar mantenimiento a las oficinas</p> <p>Se requiere atención para brindar equipo de seguridad personal completo que garantice la integridad de las personas</p> <p>Las áreas de producción y equipos requieren de mantenimiento para evitar accidentes de trabajo</p>	<p>Mantenimiento preventivo de oficinas y áreas productivas</p> <p>Compra de equipo de seguridad</p> <p>Capacitación en seguridad, higiene y primeros auxilios</p>
Organización del trabajo	<p>No hay planeación y organización del trabajo por las emergencias o solicitudes emergentes</p> <p>No hay procedimientos claros de roles y puestos de trabajo, lo que crea un ambiente de confusión y se asumen tareas que no corresponden al rol</p> <p>Faltan procedimientos formales para los clientes</p> <p>Falta actualizar o realizar los procedimientos a las áreas para evitar confusiones e informalidades en las actividades</p>	<p>Intentar hacer una planeación conjunta entre áreas</p> <p>Verificar cuáles son los procedimientos que requiere la organización y empezar a elaborarlos en cada área</p> <p>Capacitación en seguimiento de procedimientos</p>
3C	<p>Fortalecer la comunicación entre gerencias para evitar contratiempos, confusiones y malos entendidos</p> <p>Respetar los acuerdos entre áreas y evitar informalidad</p>	<p>Comunicar y respetar acuerdos entre dirección, gerencias, jefaturas</p> <p>Elaborar minutas de juntas y trabajo</p> <p>Informar</p>

Gestión del tiempo	<p>Faltan procedimientos de compra de materiales, pago de proveedores, limpieza de áreas, entre otros</p> <p>La hora de entrada del personal no es respetada y hay retardos</p> <p>No hay una planeación equilibrada de producción y de ventas</p> <p>No hay programación de pagos a los proveedores</p>	<p>Realizar procedimientos de estas actividades para mejorar los procesos contables-administrativos</p> <p>Capacitar al personal para seguir al pie de la letra cada procedimiento</p> <p>Promover una planeación anual, semestral y mensual para evitar conflictos</p> <p>Hacer una junta entre las diversas áreas (dirección y gerencias) para llegar a acuerdos de planeación ajustada a la temporalidad que convenga</p>
Formación integrada	<p>No hay una capacitación de personal</p> <p>No hay curso de inducción</p> <p>No recibe capacitación de seguimiento o actualización</p> <p>No hay procedimientos para manejar equipos, máquinas o actividades básicas</p> <p>Las capacitaciones son informales y en poco tiempo puede originar riesgos</p>	<p>Hacer una matriz de capacitación de personal, iniciando por capacitaciones generales y del puesto</p> <p>Investigar otro tipo de capacitaciones como seguridad e higiene, manejo de extintores, simulacros y calendarizarlas para el personal</p> <p>Hacer una capacitación de inducción de personal de nuevo ingreso</p>
Aplicación estratégica	<p>No hay seguimiento de atención al cliente</p> <p>La planeación no existe en las áreas</p> <p>Se desconoce la misión, visión, valores</p> <p>Confusión de autoridad de áreas</p> <p>La gestión de los procesos se complica por las urgencias</p>	<p>Una planeación estratégica ayudará a seguir objetivos claros y significativos para cada área. La medición de indicadores proveerá de información para mejorar la comunicación y resolver los contratiempos</p> <p>Los procedimientos por área brindarán soporte para respetar acuerdos y tiempos</p>

Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro de convergencias específicas

El diagnóstico socioeconómico de los disfuncionamientos es una técnica que evidencia las disfunciones que suceden entre las interacciones de estructuras y comportamientos en la organización para después motivar al cálculo de costos ocultos con información cuali y cuantitativa de frecuencias de disfuncionamientos, número de involucrados, salarios y horas laborales.

5.2. El cuadro de costos ocultos

Nos permite saber con claridad que los disfuncionamientos de la organización Ecotecplast se relacionan con los indicadores de falta de productividad, ausentismo y calidad, principalmente. El cuadro de costos ocultos nos muestra que estos indicadores se asocian más a componentes económicos, de sobretiempos, sobresalarios y riesgos.

Según el ISEOR,⁹ se llaman «enfermedades» a los 6 disfuncionamientos¹⁰ por afectar el desempeño de los seres humanos en cada una de sus actividades. No obstante haber detectado y reconocido diversos disfuncionamientos en la organización Ecotecplast, ésta ha permanecido en el mercado a pesar de presentar una serie de disfuncionamientos que enferman sus estructuras y comportamientos, lo cual se ha manifestado en un bajo desempeño social y económico.

Tenemos que los costos ocultos se relacionan con la frecuencia que suceden los disfuncionamientos; por ello, describimos y calculamos aquellos que tuvieron mayor frecuencia y mayor número de gente afectada en su actividad. Se describe lo siguiente:

- a) Los cambios en los pocos planes de producción por solicitudes urgentes se relacionan con el componente No producción (interrupción) y Riesgo (de perder cliente en espera); ocasionan una pérdida económica de 224 mil pesos mexicanos.
- b) La verificación de materiales se relaciona con sobretiempos y no producción. La pérdida económica es de 132 mil pesos mexicanos.
- c) La impuntualidad del proveedor retrasa la producción; se relaciona con sobretiempos y no producción. La pérdida económica es de 217 mil pesos mexicanos.
- d) Falta de transporte para entregar el producto final al cliente, se relaciona con sobretiempos. La pérdida económica es de 298 mil pesos mexicanos.
- e) La falta de comunicación y coordinación entre el área de operaciones y ventas en el proceso de igualar color para el cliente se relaciona con sobretiempos, riesgos y no producción. La pérdida económica es de 248 mil pesos mexicanos.

En total, los costos ocultos identificados y calculados en pesos mexicanos oscila en 1.4 millones de pesos anuales para la organización Ecotecplast, según el cuadro 3, la cifra es considerable para la organización si contemplamos que una máquina

⁹ Instituto de socioeconomía de las empresas y de las organizaciones (ISEOR, 2022).

¹⁰ Disfuncionamientos en 6 dominios de acción: condiciones de trabajo, organización del trabajo, 3C (comunicación, concertación y coordinación), gestión del tiempo, formación integrada e implementación estratégica.

industrial con las especificaciones requeridas para el área de operaciones oscila en esa cantidad.

6. Conclusiones, limitaciones e implicaciones

Identificar y reconocer los disfuncionamientos para el cálculo de costos ocultos es un proceso que explica cuali y cuantitativamente las divergencias entre una estructura y comportamientos deseados y los reales. El aporte de este estudio es estudiar la organización, sus disfuncionamientos y los costos ocultos que se generan a partir de la implementación del diagnóstico socioeconómico como una técnica que brindó información cuali y cuantitativa.

La pregunta de investigación fue contestada al describir los costos ocultos que se presentaron en la organización en el contexto de la pandemia del Covid-19. Los mayores costos ocultos se atribuyen a los disfuncionamientos de no contar con un transporte propio para distribuir el producto al cliente, así como la falta de comunicación entre áreas para igualar el color de una solicitud del cliente, la impuntualidad de los proveedores, las solicitudes de producción urgentes y la verificación de materiales (por arriba de 1.1 millones de pesos) de un total de 1.4 millones de pesos identificados en el cálculo de todos los costos ocultos.

La gestión de los procesos de la organización de estudio tiene muchas oportunidades de mejora en los seis dominios de acción; se espera que algunas sugerencias (de la canasta de soluciones) sean tomadas de la canasta de soluciones. En un estudio posterior se considera dar seguimiento para continuar la investigación y descubrir si hubo una disminución de los costos ocultos y cuáles fueron las implementaciones.

Ecotecplast, aun cuando es una Mipyme, fue una organización que se mantuvo antes, durante y en el control de la pandemia del Covid-19, a pesar de no contar con una estructura organizacional sólida y con un sinnúmero de disfuncionamientos. Se considera también estudiar a futuro otra Mipyme en una profundidad mayor y compleja para comprender los motivos de su sobrevivencia en el mercado.

Los objetivos se alcanzaron y la hipótesis se corroboró con el diagnóstico al identificar los disfuncionamientos, relacionarlos con indicadores y componentes económicos para después calcular los costos ocultos y hacer la propuesta de mejora en canasta de soluciones.

Por último, el conocimiento de costos ocultos propone a la dirección y gerentes mejorar la gestión de los procesos en las áreas a través de una inversión inmateral (capacitaciones, mejora de competencias para resolver problemas, motivación, comunicación efectiva) que en un mediano plazo minimizará el desequilibrio entre el desempeño social y lo económico sin hacer una inversión adicional.

Referencias

- ANIPAC (14 de junio de 2022). Consulta del consumo del plástico e importancia del sector; Asociación Nacional de Industrias del Plástico, A.C. <<https://anipac.org.mx/>>.
- CNEC (10 de julio de 2022). Consulta de información de mipymes. Cámara Nacional de Empresas de Consultoría. <<https://www.cnec.org.mx/>>.
- DOF, Diario oficial del la federacion (30 de junio de 2009). Secretaría de Economía. Consulta de la estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas. <https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/a539.pdf>.
- Ecotecplast (abril de 2022). <www.ecotecplast.com>.
- INEGI (13 de julio de 2022). Consulta de información de mipymes: economía, desaparición y nuevas empresas durante la pandemia; INEGI. <<https://www.inegi.org.mx/>>.
- ISEOR (3 de mayo de 2022). Consulta de gestión socioeconomica para las organizaciones; <www.iseor.com>.
- Gobierno de México (8 de septiembre de 2022). Consulta de salario mínimo para el calculo de costos ocultos. Gobierno de México. <<https://www.gob.mx/stps/prensa/entra-en-vigor-incremento-al-salario-minimo-del-22?idiom=es>>.
- Ortega, I. (17 de marzo de 2023). Plastics Technology México. <<https://www.pt-mexico.com/noticias/post/industria-del-plastico-en-mexico-cierra-2022-con-numeros-positivos>>.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 21.
- Savall, H. & Zardet, V. (2009). *Ingeniería estratégica, un enfoque socioeconómico*. México: UAM-Iztapalapa.

- Savall, H. & Zardet, V. (2015). Medición del efecto palanca de la cohesión sobre el desempeño económico, según la teoría del zócalo estratégico. *Contaduría*, No. 67; 95-82.
- Savall, H., Zardet, V. & Bonnet, M. (2008). *Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica*. Francia: ISEOR.
- SCIÁN, S. D. (2018). Consulta de la clasificación de la organización de estudio en base a la producción de aditivos para industria del plástico. <<https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/scian/tablxiv.pdf>>. «<https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/scian/tablxiv.pdf>», <<https://www.inegi.org.mx/>>.
- Solís, P., & Castaingts, J. (2021). La gestión socioeconómica de las organizaciones, una metáfora desde la panarquía. en H. Savall, & Z. V, *Traité du management socio-économique* (pp. 826-834). Lyon, Francia: EMS.
- Tellez, C. (02 de febrero de 2020). *El Financiero*. Obtenido de <<https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mas-de-un-millon-de-pymes-bajaron-las-cortinas-de-manera-definitiva-por-el-covid-inegi/>>.
- Vásquez, I. (17 de mayo de 2023). *Gestiopolis*. <<https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>>.