

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

1.- DATOS GENERALES:

Apellido y Nombres :	Apellido y Nombres del Director:
Made Lahitte, Mariano Javier	García, Javier Antonio
DNI; 40.918.827	DNI 37.456.419
Tema: Tableros de Comando Operativos – Control de Gestión	
Opción de Práctica Profesional: Trabajo de aplicación de conceptos y técnicas de administración en situación laboral	
Lugar de Trabajo: Grupo San Agustín – San Agustín Servicios Sociales. Sarmiento 3.902, Yerba Buena. Tucumán.	

2.- INFORME FINAL DE SU TRABAJO DE PRACTICA PROFESIONAL

Proponer la utilización de tableros de control a nivel organizacional, abocados a áreas funcionales claves fue proceso enriquecedor.

Para llevar adelante la Práctica Profesional correspondiente a la Licenciatura en Administración, opté por trabajar en San Agustín Servicios Sociales SRL, empresa fúnebre. Inicialmente el sumergirme en un contexto organizacional totalmente inédito como lo era la de este tipo, significó estar atento a toda la realidad empresarial, conocer los procesos, quiénes se encargaban de organizar y planificar las tareas claves, si las mismas llevaban algún tipo de seguimiento o control, entre tantas otras.

San Agustín se encontraba empapada en un contexto de total incertidumbre como el que trajo al mundo el covid-19, surgieron una serie de ideas para atacar la presente problemática: la construcción de tableros de comando operativos con miras a llevar un correcto seguimiento de las variables críticas de desempeño.

Reuniones de discusión con el gerente general de la compañía, llevo a aproximarse en la identificación de cuales eran realmente los factores claves del éxito, posteriormente el análisis de datos correspondiente al nivel de ingresos total de la organización, segmentación por producto, ponderación de los mismos, estudio del nivel de ventas mensuales y anuales de los últimos años de cada producto, permitió comprender cómo se encontraba la compañía actualmente en base a datos objetivos y concretos.

Compartida esta información con los superiores se tomó cartas en el asunto. En base a estos datos se pudo ir construyendo una correcta planificación con miras a 2021 de los productos claves de la compañía, los mismos de la mano de objetivos realistas a alcanzar, realizando planes de acción concretos para conseguirlos. Los cuales se pudieron medir y seguir de cerca en indicadores expresados de manera clara en tableros de control organizacionales.

3.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO ORIGINAL:

100%	75%	50%	25%	menos del 25%
x				

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

El plan de trabajo se realizó de manera completa. Concretar las reuniones con el director general, conseguir los datos para estudiar la situación actual de la compañía, fue un proceso arduo, una vez concretado el mismo, comprender los factores claves del éxito, presupuestar y posteriormente diagramar los objetivos fueron pasos que necesariamente debían realizarse para lograr la construcción de tableros de control amplios y correctamente enfocados.

Por último, el proponer planes de acción para llegar a lograr los objetivos dieron por finalizado el presente trabajo.

4.- DIVULGACIÓN

Se realizaron dos divulgaciones del trabajo:

- Reunión de Discusión del Instituto de Administración - Avances de la Práctica Profesional. Fecha: 27 de noviembre del 2020.
- VIII Muestra Académica de Trabajos de Investigación Licenciatura en Administración (MATILA). Organizada por el Instituto de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNT. Fecha: 7 al 11 de noviembre de 2020. Lugar: San Miguel de Tucumán.

5.- CHARLAS DE LA PP, CURSOS Y/O ESTADÍAS DE CAPACITACIÓN:

Charlas Mayo.

Charla Santiago Bonatti.

Fue una charla motivadora y práctica, ya que nos orienta en cuanto a las competencias a desarrollar para lograr tener una mejor inserción en el campo laboral. Resalto puntualmente las que me llamaron mucho la atención; Actitud ante lo desconocido y resiliencia (No es la más fuerte de las especies la que sobrevive, sino la que mejor sabe adaptarse al cambio), Elasticidad cognoscitiva (abrir la cabeza, aprender a aprender y no cerrarse en esquemas).

Escuchar gente que piensa y vive así te ayuda a ir desarrollando esas formas de pensar y ver la realidad.

Charla Maximiliano Rivadeneira

Fue una charla muy interesante, ya que demuestra que la programación y la inteligencia artificial está a nuestro alcance, además de ser una de las actividades con mayor futuro y crecimiento en todos los ámbitos empresariales. Personalmente me despertó la intriga y las ganas de conocer ese mundo totalmente desconocido por mi parte.

Charla Franco D´andrea

Fue inspirador ver que recién recibido ya tenía una oportunidad tan importante y en otra provincia. Dejo un correcto mensaje de ser pro-activos y forjarse su propio futuro, me sentí identificado con su espíritu aventurero y sus ganas de obtener experiencia en otras provincias y países. Además enseñó una buena vía para ello.

Charla Ezequiel López del Río.

Destaco de la charla la importancia que tiene en el progreso de nuestra vida laboral el inglés y la informática, algo que suena básico pero la capacitación en ese aspecto debe ser intensa. Por otra parte, el consejo de presentarse a todas las entrevistas posibles para ir adquiriendo experiencia y poder sentirse más

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

cómodo, lo cual sería una ventaja para futuras entrevistas. Y por último, se me vino a la cabeza el mensaje de Santiago Bonatti en cuanto a “digan si, después ven el cómo”, cuando Ezequiel habla de introducirse en áreas desconocidas para aprender e ir enriqueciéndose en el proceso.

Charlas Junio.

Charla Milagro de la Rosa.

Destaco de la charla la importancia de tomar las decisiones a consciencia y de tener la actitud de aprender a aprender, algo que nace intrínsecamente y es una de las competencias que más valoran las empresas en la actualidad. Por otra parte el desarrollo personal constante en todos los factores, el saber controlar las emociones, el auto conocimiento, entre otros, hasta llegar a la excelencia.

Charla Pilar Fernández Fiorenza

Muy interesante la charla de Pilar un verdadero ejemplo de pro actividad, entusiasmo y actitud. Nos hace ver la importancia que tiene la facultad, como nos permite conocer y abarcar diversos campos, lo cual nos prepara para cualquier desafío laboral que queramos enfrentar. Esto va de la mano con la actitud intrínseca de cada uno como hizo Pilar, introduciéndose en diversas ayudantías, consiguiendo una beca y esforzándose constantemente.

6.- REALICE UN BALANCE DE SU EXPERIENCIA EN LA PRACTICA PROFESIONAL:

Quiero remarcar la importancia que tiene una asignatura como ésta en el plan de carrera.

Introducirse en el ambiente laboral no es nada sencillo, son realidades totalmente distintas a las imaginadas, por lo cual que el Instituto de Administración brinde la oportunidad de que esta inserción sea lo más amena posible realmente es valorable.

Introducir cambios teniendo la certeza de que siempre vas a tener un profesional con experiencia al lado para recurrir permite poder explotar al máximo el potencial de un alumno recién egresado, sabiendo que cualquier error va a ser re direccionado, y cualquier acierto valorado. Por lo que aliento a que esté proceso siga siendo cada vez parte más importante del plan.

Agradezco a Javier García y al Instituto de administración por acompañar y comprender las realidades que fui atravesando a lo largo de este cuatrimestre y por alentarme a continuar con la idea a pesar de algunos contratiempos.

No quiero dejar de agradecer a mis compañeros y amigos que siempre estuvieron ahí a lo largo de la carrera, en especial a Augusto, Mario, Santiago, Bautista, Agustín y al grupo Elite por hacer de estos años, un camino único e irrepetible. Me llevo mucho más que un título, me llevo amigos, viajes, experiencias únicas, momentos que siempre voy a llevar. Gracias U.N.T por esta gran aventura.

7.- DOCUMENTACIÓN PROBATORIA

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION



PLAN DE TRABAJO

Tableros de comando – Grupo San Agustín

Autor: Mariano Javier Made Lahitte

Profesor titular: Lic. Javier
García.
Práctica Profesional.
Segundo cuatrimestre 2020.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Índice

Modalidad.....	5
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Situación Problemática.....	6
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Marco Teórico.....	7
Marco Metodológico.....	8
Justificación de horas:.....	10
Bibliografía:.....	10

Modalidad.

Con el objetivo de promover la aplicación e integración de los conocimientos adquiridos durante el cursado de la carrera Licenciatura en Administración, el presente Plan de Trabajo realizado con vistas a la Práctica Profesional 2020, se realizara en una empresa privada de servicios. Por lo que se escoge como modalidad la denominada “Trabajo de aplicación de conceptos y técnicas de administración en situación laboral o ambiente real”, es decir, se busca en la entidad y en el contexto en el que se encuentra la misma diagnosticar sobre oportunidades de mejora. En este caso se realizara un análisis técnico que abarcará diversas áreas, pertinente a la realidad actual de San Agustín Servicios Sociales, empresa fúnebre, la cual se presenta a continuación.

Resumen.

San Agustín Servicios Sociales forma parte de un conjunto de empresas denominado “Grupo San Agustín”. SASS es la compañía más destacada del grupo, la misma respecta al cementerio ubicado en la periferia del cerro San Javier. Actualmente ante la realidad ocasionada por el Covid-19 se presenta la oportunidad y necesidad de llevar un mejor seguimiento en cuanto a los números e índices que evidencien el desempeño de la misma. Por lo cual, en el presente trabajo se desarrollará un set de tableros de control, pertinentes a diversas áreas, entre ellas, la que respecta a la financiera, un importante análisis a nivel clientes, participación de mercado, entre otros.

Esto conllevará un análisis profundo a nivel sistemas de gestión como también procesos, con la finalidad de conocer cómo funcionan las operaciones, dónde se encuentran ubicados los datos y así lograr transformar los mismos en la información más relevantes posible a nivel organizacional para la futura toma de decisiones.

Palabras Claves: San Agustín – Tableros de control – Índices – Desempeño – Sistema de Gestión.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Introducción.

Grupo San Agustín maneja una serie de sociedades, siendo San Agustín Servicios Sociales SRL la que mayor relevancia presenta para la misma, ocupando un porcentaje demasiado elevado de las operaciones totales que se realizan en el grupo.

San Agustín Servicios Sociales SRL(S.A.S.S. de ahora en adelante), mejor conocida como Parque San Agustín, es un cementerio fundado en 1979, se encuentra ubicado en la ladera del cerro San Javier, rodeado de naturaleza y un paisaje imponente, cuenta con una capilla, cascadas y fuentes de agua, acorde al contexto natural que identifica al parque. Dichas características son una gran ventaja competitiva para la compañía, ya que gracias a su ubicación y su contexto transmite tranquilidad y armonía para homenajear a los seres queridos. La misma le permitió posicionarse como uno de los cementerios más prestigiosos y diferenciados de la provincia.

S.A.S.S brinda una gran cantidad de servicios para los clientes, donde cada una representa una fuente de ingreso distinta para la organización. Entre ellas se destacan;

- *Servicio de Velorio*, es decir, una reunión o celebración tradicional de los allegados y amigos de un difunto en las horas que siguen a su muerte.
- *Inhumación*, es decir, la sepultura del cuerpo en el predio.
- *Cremación*, este proceso se incorporó recientemente a la empresa por lo cual la familia puede elegirlo en lugar de la inhumación, el mismo consiste en reducir a cenizas el cuerpo, el mismo se lo hace de manera terciarizada.
- *Conservación de parcelas*, este flujo de ingresos representa el producto estrella de la compañía, garantizando un flujo ininterrumpido mensualmente.

San Agustín, cuenta con otros tipos de servicios como ser la provisión de ataúdes, reservación de parcelas, tanatopraxia, tanatoestetica, gravado de placas, entre otras actividades.

La gran diversidad de servicios provistos requiere un correcto seguimiento del desempeño de los mismos, identificando cuáles son los factores claves del éxito de la compañía, por lo cual disponer de una serie de tableros de control en las área funcional más relevantes de la compañía se torna una parte necesaria para el correcto funcionamiento. Antes de continuar es necesario definir de manera sencilla esta herramienta, el mismo presenta un **conjunto de indicadores** en el cual se configura información cuyo propósito y utilidad básica es poder diagnosticar una situación y realizar un seguimiento permanente, con la finalidad de presentar la realidad actual de la empresa, en qué estado se encuentra el negocio y por ende, qué resultados está alcanzando.

Situación Problemática.

La incertidumbre actual que atraviesa el mundo, golpeado fuertemente por la pandemia, requiere que las empresas sean dinámicas y se puedan adaptar rápidamente a diversos escenarios, por lo cual es necesario tomar acciones y

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

éstas deben estar basadas en información fiable que permitan maximizar la toma de decisiones.

San Agustín se encuentra en una etapa de aumento en cuanto a algunos tipos de servicios, como ser inhumación o cremación, pero de igual manera ante la prohibición de otros, como ser servicios velatorios, tanatopraxia, tanatoestética, etc. Pensar en todo esto lleva a la necesidad de realizar un mejor seguimiento de cuáles son las verdaderas claves de la compañía, las verdaderas variables críticas de desempeño y a enfocar mejor los esfuerzos.

La información es poder, por lo cual se vuelve indispensable la realización de tableros de comandos específicos, abocados a las áreas claves de la compañía, los cuales indiquen como avanza la organización y como se adapta a las situaciones del ambiente. Todo ello de manera positivista, basado en datos reales y objetivos, no en simples percepciones. Porque como indica Kaplan y Norton, "Lo que no se mide, no se puede gestionar. Y lo que no se puede gestionar, no se puede mejorar".

De esta manera se hace posible plantar las bases para en el futuro lograr implementar de manera efectiva un Cuadro de Mando Integral.

Objetivo General.

Desarrollar y proponer tableros de control operativos para las áreas funcionales claves de la compañía, vinculando y coordinando la información que fluye en los procesos y el sistema de gestión con kits de indicadores, logrando un correcto seguimiento de las variables críticas de desempeño.

Objetivos Específicos.

- Definir las áreas de mayor relevancia a nivel organizacional.
- Examinar cómo se presenta la información a nivel sistemas de gestión y cómo fluye por los procesos, con la finalidad de obtener datos relevantes para su posterior procesamiento.
- Identificar los factores claves del éxito, o variables críticas de desempeño.
- Construir un tablero de control con índices relevantes para la toma de decisiones, en especial financieras y estratégicas de marketing.

Marco Teórico.

Para llevar adelante el siguiente trabajo se utilizara bibliografía basada en el área control de gestión.

Será muy importante todo lo relativo a indicadores de gestión o KPI, utilizando diversas fuentes de bibliografía. Entre ellos autores como Pérez y Carballo Veiga. A continuación, se presenta a manera de descripción una serie de conceptos relevantes;

Tablero de comando: El tablero de comando es un conjunto de indicadores claves de desempeño, cuyo seguimiento y evaluación periódica permitirá contar con un mayor conocimiento de la situación de la empresa. Es un modelo de control reactivo con un fuerte énfasis en indicadores

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

financieros y operativos. Existen tres tipos de tableros en función del nivel organizacional donde se aplique: operativo, táctico o estratégico.

KPI (Key Performance Indicator): Indicador clave de rendimiento, es una medida del nivel del rendimiento de un proceso. El valor del indicador mayormente se expresa en valores porcentuales. Existen KPI para diversas áreas de una empresa. Los indicadores claves de desempeño son mediciones financieras o no financieras utilizadas para cuantificar el grado de cumplimiento de los objetivos; reflejan el rendimiento de una organización y generalmente se recogen en su plan estratégico.

Factores claves del éxito: Los factores claves del éxito son aquellos particulares de cada empresa, que en base a su estrategia, le permiten sobrevivir y prosperar en un mercado tan competitivo. Por ello, debe conocer a la perfección el mercado del que participa y las reglas del juego que lo rigen.

Marco Metodológico.

Para llevar a cabo el presente plan de trabajo, se utilizará como guía la bibliografía correspondiente al autor Hernández Sampieri, quien, en su libro "Metodología de la Investigación" menciona y explica los diferentes enfoques y diseños a la hora de realizar una investigación.

El presente plan de trabajo a realizar posee un enfoque mixto, ya que se tendrá en cuenta factores cualitativos como cuantitativos.

Cabe destacar el paradigma es interpretativo, ya que lo que se busca es comprender e interpretar el fenómeno de estudio, se utilizaran una serie de técnicas para llevar adelante el mismo, como ser entrevistas con expertos, grupos de discusión, reuniones de seguimiento con tutores, entre otras.

Por ultimo en cuanto al diseño empleado en el presente trabajo es el conocido como "Investigación - Acción" ya que la finalidad del mismo es comprender, resolver y emitir un juicio, en este caso la implementación de una serie de tableros de control operativos específicos a nivel empresarial.

El presente trabajo se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para los procesos y estrategias empresariales necesarias para un funcionamiento más eficiente en la compañía.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Justificación de horas:

- Elaboración del Plan de Trabajo: 15 horas
- Elaboración de tres Informes de Avance: 20 horas cada uno (60 horas en total)
- Elaboración del Informe Final: 25 horas
- Trabajo en la empresa: 300 horas

Bibliografía:

- Pérez-Carballo Veiga. Control de gestión empresarial
- Robert Simons. Palancas de control
- Control de Gestión y tablero de comando – Alfredo Pérez Alfaro
- Indicadores de Gestión en la empresa – Luis Gómez Bravo
- Anthony R. y Govindarajan V. Sistemas de Control de Gestión
- *Roberto Hernández Sampieri; Metodología de la investigación. 6ta Edición.*

Primer Informe de Avance PP

Nombre del trabajo: Tableros de Comandos Operativos – Grupo San Agustín

Alumno: Made Lahitte, Mariano Javier - DNI: 40.918.827

Tutor: Lic. Javier Antonio García

Actividades realizadas:

- Presentación del Plan de Trabajo.
- Inmersión en la empresa, durante un lapso de cinco meses para entender los procesos, el personal, las áreas funcionales, los tipos y modelos de ingresos de la compañía.
- Diversas entrevistas y reuniones con el gerente general de la compañía, en las cuales se me fue interiorizando sobre la totalidad de los procesos y construyendo los objetivos generales a realizar, alineando las expectativas de la compañía con los objetivos personales correspondientes a la tesis.
- Conferencia virtual con el tutor Javier García, en la cual se debatió y diagramó los pasos iniciales para la concreción del plan de trabajo.
- Lectura de bibliografía sobre “Tableros de comando y control de gestión” e “indicadores de gestión en la empresa”.
- Mediante mesas de debate con el programador de San Agustín y el gerente general de la compañía, se me instruyó en el sistema de gestión Jake Mate.
- Se indagó en el sistema y se recolectó gran cantidad de datos necesarios para llevar a cabo los indicadores deseados.
- Se reconocieron las siguientes áreas prioritarias en las cuales se realizaran los tableros; Tablero de comando financiero, Tablero de comando de clientes, Tablero de comando de las operaciones.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Para iniciar con la construcción del tablero de comando de clientes, se procedió a realizar un análisis completo de la Mora correspondiente a la conservación de parcelas, en el Parque San Agustín y Parque Bella Vista.
- Se construyeron los primeros indicadores entre los que se destacan; Ingresos segmentados por puntos de ventas, Ingresos totales mensuales, participación de mercado actual.

.....
Lic. Javier Antonio García

.....
Made Lahitte, Mariano

Segundo Informe de Avance PP

Nombre del trabajo: Tableros de Comandos Operativos – Grupo San Agustín

Alumno: Made Lahitte, Mariano Javier - DNI: 40.918.827

Tutor: Lic. Javier Antonio García

Actividades realizadas:

- Lectura complementaria de bibliografía sobre “Tableros de comando y control de gestión” e “indicadores de gestión en la empresa”.
- Entrevistas y reuniones de discusión con el gerente general, en las cuales se debatió acerca de los factores claves del éxito de la compañía y el objetivo de los tableros a realizar.
- Conferencia virtual con el tutor Javier García, en la cual se diagramó los pasos a realizar luego de identificar los FCE.
- Se indagó en el sistema y se recolectó gran cantidad de datos, los cuales posteriormente se transformaron en informes generales.
- Se integró los informes realizados, resumiendo en pocos índices estableciendo lo que realmente hay que seguir.
- Se analizó los números correspondientes a los últimos seis años de venta de los productos, ‘Conservación de parcelas’, ‘Inhumaciones’.
- Proceso de validación de los datos conseguidos, cruzando el sistema operativo anterior con el actual, para verificar que los mismos realmente sean fiables.
- Se hizo una proyección de ventas para el año 2021, indicando los objetivos a alcanzar, segmentado en tres categorías, “Bueno, Medio, Malo”. Los mismos son fundamentales para un posterior seguimiento por medio de lo que se conoce como “semaforización” en el T.D.C.
- Avance en el estudio de los números de venta correspondiente al Producto “Servicios de Sepelio”, con miras a proyectar, indicar los objetivos para posteriormente llevar un control.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION
--

- Análisis profundo del producto estrella de la compañía por medio de categorizar a los clientes del mismo. Estableciendo los objetivos a alcanzar para un correcto seguimiento por medio del T.D.C

.....
Lic. Javier Antonio García

.....
Made Lahitte, Mariano

“Tableros de comando operativos – Grupo San Agustín”

Alumno: Made Lahitte, Mariano Javier

Tutor: Lic. Javier Antonio García

Tercer Informe de Avance PP

Nombre del trabajo: Tableros de Comandos Operativos – Grupo San Agustín

Alumno: Made Lahitte, Mariano Javier - DNI:40.918.827

Tutor: Lic. Javier Antonio García

Actividades realizadas:

- Lectura complementaria de bibliografía sobre pronósticos y presupuestos financieros.
- Pronóstico mediante la utilización de diversas herramientas, como descomposición múltiple, promedio móvil simple, suavizamiento exponencial, regresión lineal, Método de Winter, entre otros.
- Reuniones de tutoría donde se validó las herramientas utilizadas para lo presupuestado para el año 2021 en base a los productos, mantenimiento de parcelas, inhumaciones y servicios de sala.
- Presupuesto financiero en base a lo pronosticado de ventas, incluyendo un análisis de los costos de la empresa.
- Propuesta para segmentación de los clientes a la hora de otorgar la titularidad a un cliente, entre las que se destaca solicitud de información pertinente y garante incluido.
- Presentación de los avances al gerente general de la compañía.
- Creación de un indicador que mida la satisfacción del cliente.
- Concreción de los tableros de control operativos.
- Planes de acción para atacar cada objetivo a nivel ventas y clientes.
- Presentación en la MATILA.
- Redacción de conclusiones respecto al trabajo realizado.
- Redacción del informe final.

.....
Lic. Javier Antonio García

.....
Made Lahitte, Mariano

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Reunion de discusión PP

Resumen.

La incertidumbre actual que atraviesa el mundo, golpeado fuertemente por la pandemia, requiere que las empresas sean dinámicas y se puedan adaptar rápidamente, por lo cual es necesario tomar decisiones basadas en información objetiva y fiable.

Para llevar adelante dicho objetivo se acciona en San Agustín Servicios Sociales SRL, uno de los cementerios más prestigiosos y diferenciados de la provincia.

En la actualidad SASS se encuentra en una situación inédita, se enfrenta ante un creciente aumento en algunos tipos de servicios, como ser inhumación o cremación, pero de igual manera ante la prohibición de otros, como ser velorios y tanatopraxia. Pensar en todo esto lleva a la necesidad de realizar un mejor seguimiento de cuáles son las verdaderas variables críticas de desempeño y a enfocar mejor los esfuerzos.

Una herramienta pertinente para tal objetivo es conocida como tablero de comando, consiste en un conjunto de indicadores claves de desempeño, cuyo seguimiento y evaluación periódica permitirá contar con un mayor conocimiento de la situación de la empresa y por ende lograr tomar mejores decisiones, porque como indica Kaplan y Norton, "Lo que no se mide, no se puede gestionar. Y lo que no se puede gestionar, no se puede mejorar".

El presente trabajo de campo se desarrolla bajo un enfoque mixto, es decir, teniendo en cuenta tanto factores cualitativos como cuantitativos, con un paradigma interpretativo y un diseño de "Investigación - Acción", ya que lo que se busca es comprender, resolver y emitir un juicio.

Entrevistas constantes con el gerente general de la compañía, grupos de discusión, reuniones de seguimiento con el tutor fueron algunas de las estrategias que permitieron ir construyendo una serie de tableros de control operativos específicos a nivel empresarial, entre los que se destaca el tablero de ventas y el tablero a nivel clientes.

Palabras Claves: Pandemia - Incertidumbre – San Agustín – Tablero de Comando – Toma de decisiones.

Firma del Estudiante_____

Fecha_____

Aclaración_____

Firma del Director_____

Fecha_____

Aclaración_____

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

COMENTARIO DEL DIRECTOR SOBRE EL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE

El plan de trabajo propuesto por Mariano se cumplió en su totalidad. El día a día en su trabajo le brindó nuevos caminos para ampliar su plan de trabajo e implementar diversas herramientas de gestión.

El trayecto de su Práctica Profesional no fue lineal, estuvo marcado por la versatilidad, respuesta rápida y adaptación al cambio, competencias fundamentales en un Licenciado en Administración. Abordó su trabajo desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa, desarrollando sus habilidades de evaluación, comprensión e interpretación, lo cual representa una competencia fundamental en el rol de un Licenciado en Administración.

Mariano presentó un adelanto de su trabajo en una Reunión de Discusión de Avances de la Práctica Profesional. Cumplió con las reuniones de tutoría necesarias para llevar a cabo su trabajo, demostrando muchas ganas de llevar a la empresa hacia un cambio necesario. Participó como disertante en la VIII Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en Administración, en donde demostró solvencia y un gran conocimiento sobre la empresa objeto de estudio en su video explicativo.

Se destaca el respeto, la motivación y la actitud superadora y creativa con la cual se llevó a cabo el trayecto, además del desarrollo de una comunicación fluida con su director. La predisposición para la lectura de nueva bibliografía y para la aplicación de nuevas herramientas, sugeridas fuera del plan de trabajo original, posibilitaron enriquecer el proceso de formación durante la Práctica Profesional. Además, se reconoce el esfuerzo que requiere estudiar y trabajar simultáneamente.

Por último, cabe mencionar el compromiso asumido por el estudiante en un contexto completamente atípico y complicado por la pandemia.

Es por todo lo citado, que el desempeño de Mariano se valora como muy satisfactorio.

Fecha: 11/12/2020

Firma del Director:



Aclaración: Javier Antonio García

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

TRABAJO DE CAMPO

Tableros de comando – Grupo San Agustín

Autor; Made Lahitte Mariano Javier.

Tutor; García, Javier Antonio.

Resumen.

San Agustín Servicios Sociales SRL, empresa fúnebre ubicada en Yerba Buena se encuentra en un momento inédito ocasionado por el covid-19, donde la incertidumbre se transforma en uno de los factores que predominan en el entorno. Ante la necesidad de seguridad o certeza en las operaciones de la compañía, se realiza el presente trabajo de campo, que tiene como finalidad el desarrollo y propuesta de incorporar una serie de tableros de comandos operativos, con miras a llevar un seguimiento cercano de aquellas variables claves del éxito, es decir, las que van a garantizar que la compañía pueda mantenerse en el tiempo y prosperar ante el contexto desafiante que asecha constantemente.

Para ello es necesario llevar adelante un enfoque mixto de investigación, con un diseño DEXPLoS, es decir, inicialmente abocarse a factores cualitativos, mediante reuniones de discusión para entender el sector funerario y la realidad actual de la compañía. En base a esto identificar los factores claves para el éxito, para luego abocarse a una segunda fase cuantitativa en la cual se analizará el desempeño actual de la compañía, se presupuestará pensando en el futuro y marcará objetivos a seguir para aquellas variables más relevantes.

Este proceso culmina estableciendo indicadores que se actualizan de forma periódica, ya sea de manera diaria, semanal o mensual y que se encuentran incluidos en el tablero de comando, el cual presenta las variaciones reales vs las presupuestadas permitiendo un mejor control y seguimiento del rendimiento a nivel organizacional, alineando de esta manera la visión de la compañía y dando como fin información para poder tomar mejores decisiones basados en planes concretos de acción.

Palabras Clave: Cementerio – Incertidumbre – Factores claves del éxito – Indicadores – Tableros de control

Introducción.

Grupo San Agustín está constituido por una serie de sociedades, como ser Certeza SRL, Previsor SRL, siendo las que se destacan Construcciones SRL, sociedad que nuclea a todo el plantel que se encarga del trabajo que se realiza en el predio del cementerio, como ser las actividades de inhumación, exhumación, acondicionamiento de las instalaciones, entre otros. El grupo también



Ilustración 1. Cementerio San Agustín
Yerba Buena

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

administra Parque Bella Vista SRL, cementerio ubicado en dicha localidad. Por último, la base del grupo, San Agustín Servicio Sociales SRL(S.A.S.S) mejor conocido como Parque San Agustín, el mismo es un cementerio fundado en 1979 que se encuentra ubicado en la ladera del cerro San Javier, rodeado de naturaleza y un paisaje imponente, cuenta con una capilla, cascadas y fuentes de agua, acorde al contexto natural que identifica al parque. Dichas características son una gran ventaja competitiva para la compañía, ya que gracias a su ubicación y su contexto transmite tranquilidad y armonía para homenajear a los seres queridos. La misma le permitió posicionarse como uno de los cementerios más prestigiosos y diferenciados de la provincia.

SASS, sociedad sobre la cual se llevará adelante el presente trabajo, abarca casi la totalidad de las operaciones realizadas por el grupo, la misma se encarga de brindar todos los servicios fúnebres realizados en las instalaciones de Yerba Buena, como ser servicios de sala, inhumaciones, cremaciones, mantenimiento de parcelas, entre otros.



Ilustración 2. Sociedades que conforman el Grupo San Agustín

Cabe destacar que Grupo San Agustín cuenta con dos sucursales administrativas, la primera se encuentra dentro de predio del Cementerio Parque y la segunda cerca del centro de la capital tucumana, en calle Marcos Paz.

La gran diversidad de servicios provistos por SASS requiere un correcto seguimiento del desempeño de los mismos, identificando cuáles son los más valiosos para la compañía, por lo cual disponer de una serie de tableros de control en las área funcional más relevantes de la compañía se torna una parte necesaria para el correcto funcionamiento. Antes de continuar es necesario definir de manera sencilla esta herramienta, el mismo presenta un conjunto de indicadores en el cual se configura información cuyo propósito y utilidad básica es poder diagnosticar una situación y realizar un seguimiento permanente, con la finalidad

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

de presentar la realidad actual de la empresa, en qué estado se encuentra el negocio y por ende, qué resultados va alcanzando.

Situación Problemática.

La importancia de una buena gestión a nivel empresarial se torna requisito indispensable en la actualidad, donde la profesionalización cada vez se vuelve algo más común en las organizaciones con fines de lucro. Aquellas empresas que no logran adaptarse correctamente al entorno cambiante terminan quedando relegadas, esto hablando de cualquier rubro.

Particularmente al ingresar en la empresa sucedió una situación inédita, la pandemia ocasionada por el Coronavirus fue un hecho que marcó un antes y un después en la realidad de todas las organizaciones. Las mismas fueron digitalizándose, migrando de manera drástica a nuevos métodos de trabajo, nuevas formas de comunicación, de gestión, pero también así sufriendo modificaciones abruptas en cuanto al comportamiento de sus clientes.

Al momento de plantear el presente trabajo de campo surgieron las siguientes **preguntas de investigación**;

- ¿En qué sentido afecta a la organización este contexto?
- ¿Cuánto se modifica el comportamiento de los clientes a causa del covid-19?
- ¿Qué métodos de control y seguimiento posee actualmente la empresa?
- ¿Cómo trabaja el personal con respecto a métodos de medición?
- ¿Cómo sería posible la implementación de nuevas técnicas de medición en la compañía?
- ¿Cuáles son los verdaderos FCE que impulsan el rendimiento de la empresa?

COVID-19 + CEMENTERIO = INCERTIDUMBRE (?)

- ✗ Velorios
- ✓ Inhumaciones
- ✗ Mantenimiento Parcelas
- ✓ Cremaciones

Preguntas de investigación:

- ¿Qué métodos de control y seguimiento posee actualmente la empresa?
- ¿Cuáles son los verdaderos FCE que impulsan el rendimiento de la empresa?
- ¿Cómo sería posible la implementación de nuevas técnicas de medición en la compañía?

Ilustración 3. Resumen del problema de investigación

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Realizar estas preguntas de investigación, principalmente llevó a dilapidar una idea que tenía en mente al inicio de la pandemia. Era común pensar que la pandemia para un rubro fúnebre lo único que podía generar era un aumento en la demanda de los servicios que este ofrece, por causas obvias. Si bien esto fue así con respecto a algunos tipos de servicios como ser inhumación y cremaciones, no fue así con otros servicios como ser los de sala, es decir, los servicios de velorio.

Esto se dio así ya que las reglas del juego cambiaban constantemente, había que estar atento a las disposiciones que brindaba el Comité Operativo de Emergencias (COE), por lo que una semana las mismas se prohibían, otra semana se habilitaban, luego se limitaba en cuanto al número de personas asistentes, y así sucesivamente los escenarios se iban modificando.

Este contexto actual llevo a identificar una oportunidad en lugar de un problema, es decir, indagar sobre si en la empresa se llevaba un seguimiento de aquellas variables que garanticen el éxito de la misma, para encontrar certeza entre la incertidumbre que rondaba en el entorno. La información es poder, por lo cual se volvía indispensable la realización de tableros de comandos específicos, abocados a las áreas claves de la compañía, los cuales indiquen como avanza la organización y como se adapta a las situaciones del ambiente. Todo ello de manera positivista, basado en datos reales y objetivos, no en simples percepciones. Porque como indica Kaplan y Norton, "Lo que no se mide, no se puede gestionar. Y lo que no se puede gestionar, no se puede mejorar".

En base a todo esto, se plantearon los siguientes objetivos para el trabajo:

Objetivo General.

Desarrollar y proponer tableros de control operativos para las áreas funcionales claves de la compañía, vinculando y coordinando la información que fluye en los procesos y el sistema de gestión con kits de indicadores, logrando un correcto seguimiento de las variables críticas de desempeño.

Objetivos Específicos.

- Detectar los aspectos claves de la empresa que requieran una intervención directa.
- Diagramar indicadores específicos que permitan llevar un correcto seguimiento de los factores claves del éxito.
- Establecer planes de acción concretos que lleven a la empresa a mejorar su rendimiento financiero y comercial.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

OBJETIVOS **General:**

Desarrollar y proponer **T.D.C.** para las áreas funcionales claves de la compañía, vinculando y coordinando la información que fluye en los procesos y el sistema de gestión con **kits de indicadores**, logrando un correcto seguimiento de las **variables críticas de desempeño**

Específicos:

1. Detectar los aspectos claves de la empresa que requieran intervención directa.
2. Diagramar indicadores específicos que permitan llevar un correcto seguimiento de los F.C.E.
3. Establecer planes de acción concretos que lleven a la empresa a mejorar su rendimiento financiero y comercial



Ilustración 4. Resumen Objetivos de investigación

Marco Teórico.

Para llevar adelante el siguiente trabajo se utilizó bibliografía basada en el área control de gestión. Robert Simons en el año 1955 desarrollo la teoría "Palancas de Control", una teoría de control para organizaciones que requieren flexibilidad e innovación para competir exitosamente y la llamó "Palancas de control", en clara referencia a las herramientas que usan los gerentes para transmitir y procesar información dentro de las organizaciones. Plasmó cuatro pilares claves que deben ser analizados y comprendidos para la implementación exitosa de una estrategia: valores centrales, riesgos a evitar, variables críticas de rendimiento e incertidumbres estratégicas. Cada uno de ellos es controlado por un sistema diferente o palanca, cuyo uso tiene distintas repercusiones. Estas palancas son:

- 1) Sistemas de creencias.
- 2) Sistemas de límites.
- 3) Sistemas de control interactivo.
- 4) Sistemas de diagnóstico de control.

En el presenta trabajo se hará hincapié fundamentalmente en el cuarto sistema, para ello será muy importante todo lo relativo a indicadores de gestión o KPI, utilizando diversas fuentes de bibliografía. Entre ellos autores como Pérez y Carballo Veiga.

A continuación, se presenta a manera de descripción una serie de conceptos relevantes;

Tablero de comando: El tablero de comando es un conjunto de indicadores claves de desempeño, cuyo seguimiento y evaluación periódica

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

permitirá contar con un mayor conocimiento de la situación de la empresa. Es un modelo de control reactivo con un fuerte énfasis en indicadores financieros y operativos. Existen tres tipos de tableros en función del nivel organizacional donde se aplique: operativo, táctico o estratégico.

Una vez identificados estos factores claves y establecido el mecanismo por el cual contaremos con la información del indicador que se actualiza en forma periódica, se procede con la confección del tablero, el cual representa el comportamiento de estos indicadores de diversas maneras. Un Tablero de control permite visualizar rápida y claramente el comportamiento de los indicadores definidos en el plan estratégico.

Es una herramienta que presenta información en formato gráfico que usualmente utiliza una codificación a través de colores para poder representar el cumplimiento o no de un determinado objetivo de este modo podemos diseñar un tablero que incluya los indicadores que deseemos, el cual nos mostrará de un solo pantallazo cuán bien/mal se está en el cumplimiento de los mismos

Cuando se habla de Tablero de Comando sólo se está mencionando el tablero en sí, donde se monitorean las variables como una herramienta gráfica.

A continuación se define brevemente según el libro “Tableros de comando y control de gestión” e “indicadores de gestión en la empresa” al T.D.C;

“Es la representación gráfica de la medición de los índices derivados de los objetivos estratégicos”.

KPI (Key Performance Indicator): Indicador clave de rendimiento, es una medida del nivel del rendimiento de un proceso. El valor del indicador mayormente se expresa en valores porcentuales. Existen KPI para diversas áreas de una empresa. Los indicadores claves de desempeño son mediciones financieras o no financieras utilizadas para cuantificar el grado de cumplimiento de los objetivos; reflejan el rendimiento de una organización y generalmente se recogen en su plan estratégico.

Son los factores claves de nuestra estrategia, los que se tienen que asimilar a índices o “puntos claves”, que tienen que tener la posibilidad de ser medidos por algún proceso automático de ser posible, no se recomienda realizarlo de manera manual.

Estos factores claves se deben traducir en “índices” cuanti-cualitativos que sean fáciles de medir, definiendo qué datos necesitamos para poder realizar la medición y con qué frecuencia los medimos. Así podemos definir índices de medición horaria, diaria, semanal, mensual, y anual.

De igual manera se define brevemente según el libro “Tableros de comando y control de gestión” e “indicadores de gestión en la empresa” lo que es un Índice: “El indicador es la forma de medición que permite describir y evaluar algún atributo o característica de alguna variable. Generalmente se expresa en una fórmula matemática y persigue el cumplimiento de un objetivo”.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Factores claves del éxito: Los factores claves del éxito son aquellos particulares de cada empresa, que en base a su estrategia, le permiten sobrevivir y prosperar en un mercado tan competitivo. Por ello, debe conocer a la perfección el mercado del que participa y las reglas del juego que lo rigen.

Sistema presupuestario integral;

Presupuesto: es el documento que provee la cuantificación, con sus bases lógicas, del conjunto integrado de planes de una organización, para un período dado, generalmente un año, y establece los resultados anticipados de tal período.

Presupuesto de ventas. Es el punto de partida del proceso de presupuestarían integral. Se establecen los volúmenes o la cantidad de unidades de venta proyectadas. Se analiza la demanda en relación con lo producido cada mes, teniendo en cuenta las fluctuaciones estacionales, estableciendo el pronóstico de ventas o entregas de servicios en unidades físicas.

Podemos establecer los siguientes modelos de tablero de control sobre la base del presupuesto de ventas para diversos negocios.

Este tablero se interpreta de la siguiente manera:

- Tenemos mediciones en tres escalas de tiempo:

ó Actual (Tiempo Real = R)

ó Acumulado Mensual (M)

ó Acumulado Anual (A)

De este modo podemos de un solo golpe de vista ver cómo se comporta una variable en las tres dimensiones temporales. A través de botones estilo semáforo podemos ver el cumplimiento o no del objetivo previamente definido.

Donde amarillo corresponde al cumplimiento de objetivo, el verde significa que el objetivo se ha superado (lo que no siempre es algo positivo), y el rojo significa que el objetivo no se está cumpliendo

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

00



Ilustración 5. Resumen definiciones teóricas importantes. Tablero de control, Sets de indicadores, VCD.

Una vez explicado los conceptos claves necesarios para llevar adelante el desarrollo de un T.D.C. se procede a indicar la secuencia o pasos que se realizaron en el presente trabajo para concretarlo.

Marco Metodológico.

Para llevar a cabo el presente plan de trabajo, se utilizará como guía la bibliografía correspondiente al autor Hernández Sampieri, quien, en su libro "Metodología de la Investigación" menciona y explica los diferentes enfoques y diseños a la hora de realizar una investigación de carácter científico.

El presente trabajo a realizar posee un enfoque mixto, ya que a lo largo del mismo se tendrá en cuenta factores cualitativos como cuantitativos.

El diseño de ejecución es de tipo secuencial, mejor conocido como DEXPLOS - Diseño exploratorio secuencial.

Ya que lo que se busca en la primera etapa es comprender e interpretar el fenómeno de estudio, lo que implica una fase cualitativa, se utilizarán una serie de técnicas, como ser entrevistas con expertos, grupos de discusión, reuniones de seguimiento con tutores, entre otras. Para posteriormente en la segunda etapa del proceso enfocarse en recolectar y analizar datos cuantitativos.

A este diseño Chen (2006) denomina evaluaciones guiadas por teoría, a través de la teoría conocida como "Cambio de estrategia", donde primero se aplica métodos

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

cualitativos para “iluminar” y producir teoría fundamentada y luego utilizar métodos cuantitativos para “aquilatarla”.

La misma es de carácter “derivativa”. En esta modalidad la recolección y el análisis de los datos cuantitativos se hacen sobre la base de los resultados cualitativos. La mezcla mixta ocurre cuando se conecta el análisis cualitativo de los datos y la recolección de datos cuantitativos. La interpretación final es producto de la comparación e integración de resultados cualitativos y cuantitativos. El foco esencial del diseño es efectuar una exploración inicial del planteamiento.



Ilustración 6. Diseño metodológico DEXPLOS.

El DEXPLOS es utilizado cuando se necesita desarrollar un instrumento estandarizado por que las herramientas existentes son inadecuadas o no se puede disponer de ellas, como sucede en la actualidad en el grupo San Agustín.

En este caso es útil usar un diseño exploratorio secuencial de tres etapas:

- Recabar datos cualitativos y analizarlos.
- Utilizar los resultados para construir un instrumento cuantitativo De forma alternativa, se buscan instrumentos que puedan ser modificados para que concuerden con los temas encontrados durante la etapa cualitativa.
- Administrar el instrumento para validarlo.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION



Ilustración 7. Secuencia del diseño DEXPLOS.

Desarrollo.

Con miras al cumplimiento del objetivo general del trabajo inicialmente se llevó a cabo diversas reuniones de discusión con el gerente general de la compañía, donde se indicó las cuestiones claves a tener en cuenta al momento de la construcción de un tablero de control.

Posteriormente, se fueron abarcando diversos tópicos de discusión que al gerente le suscitaban cierta preocupación, las mismas sirvieron para comprender mejor la realidad actual de la empresa y de a poco ir aproximándose a aquellos parámetros a medir que se consideran esenciales para un correcto rendimiento y evolución de la compañía.

PRIMERA FASE CUALITATIVA; Diagrama de Ishikawa

Para comprender mejor el problema a analizar, se realizó un diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama de causa-efecto o diagrama de espina de pescado.

Se trata de una herramienta para el análisis de los problemas que básicamente representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan.

Inicialmente se parte del efecto o del problema detectado, y consiste en averiguar las causas que lo generan y los factores que influyen sobre esta característica. En este caso las causas serán las entradas del proceso, y el problema será la salida del proceso.

Es por ello que el diagrama de Ishikawa se construye de derecha a izquierda, representando la parte de la cabeza del pescado como el problema. En la parte izquierda, una línea horizontal, que representa la columna o vértebras, desde la que salen las espinas principales del pescado, y que representan las distintas categorías en las que se agruparán las causas potenciales que dan origen al problema.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
 LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

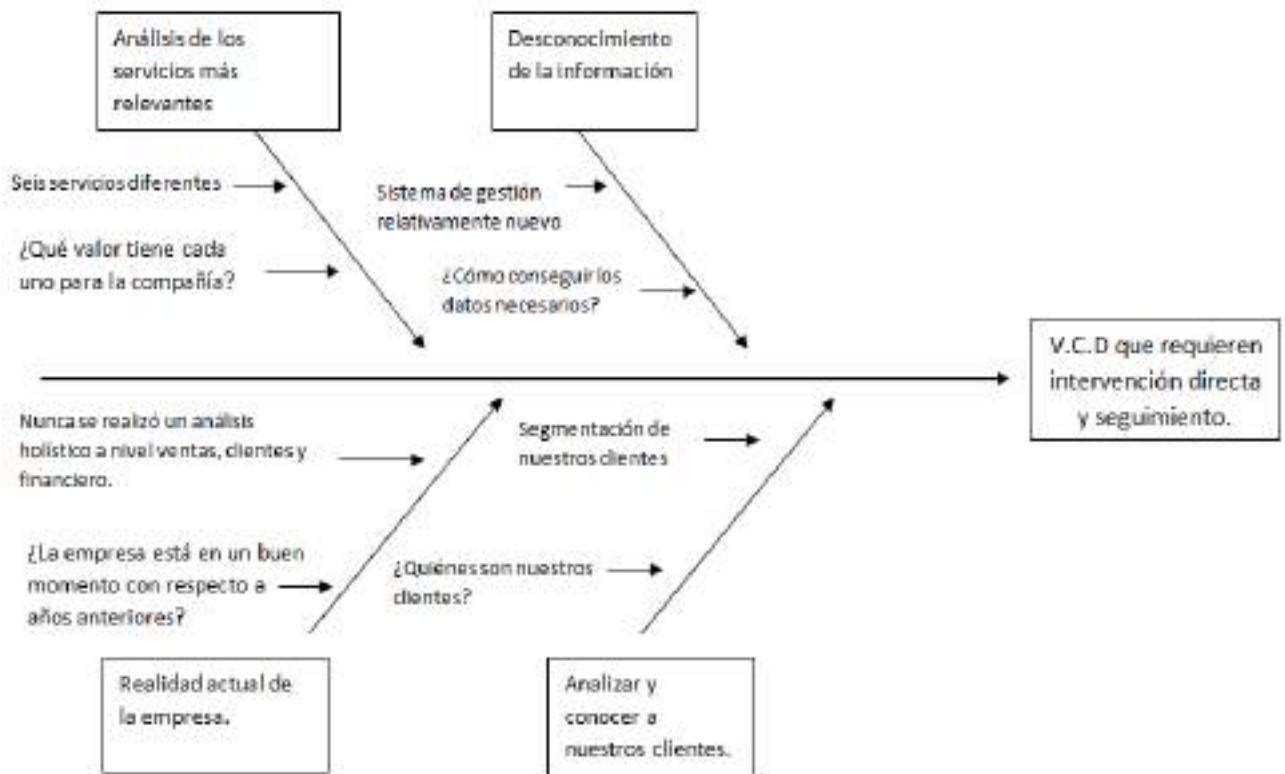


Ilustración 8. Diagrama de Ishikawa resultado de la reunión de discusión con el gerente general de SASS.

En primer lugar lo que se buscaba era determinar cómo aproximarse a las variables críticas de desempeño de la compañía que requerían intervención directa y un correcto seguimiento. Para ello, surgieron diferentes puntos de discusión entre los que se destaca el desconocimiento existente de cuáles eran los servicios más relevantes de la compañía, si bien existía conocimiento de que el producto "Mantenimiento de parcelas" era el más importante para la compañía, no habían datos concretos ni certezas sobre ellos, simplemente cierta intuición y conocimiento en base a los años de experiencias en el rubro.

Por otra parte, tema no menor, la existencia de un sistema de gestión medianamente nuevo del cual se desconocía cómo conseguir la información requerida, debido a sus múltiples "módulos" de gestión, por lo cual la necesidad de entender cómo funcionaba el mismo, qué datos podría entregar y en qué estructura, se transformó en uno de los puntos importantes a la hora de planear ciertas ideas de índices y objetivos.

Cierta inquietud le generaba el no tener precisión acerca de la realidad actual de la empresa, uno de los objetivos planteados por el gerente en la reunión era el entender en qué situación se encontraba la empresa, algunas preguntas que él transmitía era, ¿Estamos mejor que años anteriores? ¿Nuestras ventas vienen en aumento o disminuyendo?, y sobre todo la necesidad de realizar un análisis holístico, es decir, a nivel organizacional en el cual se pueda ver la evolución no

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

solo de un mes con respecto a otro, sino de un año con respecto a otros, por lo cual la idea fue tomando su rumbo.

Así también se disparó la idea de comenzar a estudiar la realidad de los clientes de la compañía, es decir, de alguna manera buscar la forma de segmentarlos o clasificarlos en base a algunas características para poder tomar acciones puntuales con respecto a cada grupo.

De esta manera luego de llevar adelante varias reuniones de discusión se comenzó a construir una idea general a realizar, lo que sucedió, es que los datos recolectados en primera etapa se proyectaban a un análisis cuantitativo mediante el conocimiento y estudio de los datos, lo cual se detalla a continuación;

SEGUNDA FASE CUANTITATIVA;

Ponderación por productos

Con la finalidad de abarcar el primer tópico de discusión, es decir, la relevancia que cada producto tenía para la organización, se hizo un estudio acerca de la totalidad de artículos vendidos por la compañía con respecto al mes de Octubre.

El grilla de artículos vendidos tenía un número superior a 3.000 operaciones, por lo cual para un correcto análisis se procedió a establecer una clasificación de “servicios” generales, abarcando la totalidad en siete segmentos, ellos son;

1. Mantenimiento de parcelas: El presente servicio abarca el pago mensual que los titulares de la parcela realizan para conservar en su poder el terreno en el cual se encuentra descansando ya sea algún familiar o allegado. Así también se incluye la compra de nuevas parcelas bajo el mismo concepto de “servicio” ya que las mismas se encuentran prácticamente agotadas y solo se da este servicio de manera esporádica, lo que implica que dicho servicio no sea algo determinante para la compañía.
2. Servicios de sala/sepelio; En este servicio se incluye todo lo respectivos a los servicios de velorios que brinda la compañía, dentro del mismo se incluye los servicios de tanatopraxia, tanatoestetica, es decir, el acondicionamiento del cuerpo para el momento de la velación. Este servicio es relativamente nuevo en la compañía, ya que si bien el cementerio existe desde hace 49 años, los servicios de sala recién tuvieron su inauguración en el 2017.
3. Inhumación: Corresponde al servicio que realiza la compañía al introducir el difunto en la parcela correspondiente, este servicio va acompañado de una pequeña ceremonia personalizada según lo que disponga la familia del difunto, como ser asistencia de un sacerdote, oración guiada, momento de compartir experiencias por parte de la familia, escuchar música acorde al momento, entre otras.
4. Placas/Acondicionamiento de parcelas: Otra fuente de ingresos para la compañía va acompañado del mantenimiento estético de las parcelas, en este caso se distingue del primer servicio “mantenimiento de parcelas” ya que este es de carácter optativo, y no obligatorio. En el primero se mantiene el terreno y en este servicio solo la estética del mismo, como ser la renovación de la placa donde se halla el difunto, nuevos grabados de letras, nuevas inscripciones o imágenes, entre otras cosas.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

5. Cuotas seguros de sepelios: Corresponde al pago mensual que realizan los afiliados a la compañía con la finalidad de que cuando llegue el momento San Agustín cubra lo correspondiente a servicios de sala e inhumación, o bien otra alternativa como ser servicios de sala y cremación.
6. Cremación: Servicio alternativo al de inhumación, en este caso consiste en la incineración del cuerpo en cinerarios correspondientes a otras compañías, es decir, San Agustín ofrece este servicio de manera terciarizada para aquellos que lo soliciten.
7. Avisos fúnebres: Publicación en el obituario correspondiente al diario más popular de la provincia. En las oficinas del cementerio hay una sección para que los allegados del difunto al momento de la velación se acerquen a realizar las publicaciones que deseen recordando e informando el fallecimiento.

Una vez realizado las segmentación por productos se procedió a un análisis mediante la utilización de la herramienta Excel, acerca de cuáles eran los productos que explicaban la totalidad de los ingresos de la compañía, el mismo se realizó en unidad monetaria, datos que no se publican para mantener el secreto profesional.

Lo que si se indica es el porcentaje que cada producto tiene sobre el total de los ingresos y se detalla a continuación.

Análisis de Ingresos por producto en \$\$		
PRODUCTO	% GRAL	% FRECUENCIA
Mantenimiento de Parcelas	63%	63%
Sepelios	16%	78%
Inhumacion	14%	92%
Placas	5%	97%
Cuota Seguros	2%	99%
Cremacion	1%	100%
Avisos Funebres	0%	100%
TOTAL DE VENTAS MENSUALES	100%	

Ilustración 9. Análisis de ingresos segmentado por productos.

De esta manera, se cumplía la intuición y el conocimiento que expresaba en la reunión de discusión el gerente general, pero ahora de manera objetiva y positivista, basada en datos reales y concretos.

De esta manera se daba lo que se conoce como "Principio de Pareto", también conocido como la regla del 80-20 y ley de los pocos vitales, describe el fenómeno estadístico por el que en cualquier población que contribuye a un efecto común, es una proporción pequeña la que contribuye a la mayor parte del efecto. De esta manera, como se expresa en el siguiente gráfico, se puede observar como el producto "mantenimiento de parcelas" explica el 63% del total de los ingresos que

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

recibe la compañía, “servicios de sala” explica el 16% e inhumación el 14%. Por lo cual se llegó a la siguiente conclusión:

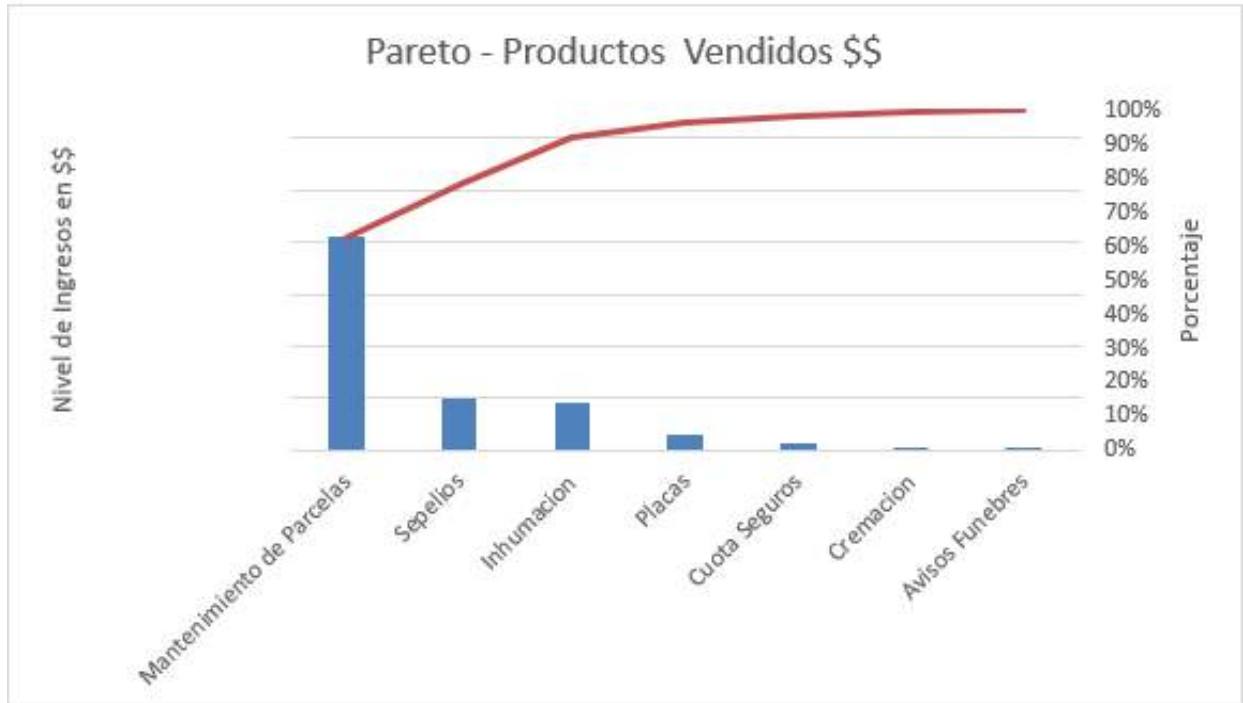


Ilustración 10. Diagrama de Pareto, total de ingresos explicado por productos.

Tres productos representan el 92% del total de los ingresos. De esta manera se logra identificar aquellos productos a nivel ingresos que representan ser críticos para el éxito de la organización.

Fase de análisis por producto.

Mantenimiento de parcelas

Por lo cual, posteriormente a dicho análisis lo que se realizó fue un análisis completo acerca de cada producto para abocarse al segundo tópico de discusión, es decir, a una de las inquietudes del gerente general acerca de cuál era la realidad de la organización.

Posterior a largas charlas con el analista en sistemas de la compañía en la cual se fue capacitando de manera progresiva sobre el uso de Jake Mate, se comenzó a recabar datos acerca de las ventas mensuales en unidades de los últimos seis años sobre el producto estrella Mantenimiento de parcelas. Los cuales fueron plasmados en la siguiente tabla de resultados.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

PRODUCTO 1 - CONSERVACION DE PARCELAS - SASS 2014 A 2020 (UD)													
Año / Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	TOT ANUAL
2014	18811	5937	5722	6037	5438	15157	25515	5249	5474	8241	5501	39305	146387
2015	17302	6644	6850	7397	8615	20201	16982	4649	5270	9047	7649	29816	140422
2016	21783	7642	5870	4738	11365	25442	10051	6912	7756	5296	11029	35930	153814
2017	18430	5690	5762	6990	15471	21651	11957	6898	12044	9342	10793	35312	160340
2018	20291	6584	6851	7323	6140	17290	12119	4910	7761	10105	9162	27661	136197
2019	10916	5157	5967	8195	8367	18909	10971	7826	5629	5993	7093	38954	133977
2020	15188	4097	4474	8360	6441	17843	8649	4943	4390	7767	6492	34496	123140
V. 2019 vs 2020	4272	-1060	-1493	165	-1926	-1066	-2322	-2883	-1239	1774	-601	-4458	-10837

Ilustración 11. Total de unidades vendidas por año producto mantenimiento de parcelas. 2014 a 2020

Mediante una línea de tiempo, se pudieron identificar las siguientes cuestiones;

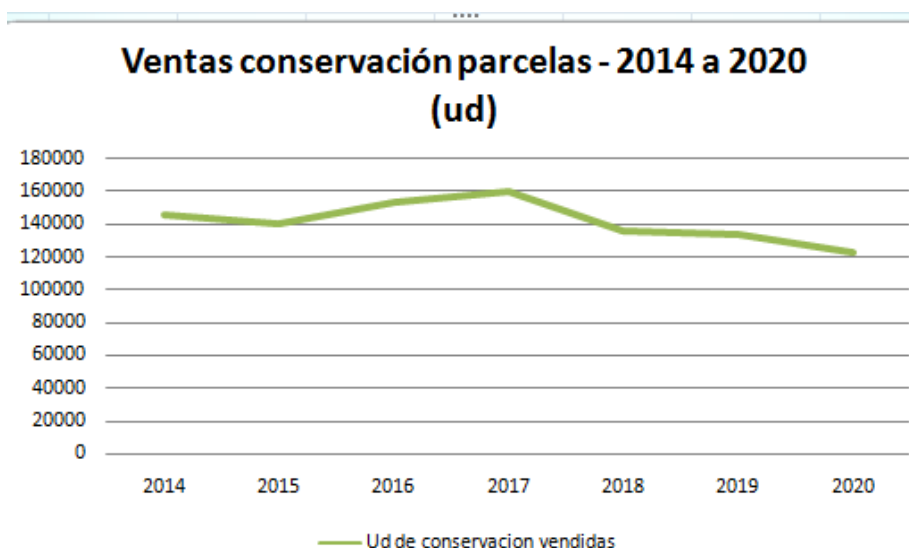


Ilustración 12. Unidades vendidas por año de mantenimiento de parcela. 2014 a 2020

En cuanto a su producto estrella San Agustín viene en declive desde el 2017, siendo el 2020 el peor año de los últimos seis en cuanto a ventas unitarias. Comparando 2020 vs 2019, hubo una disminución del 10% en ventas totales. Esto se debe principalmente por la recesión que existe actualmente en el país, ya que es un producto que se encuentra muy vinculado con la realidad económica.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

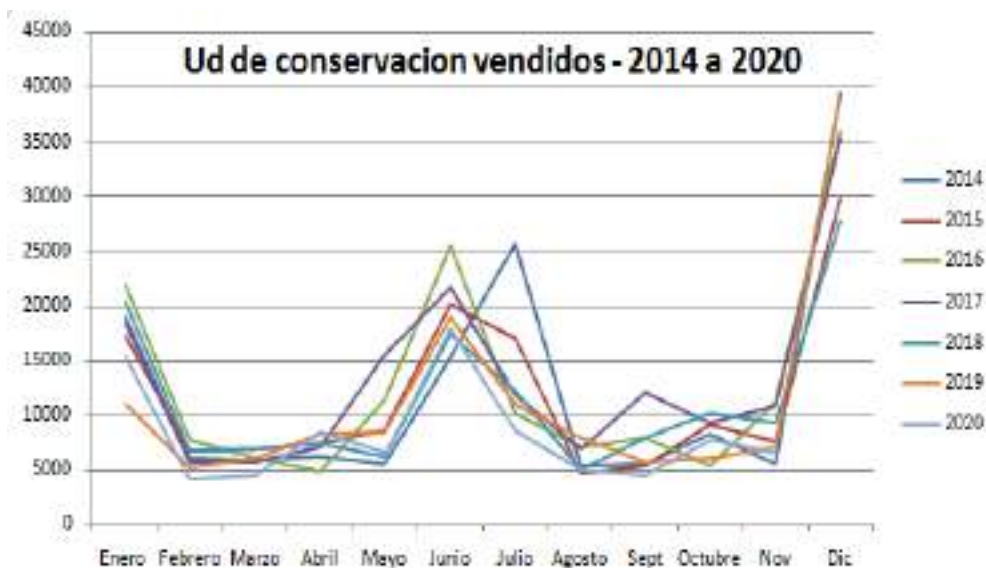


Ilustración 13. Unidades vendidas por mes de mantenimiento de parcelas. 2014 a 2020

Por otra parte dato no menor, se observa claramente los picos existentes durante el año en los meses de Junio y Diciembre, esto se debe a planes de promoción que se realiza a nivel empresarial para dichos meses. Medida muy importante para poder presupuestar de manera correcta las unidades a vender por mes en el año 2021.

Inhumación.

Siguiendo con la misma lógica se realizó un análisis de los últimos seis años de venta acerca del tercer producto más relevante, Inhumaciones.

PRODUCTO 2 - INHUMACIONES - SASS 2014 A 2020 (UD)													
Año / Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Tot ANUAL
2014	103	86	84	80	90	96	100	89	81	95	97	80	1081
2015	88	76	80	92	90	77	86	110	76	87	61	71	994
2016	69	51	63	64	89	91	84	80	87	73	67	77	895
2017	66	61	70	67	81	73	107	87	73	82	67	83	917
2018	74	65	61	44	36	17	49	103	76	74	65	65	729
2019	59	45	66	44	65	72	76	55	53	60	54	63	712
2020	50	55	48	41	50	61	50	50	86	127	90	90	798
V. 2019 vs 2020	-9	10	-18	-3	-15	-11	-26	-5	33	67	36	27	86

Ilustración 14. Total de unidades vendidas por año producto inhumaciones. 2014 a 2020

Trazando la línea del tiempo se logra observar una serie de acontecimientos

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

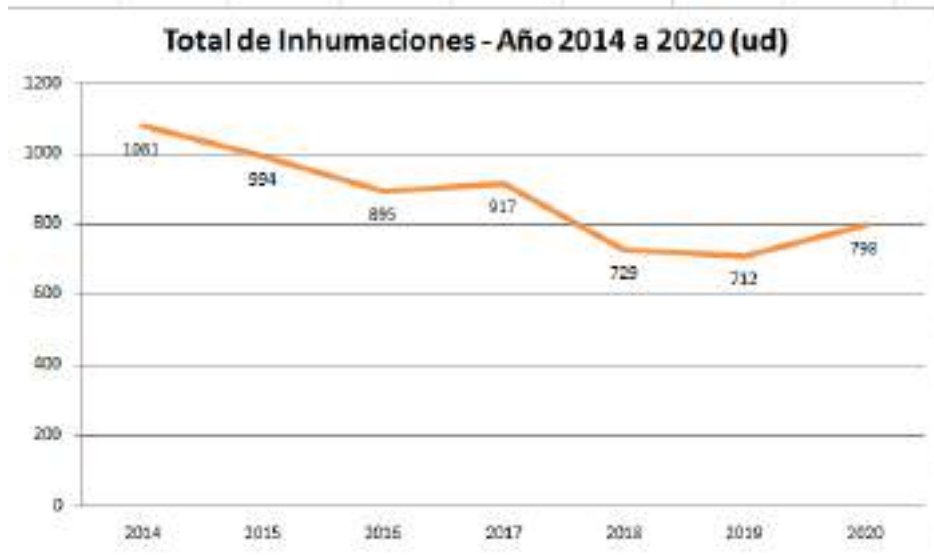


Ilustración 15. Unidades vendidas por año de inhumaciones. 2014 a 2020

2020 fue el mejor año desde 2017, hubo una pequeña mejoría pero todavía demasiado lejos de los números que se conseguían antes de esa fecha. Analizando mejor el grafico 2019 vs 2020, se puede observar que este aumento se dio por el pico ocasionado por el coronavirus.

Lo que significa que los valores obtenidos en el presente año se deben gracias a este hecho extraordinario producido más precisamente en el mes de octubre, donde se dio la cifra histórica de 127 inhumaciones en un mismo mes. Hecho que de no haber existido hubiese dejado un 2020 en pleno declive cómo sucedió con el producto número uno.



Ilustración 16. Análisis de unidades vendidas por meses, producto inhumación. 2019 vs 2020

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Analizando las variaciones de un año con respecto a otro, se logra observar que el 2020 implicó un aumento del 12% con respecto al 2019 para el grupo San Agustín.

Servicios de sepelio.

En cuando al último servicio de la triada, hablamos de los servicios de sepelio, existe un panorama positivo comparado con años anteriores. Si bien, los servicios de sepelios implican un producto relativamente nuevo para la empresa, se aspira a que exista una tendencia a crecer a medida que pasan los años.

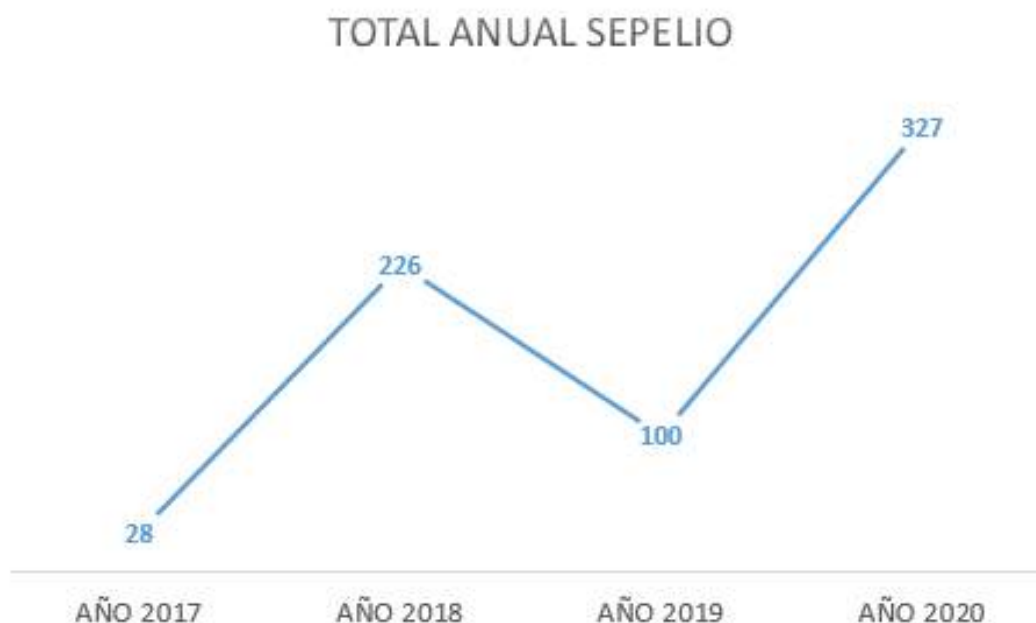


Ilustración 17. Unidades vendidas por año de sepelios. 2017 a 2020

2020 fue el mejor año desde que existe dicho servicio, existiendo un aumento del 227% es decir, el total de servicios sufrió un aumento de más del doble.

Analizando la tendencia mensual se puede observar que los servicios antes de la pandemia presentaban una tendencia que oscilaba entre los 19 y los 25 casos, manteniéndose un promedio bastante regular de servicios, lo cual de igual manera significaba un gran año en cuanto a ventas de dicho producto.

La misma se vio elevada ampliamente a causa del pico que ocasionó el covid-19, si bien como se observa el total de Inhumaciones en octubre fue de 127, el total de servicios de sepelio fue de 61, menos de la mitad. Esto se explica por las disposiciones que brindaba el COE, donde durante gran parte del mes, el presente servicio se encontraba prohibido de realizar.

Entendiendo así que el servicio de sepelio forma un pilar muy importante por los ingresos que implica para la compañía.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

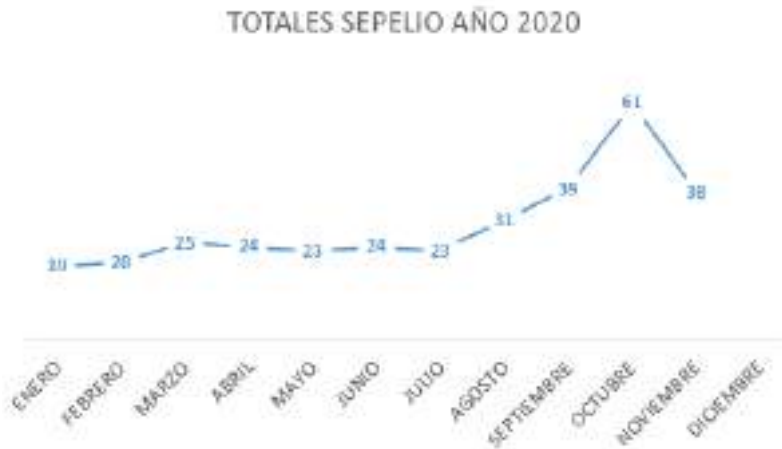


Ilustración 18. Unidades vendidas por mes de sepelios. 2020

Fase presupuestaria.

En base a los datos recolectados acerca de los servicios más importantes brindados por la compañía se procedió a pronosticar en conjunto con el gerente general de la compañía de manera objetiva, utilizando técnicas cuantitativas validadas, utilizando como guía de estudio el libro correspondiente a Análisis cuantitativo de negocios, escrito por Rendell D..

Pronosticar es un acto que intenta pensar en el futuro, responder a la pregunta ¿Qué pasaría sí?, mediante la aplicación y el uso de datos disponibles del pasado. Es el hecho de investigar posibles sucesos futuros teniendo en cuenta algunas consideraciones o el juicio de los analistas, con miras a atenuar la incertidumbre futura.

Cabe destacar que el objetivo del pronóstico es estimar y aproximarse lo máximo posible a un valor, no estimarlo de manera exacta. Por lo cual, se define pronóstico cómo, una predicción de lo que ocurrirá en el futuro.

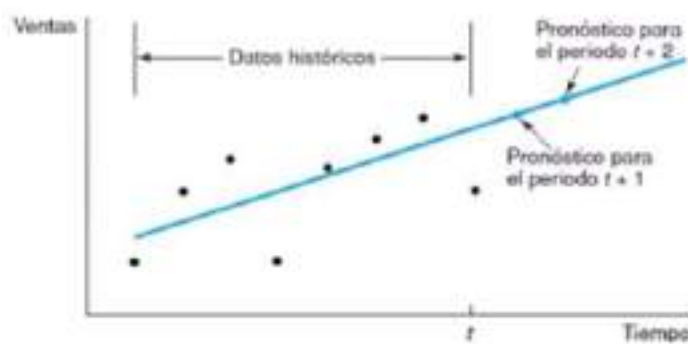


Ilustración 19. Definición gráfica, pronóstico mediante series de tiempo.

Para ello es necesario conocer las características de los datos que se presentan en el tiempo, ellos son;

T. Tendencia; Tiene que ver con la orientación continua de la serie, Puede ser determinística o estocástica. Dice el comportamiento en general de la serie de datos y su tendencia que puede ser positiva o negativa.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

C. Ciclo; Es la parte regular o irregular de la serie, es propia del giro del sector. El ciclo está relacionado directamente con el proceso generador de la serie. Implica mirar un poco más fuera del periodo anual.

E. Componente estacional; Patrón repetido durante ciertos periodos de tiempo en un intervalo dado, es decir, es aquella parte de la serie que tiene que ver con las estaciones o periodicidad.

I. Componente puramente aleatorio (irregular). Ese componente estocástico o irregular que le brinda a la serie que estamos estudiando.

El presente análisis se lleva adelante con datos de corte longitudinal, más precisamente lo que se busca es pronosticar el nivel de unidades a vender en el año 2021.

Para ello se siguen una serie de pasos necesarios para pronosticar. Los cuales son los siguientes;

1. Determinar la meta del pronóstico= Pronosticar el total de unidades vendidas para los tres servicios más importantes de la compañía.
2. Seleccionar las cantidades a pronosticar= Se va a pronosticar las cantidades vendidas en unidades, no en pesos, para dejar de lado la distorsión que nos pueda causar la inflación actual en el país.
3. Determinar horizonte de tiempo= Pronostico para los siguientes 12 meses del año 2021 para los productos en los cuales sea óptimo, o bien para el próximo mes en aquellos que presenten determinadas características en las cuales sea conveniente pronosticar para el corto plazo.
4. Seleccionar el modelo de pronóstico= Se utilizará modelos de serie de tiempo; Se utiliza este tipo de modelos ya que se intenta predecir comportamientos futuros utilizando datos históricos, por lo cual se supone que el tiempo es un buen predictor de lo que sucederá en el tiempo futuro.
5. Validar el modelo de pronóstico= En base a las características de la serie de datos, (estacionalidad, tendencia, ciclo, componente irregular)
6. Efectuar el pronóstico= Por medio de softwares como QM y Excel.
7. Implementar los resultados=Elegir el modelo correcto.

En base a las características de cada serie de datos se procede a pronosticar cada producto de manera particular.

Pronostico Mantenimiento de parcelas:

Los patrones futuros se parecerán mucho a los patrones pasados, ya que varían de manera sistemática.

Como se vio anteriormente, se observa los picos correspondientes a los meses de junio y diciembre, estos tienden a repetirse a lo largo de los años, por lo que se observa una marcada estacionalidad. En base a este análisis previo se procede a utilizar una serie de técnicas para escoger el mejor pronóstico que nos otorgue el menor DMA (desvío medio absoluto).

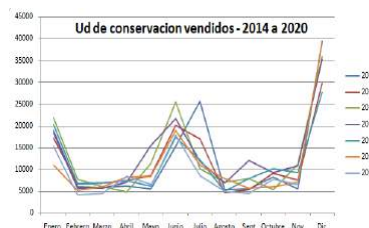


Ilustración 20. Unidades vendidas por mes de mantenimiento de parcelas. 2014 a 2020

En primer lugar se descarta la utilización de las técnicas; Promedios móviles y suavizamiento exponencial, ya que si

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

bien eliminan los picos o los componentes de corto plazo, para visualizar mejor los componentes de largo plazo y brindan una gran herramienta para pronosticar datos con tendencia, no es una buena herramienta para trabajar con datos estacionales. Por lo cual, se vuelve un pronóstico muy vulnerable ante los picos.

Modelo de Holt, Suavizamiento exponencial con tendencia.

Se emplean dos constantes de suavizamiento, alfa y beta. Ambos deben estar entre 0 y 1. El nivel del pronóstico se ajusta multiplicando la segunda constante de suavizamiento, alfa, por el error del pronóstico más reciente y sumarlo al pronóstico anterior. La tendencia se ajusta multiplicando la segunda constante de suavizamiento, beta, por el error más reciente o la cantidad en exceso de la tendencia.

Se obtiene un pronóstico suavizado y luego se ajusta por la tendencia.

De esta manera apuntando a determinar las cantidades a vender en el primer semestre del 2021 se realizó el siguiente pronóstico;

LONGITUD DE LA ESTACIONALIDAD	6
Alfa. Constante de atenuación del promedio de los datos ($0 < a < 1$)	0,36470518
Beta. Constante de atenuación de la estimación de la tendencia.	0,0320668
Y. Constante de atenuación de la estacionalidad.	0,50767089

De esta manera se observa en la gráfica como ajusta el pronóstico (en azul) a la demanda real de los últimos años (en naranja). Si bien es un buen ajuste, lo que indica el pronóstico más óptimo es la medidas de exactitud, es decir, incorporar el error del pronóstico = valor real – valor pronosticado.

La media de exactitud por excelencia es la desviación media absoluta.

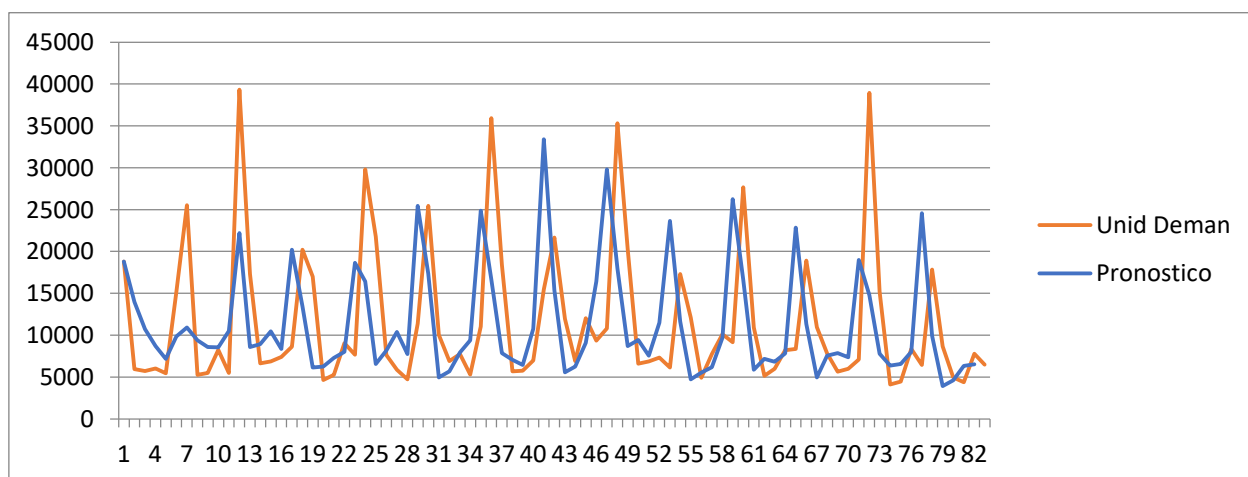


Ilustración 21. Comparación entre Unidades reales demandadas y el pronóstico realizado mediante el método Holt.

En este caso existe un DMA= 3.700.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

Año / Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
2021	20823	9957	4671	4604	6984	6227

Ilustración 22. Pronostico 2021 con el método Holt

DMA
3700

Ilustración 23. Desvío medio absoluto con el método Holt.

Utilizando otra técnica cuantitativa para pronosticar datos con estacionalidad se realizó el siguiente análisis;

Método por descomposición múltiple:

Este método como el nombre lo indica, “descompone” el comportamiento de una serie de tiempo en “tendencia”, “estacionalidad” y “Ciclo”, relacionando componentes a través de fórmulas multiplicativas.

Para evitar la extensión del informe, (los resultados se muestran en anexo) se presentan los resultados de la técnica utilizada.

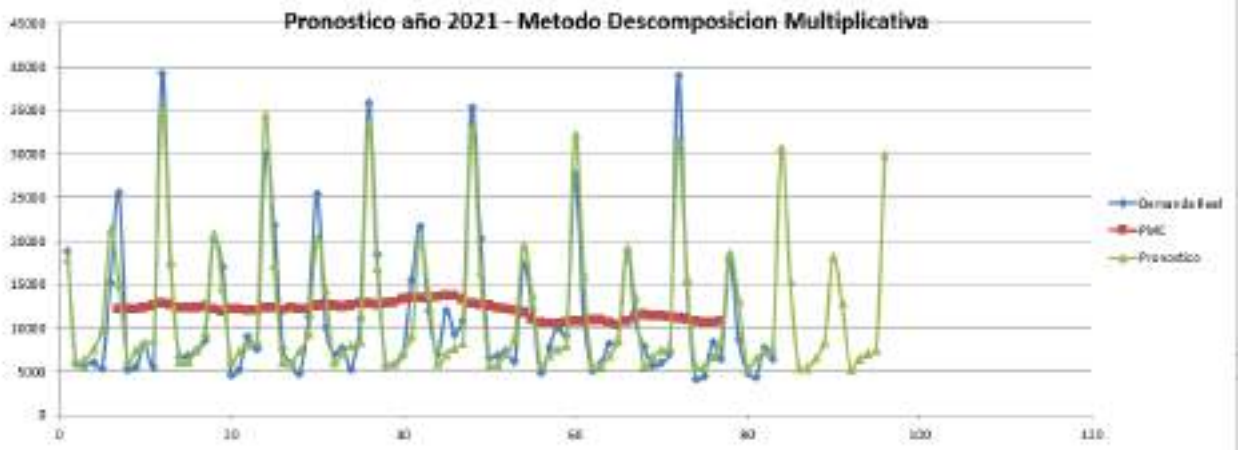


Ilustración 24. Comparación entre las unidades reales demandadas y las unidades pronosticadas mediante el método de descomposición multiplicativa

Se observa que presenta un ajuste demasiado aceptable, en azul se presenta la demanda real de los últimos 6 años, y en verde el pronóstico que otorga la presente técnica utilizada, de esta manera se ve que es una técnica totalmente aceptable.

Observando de esta manera las unidades pronosticadas a vender para los doce meses del año 2021, otorgando una importante certeza a los ingresos de la compañía ya que este producto significa el 63% del total de los ingresos.

Año / Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic
2021	19890	5060	5072	6540	8042	10170	12062	5300	6391	7070	7454	10000

Ilustración 25. Pronóstico año 2021, método descomposición múltiple.

Observamos que se ajusta con una DMA= 2009.

DMA
2009

Ilustración 26. Desvío medio absoluto, método descomposición múltiple.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Otorgando así el mejor ajuste para la serie de tiempo establecida, insumo esencial para el presupuesto financiero a realizar para el mes de enero de 2021.

Pronostico Inhumaciones:

Para pronosticar las unidades a ofrecer del siguiente servicio, se destaca las características de la serie de tiempo, las cuales tienen un cierto comportamiento irregular, con una pequeña tendencias marcada negativa, al no presentar estacionalidad estacionalidad, se procede a utilizar herramientas de corto plazo.



Ilustración 27. Demanda real por mes de producto inhumaciones.

Entre las que se destacan:

Promedios Móviles;

Técnica que ya se detalló anteriormente. Utilizando un promedio de los últimos 4 periodos, se llegó a un desvío medio absoluto=12.

Otorgando para enero un pronóstico de 89 inhumaciones.

Utilizando un promedio de los últimos 3 periodos, se llegó a un desvío medio absoluto=12.

Otorgando para enero un pronóstico de 101 inhumaciones.

Promedio móvil ponderado:

Esta técnica nos permite calcular pronóstico asignando más peso para los elementos que se consideran correspondientes, de esta manera en base a una ponderación subjetiva otorgándole mayor peso a los últimos meses que se tenían en cuenta. Con la utilización del soft QM x Windows, se llegó a los siguientes resultados.

<i>Next period forecast</i>	103
<i>DMA</i>	13

Ilustración 28. Resultado promedio móvil ponderado, servicios a ofrecer de inhumaciones.

Suavizamiento exponencial simple.

Por último, se utilizó un modelo cuyo nuevo valor es un promedio ponderado de los valores actuales y de los valores pasados, tiene como principal característica considerar toda la información que provee la serie de datos. A diferencia del promedio móvil incluye toda la información disponible, y se puede ponderar más o menos los valores recientes. En base a alfa.

Utilizando el software QM for Windows, el cual otorgó el alfa que mejor ajustaba la serie de tiempo:

Alfa=0,5

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Estableciendo un pronóstico de 94 inhumaciones para enero, con un DMA igual a 11.

El mejor ajuste para el periodo de enero.

<i>Next period forecast</i>	93,89
<i>DMA</i>	11,32

Ilustración 29. Resultado suavizamiento exponencial, servicios a ofrecer de inhumaciones.

Producto Servicios de sala.

En cuanto al producto correspondiente a servicios de sala, se observa una serie corta ya que solo se cuenta con algunos datos desde el 2017 hasta la actualidad. Por lo cual se procede a pronosticar nuevamente a corto plazo, como se realizó en el producto 2, esta decisión se fundamenta en factores subjetivos y el juicio del gerente acerca del fuerte aumento y crecimiento de este servicio, ya que se están abocando muchas fuerzas a potenciarlo, teniendo en cuenta que es un servicio medianamente nuevo, hace tres años se lo implementó

Utilizando herramientas de corto plazo se alcanzó los siguientes resultados:

Promedio móvil simple con 4 períodos:

Con un DMA=6,34 en enero se espera realizar un total de 42 servicios

<i>Next period forecast</i>	42,25
<i>DMA</i>	6,24

Ilustración 30. Resultado promedio móvil simple con cuatro periodos.

Promedio móvil simple con 3 períodos:

Con un DMA=5,84 en enero se espera realizar un total de 42 servicios

<i>Next period forecast</i>	46
<i>DMA</i>	5,84

Ilustración 31. Resultado promedio móvil simple con tres periodos.

Promedio móvil simple con 6 períodos:

Con un DMA=4,95 en enero se espera realizar un total de 36 servicios.

<i>Next period forecast</i>	36
<i>DMA</i>	4,95

Ilustración 32. Resultado promedio móvil simple con seis periodos.

Siendo el mejor pronóstico realizado.

Todos estos pronósticos tiene la finalidad de poder planificar y presupuestar.

Gracias a esto podemos establecer el nivel de ingresos para cada producto para el 2021, es decir, el 92% del total de los ingresos que percibirá la compañía.

7. RESULTADOS PARCIALES – T.D.C

Luego de haber estudiado la evolución de los productos más relevantes de la compañía, junto con el gerente general se comenzó a diagramar los objetivos a alcanzar para los próximos períodos. Se procedió a analizarlos nuevamente mediante reuniones de discusión, en base a los pronósticos realizados de manera objetiva, donde su conocimiento acerca del rubro fue sumamente necesario.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

De esta manera se dio la mezcla mixta, es decir, aquella que ocurre cuando se conecta el análisis cualitativo de los datos y la recolección de datos cuantitativos. La interpretación final es producto de la comparación e integración de resultados cualitativos y cuantitativos.

Presupuesto financiero, total de ingresos.

Inicialmente se construyó un presupuesto financiero acerca del total de ingresos, donde se representó la proyección del volumen total de unidades vendidas en unidades monetarias, para el periodo de enero. El mismo se segmentó por servicio ofrecido, utilizando como precio unitario un promedio ponderado de las unidades vendidas en el mes anterior. Esto se realizó así, ya que cada unidad de mantenimiento de parcela varía el precio que se cobra de acuerdo a si es en pago por adelantado, o si el que realiza el pago es un cliente moroso. Por lo cual, una cifra representativa se consideró dividiendo el total de ingresos percibidos en el mes sobre el total unidades vendidas en dicho mes.

De una forma similar sucede con los servicios de inhumación y de salas, ya que el precio varía según el convenio, si lo realiza un cliente particular, o un cliente adherido a los seguros que brinda la compañía. Por lo cual, a fines de estimar un total de ingresos para el mes de enero se llevó la misma lógica, un promedio ponderado para obtener el precio unitario aproximado que se cobra por cada servicio ofrecido.

En base a esto se llegó a proponer una estructura de presupuesto, donde se destaca un análisis previamente realizado en base a las formas de ingreso de los productos.

Mantenimiento de parcela recibe créditos y la distribución del tipo de ingreso es la siguiente: El 22% ingresa en créditos y el 78% en efectivo.

Tipo de ingreso - Producto Conservación	
Tipo	% General
Creditos	22%
Efectivo	78%
Total de ingresos por Conservación	
	100%

Ilustración 33. Tipo de ingresos producto mantenimiento de parcelas.



Ilustración 34. Gráfico de torta, tipo de ingresos producto mantenimiento de parcelas.

En cuanto a los productos inhumación y servicios de sala, la empresa no realiza créditos por los mismos.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

PRESUPUESTO FINANCIERO 2021				
Enero				
Total Ingresos cred + efect	Mant P	Inhum	Serv Sala	Total ingreso ENERO
Ventas (uds\$)	\$ 12.493.800,00	\$ 2.350.000,00	\$ 900.000,00	\$ 15.743.800,00
Iq en efectivo(efect-cred)	Mant P (78%)	Inhum (100%)	Serv Sala(100%)	
Ventas (uds\$)	\$ 9.745.164,00	\$ 2.350.000,00	\$ 900.000,00	\$ 12.995.164,00
Iq percibido en Enero por creditos de diciembre	Mant P (Dic)			
Ventas (uds\$)	\$ 1.057.700,00	-	-	
Iq totales en efectivo para Enero	\$ 10.802.864,00	\$ 2.350.000,00	\$ 900.000,00	\$ 14.052.864,00

Ilustración 35. Presupuesto de ingresos para el mes de Enero.

Posteriormente se construyó el siguiente tablero de ventas, en el cual se incluye el control y seguimiento de los tres productos más relevantes, explicados en unidades.

7.1 TABLERO DE VENTAS

Mantenimiento de parcelas.

De acuerdo a los datos analizados a lo largo de los últimos años, se realizó una proyección de ventas para el año 2021. La misma se realizó inicialmente de manera subjetiva en base a los conocimientos del gerente general sobre el rubro. El mismo aspira a recuperar el terreno perdido a lo largo del año 2020, por lo cual cree que en el año 2021 habrá un aumento del 10% con respecto al año en curso.

Posteriormente se realizó de manera totalmente objetiva bajo técnicas cuantitativas validadas como se enseñó en la sección de pronósticos, y se obtuvo una proyección a incrementar las ventas en un 8%.

Se utilizará el pronóstico medido de manera objetiva ya que resulta conveniente proceder a una evaluación sistematizada de los indicadores surgidos del presupuesto integrado y sus comparaciones con sus similares históricos y los objetivos propuestos.

Quando expresado de la siguiente manera.

Año / Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic
2021	15898	5061	5072	6549	8042	18174	12462	5100	6391	7078	7454	10001

Ilustración 36. Unidades pronosticadas a vender para el año 2021, mantenimiento de parcelas.

Se establece la estructura del siguiente tablero de comando.

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alarma		
Ud vendidas Manten. Parcelas	% Real vs Presupuestado	Mensual	10 % o + de lo presup	Entre 10% + de lo presup y 0	Menor de lo presup

Ilustración 37. Indicador unidades vendidas mantenimiento de parcelas.

Indicador: Unidades vendidas mantenimiento de parcelas. En base a las unidades presupuesto de ventas se crea el siguiente indicador.

Volumen de venta mensual presupuestada vs Volumen de venta mensual real.

Donde existen tres escenarios, que se miden contra lo presupuestado.

- Escenario Optimo; Si las ventas reales superan en más de 10% lo presupuestado

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Escenario Medio; Si las ventas reales se encuentran entre lo presupuestado y un 10%.
- Escenario Negativo; Si no se alcanza lo presupuestado.

En la etapa del control presupuestario deberían compararse los indicadores de los datos reales con el presupuesto.

Inhumaciones.

Dada la misma lógica anterior se procede a explicitar el indicador correspondiente al producto inhumaciones. Donde se medirá de manera mensual el objetivo ya que las técnicas objetivas utilizadas ofrecían un mejor ajuste realizándolo a corto plazo.

Inhumaciones Enero

94

Ilustración 38. Unidades pronosticadas a vender para el mes de enero, Inhumaciones.

Indicador: Inhumaciones realizadas en unidades.

Inhumaciones reales vs Inhumaciones presupuestadas.

La frecuencia de análisis de la misma se realizada con frecuencia semanal y también mensual. Estableciendo los escenarios indicados en la gráfica.

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alarma		
Inhumaciones (ud)	Ud Real vs Presup	Semanal / Mensual	25 % o + de lo presup	Entre 25%+ de lo presup y 0%	Menor de lo presup

Ilustración 39. Indicador unidades vendidas inhumación.

Servicio de Sepelios.

Siguiendo con la misma lógica analizada con anterioridad se planteó el siguiente indicador;

Servicios de sala Enero

36

Ilustración 40. Unidades pronosticadas a vender para el mes de enero, servicios de sala.

Indicador: Servicios de salas realizadas en unidades.

Servicios de sala reales vs Servicios de sala presupuestadas.

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alarma		
Servicios Sepelio (ud)	% Real vs Presupuesta	Mensual	20 % o + de lo presup	Entre 20% + de lo presup y 0	Menor de lo presup

Ilustración 41. Indicador unidades vendidas de servicios de sepelio.

Donde el seguimiento se realizara de manera mensual. Existiendo tres escenarios, que se miden contra lo presupuestado.

- Escenario Óptimo; Si los servicios de sepelio reales superan en más de 20% lo presupuestado
- Escenario Medio; Si los servicios de sepelio reales se encuentran entre lo presupuestado y un 25%.
- Escenario Negativo; Si no se alcanza lo presupuestado.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

En la etapa del control presupuestario deberían compararse los indicadores de los datos reales con el presupuesto.

7.2 TABLERO DE CLIENTES

Con el objetivo de segmentar la categoría de clientes, un tópico de discusión en la reunión inicial con el gerente general, se procedió categorizar a los clientes del producto uno, es decir, los titulares que realizan el mantenimiento de las parcelas en base a las siguientes categorías.

- **Pago por adelantado**= Aquellos clientes que abonaron la manutención de manera anticipada, es decir, aquellos que abonaron desde el mes en curso en adelante.
- **Mora 0**= Se considera clientes Mora 0 aquellos que deben abonar el mes en curso, es decir, que llevan el pago al día sin tener deudas pendientes.
- **Mora 1**= Aquellos clientes que adeudan entre 1 y 2 meses.
- **Mora 2**= Aquellos clientes que adeudan entre 3 y 6 meses.
- **Mora 3**= Aquellos clientes que adeudan entre 7 y 12 meses.
- **Mora 4**= Aquellos clientes que adeudan entre 13 y 24 meses.
- **Mora 5**, Para exhumar= Aquellos clientes que se consideran deudores incobrables, es decir, que adeudan más de 24 meses. Cuando los clientes entran en esta categoría se inician acciones legales para poder volver a poner en venta la parcela adeudada, por medio de un proceso conocido como "exhumación", es decir, quitar de la tierra los restos que se encuentren dentro para arrojarlos a la fosa común.

<i>Conservacion Parcelas - Mora Clientes</i>		
TIPO DE MORA	% CART TOTAL	% GRAL
Pago por adelantado	52%	74%
MORA 0 (al día)	9%	
MORA 1 (mes 1 al 2)	4%	26%
MORA 2 (mes 3 al 6)	7%	
MORA 3 (mes 7 al 12)	6%	
MORA 4 (mes 13 al 24)	4%	
CARTERA ACTIVA	83%	100%
MORA 5 (para exhumar)	17%	
CARTERA TOTAL	100%	

Ilustración 42. Clasificación de clientes por Mora. Producto mantenimiento de parcelas.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

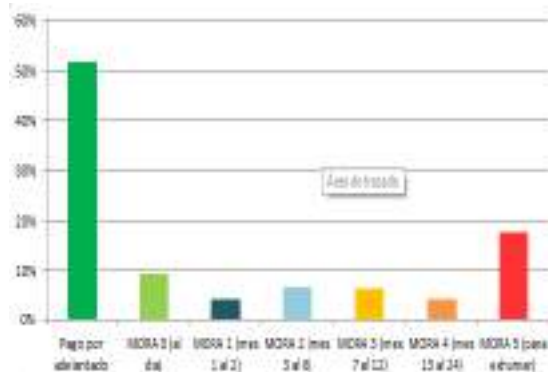


Ilustración 43. Gráfico de barras, clasificación de clientes por mora. Mantenimiento de parcelas.

La finalidad de separar en diversas categorías a los clientes es para poder realizar acciones puntuales contra cada segmento, las cuales se detallan en la sección planes de acción.

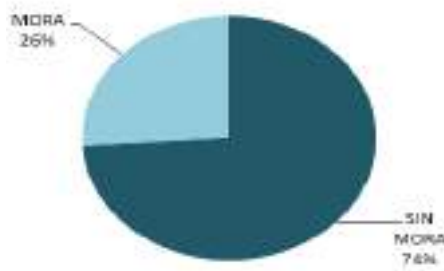


Ilustración 44. Gráfico de torta, cartera de Mora. Producto mantenimiento de parcelas.

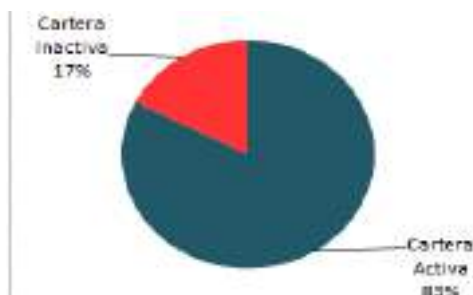


Ilustración 45. Gráfico de torta, cartera activa. Producto mantenimiento de parcelas.

Analizando el siguiente cuadro se dispararon una serie de objetivos para estos indicadores claves, que de cumplirse aseguraran el éxito en el producto estrella de la compañía.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alarma		
Clasificación Mora Clientes	% De Mora cartera activa de clientes	Mensual	Mora < 20%	20% < Mora < 25%	Mora > 25%
% Cartera activa	% Cart Activa vs %Cart Inactiva	Mensual	Cartera Act > 90%	85% < Cartera Act < 90%	Cartera Act < 85%

Ilustración 46. Indicadores, Clasificación de mora de clientes y Porcentaje de cartera activa.

Indicador: %De mora en cartera activa de clientes.

Si bien el presente indicador se comenzará a seguir de manera constante por primera vez, no existen datos que permitan establecer un objetivo poniendo el foco en mejorar datos actuales. Pero utilizando nuevamente el juicio crítico del gerente general y el expertise que tiene el rubro, se estableció un número acorde a la realidad histórica de la empresa. Indica que en conversaciones con líderes de otros cementerios se comunicaba las tasas normales de mora en el rubro, destacando que San Agustín siempre supo tener una de las tasas más bajas, por lo cual se aspira a seguir liderando en este indicador.

Donde el seguimiento se realizara de manera mensual. Existiendo tres escenarios, que se miden contra los siguientes objetivos planteados

- Escenario Óptimo; Si la mora es inferior al 20% total de la cartera activa.
- Escenario Medio; Si la mora se encuentra entre un 20% y un 25% total de la cartera activa.
- Escenario Negativo; Si la mora es superior al 25% total de la cartera activa.

Por otra parte, atacar la causa del problema con el siguiente indicador; mediante planes de acciones concretos se buscará disminuir el número de clientes que caen en mora 5, es decir, más de dos años de deuda. Como ser discriminación de clientes que solicitan la titularidad de la parcela y acciones de marketing para no permitir que caigan en dicho segmento, los cuales se explicaran con mayor profundidad posteriormente.

Indicador: %De cartera activa vs % De cartera Inactiva. En base al porcentaje de la cartera total de clientes. Al ser un indicador totalmente nuevo no es posible presupuestar. La explicación lleva la misma lógica que el expresado anteriormente.

Posteriormente a este estudio, se procedió a analizar otra faceta de los clientes, en este caso la forma en que ellos pagan, con el objetivo de simplificar las vías para que el proceso de realizar un pago no sea algo laborioso o incómodo para ellos.

El análisis realizado debeló que los mismos pagan de manera presencial, por lo cual eso requiere doble esfuerzos para ellos, ya que existen vías para que los mismos lo realicen electrónicamente desde su celular o computadora. Por lo cual, se busca otorgar una mejor experiencia para que en un mediano plazo ellos puedan hacerlo de manera cómoda desde donde estén y a la vez San Agustín disminuya sus costes de operaciones.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

Ilustración 47. Segmentación del total de ingresos por medios de pagos.



Ilustración 48. Diagrama de Pareto, total de ingresos por medios de pago.

- El 75% del total de los ingresos proviene por medio de pago presencial (donde el 62% se realiza en las sucursales de la compañía y un 13% en Rapipago), mientras que el 25% se realiza por medios digitales.

Quedan muchas acciones y mucho terreno por recorrer para intentar modificar los hábitos de los clientes del cementerio, pero es un objetivo que se plantea ya que este cambio de paradigma en la forma en la cual se paga termina siendo una relación ganar-ganar. Siguiendo con la misma lógica analizada con anterioridad se planteó el siguiente indicador;

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alerta		
			Verde	Amarillo	Rojo
Pago digital	Pago Presencial vs Pago Digital	Mensual	Pago digital > 35%	35% < Pago digital < 35%	Pago digital < 30%

Ilustración 49. Indicador porcentaje de pago digital vs pago presencial.

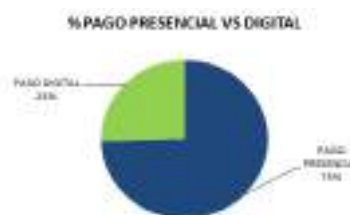


Ilustración 50. Gráfico de torta, tipo de pago.

Por último, la importancia de analizar la satisfacción de los clientes, lo que conlleva a expresar la calidad del servicio que ofrece la empresa, por lo cual se propone la implementación de un nuevo indicador

Quejas recibidas. Indicador sobre la satisfacción de los clientes, medidos en base a la cantidad de reclamos por semana/mes.

Cabe destacar que la compañía tiene 3 vías de comunicación.

- Wp businnes
- Correo electrónico = Contacto@sagustin.com

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Vía telefónica

Se proponer comenzar a medir las quejas de los clientes en base al siguiente indicador.

Indicador	Descripción	Frecuencia	Alarma		
			Disminuir 10%	Disminuir entre 0 y 10%	No disminuir
Q de quejas	Quejas recibidas. Wp Bussine, Via Telefonica, Correo Corporativo.	Semanal / Mensual			

Ilustración 51. Indicador Cantidad de quejas de clientes

8.1. PLANES DE ACCION TABLERO DE VENTA.

Con el objetivo de que los clientes abonen la manutención de las parcelas se realizan las siguientes estrategias, abocadas a cada segmento de clientes:

- Clientes que realicen pago anual 2021 por adelantado: 30% sobre el precio de lista para cualquier medio de pago.
- Clientes que adeuden entre uno y seis meses se enviarán cartas en el mes de diciembre para que puedan regularizar su situación y aprovechar la promoción mencionada en el punto uno.
- Clientes que adeuden entre siete y veinticuatro meses se enviarán cartas documentos intimando a que regularicen su situación, ofreciéndosele descuentos que rondan entre el 20% y el 35% según el caso.
- Clientes que se encuentren en proceso de exhumación, se enviará carta documento iniciando acciones judiciales para que regularicen su situación, ofreciéndosele descuentos del 50% y dependiendo el caso, planes de pago.

8.2. PLANES DE ACCION TABLERO DE CLIENTES.

Con el objetivo de fomentar que paguen a través de medios electrónicos se diagramaron las siguientes acciones:

- Implementación de nuevos procesos que faciliten el pago virtual. Se destaca la implementación de un nuevo proceso que facilita la forma de verificar la transferencia realizada por los clientes. Se modificó la utilización de correo electrónico por la implementación de Forms de Windows para validar la transacción realizada de manera sencilla, contestando un número reducido de preguntas en un tiempo menor a 5 minutos.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

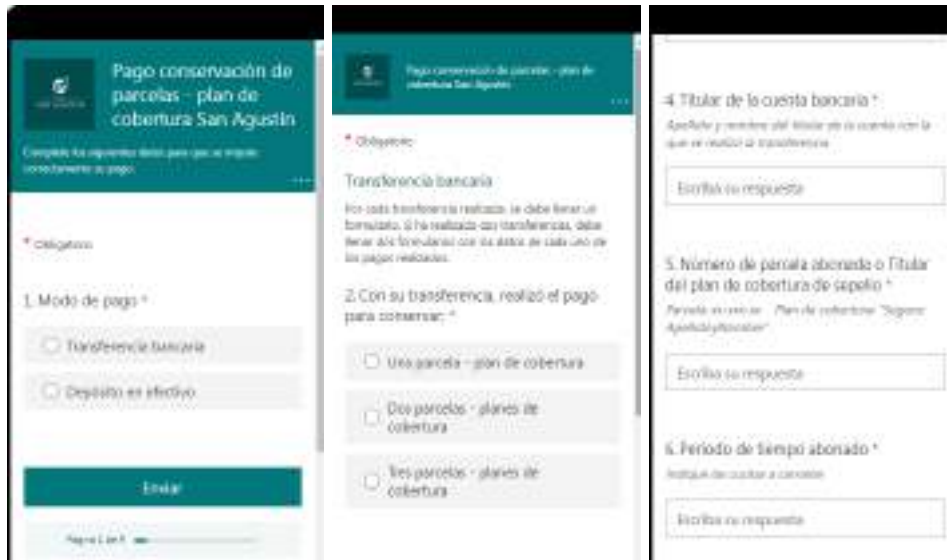


Ilustración 52. Implementación de Forms para validar las transferencias realizadas por los clientes.

- Se propone una estructura para discriminar la base de clientes de la compañía, con la finalidad de otorgar la titularidad de parcelas a clientes que no sean potenciales morosos. Teniendo en cuenta características que influyen en la decisión, como ser, composición familiar, rango salarial, si trabaja en el sector público o privado, entre otros. Para ello se realiza la siguiente estructura:

ESTRUCTURA SOLICITUD DE PARCELA		
<i>Datos personales del cliente.</i>		
NOMBRE Y DNI		
EDAD		
DOMILIO		
COMPOSICION FAMILIAR		
ULTIMO RECIBO DE SUELDO		
ANALISIS VERAZ		
TRABAJA EN SETOR PUBLICO O PRIVADO?		
GARANTE		
AUTORIZA	SI	NO

Ilustración 53. Diseño de estructura para autorizar una venta de parcela.

- **Encuestas de satisfacción:** Se propone enviar una vez cada tres meses una encuesta con escala de Likert vía mail y Whatsapp a los clientes con motivo de expresar su conformidad/disconformidad con el servicio ofrecido y una sección para que establezcan los detalles para mejorar el servicio. Para ello ya se está recolectando los mails de los clientes gracias a la implementación del Forms detallado anteriormente.
- Gracias a la recolección de correos electrónicos de los clientes, se propone la implementación de Newsletter con la finalidad de afianzar la lealtad de los clientes. Enviando las últimas noticias, como ser los dictámenes del COE, habilitación de visitas, de velorios, las promociones correspondientes

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

al pago de conservación de parcelas, entre otros. De esta manera, de forma progresiva se busca modificar la actual manera de proceder de enviar cartas al domicilio de los clientes, por mails masivos que significaran importantes ahorros de costes.

- Descuento para pagos electrónicos; Pagina web, transferencias y pagos Mis cuentas y Mercado Pago.

El descuento se divide en dos partes: 30% para los clientes que abonen hasta 16/12/2020 y 20 % de descuento para los clientes que abonen a partir del 17/12/2020 hasta el 31/12/2020.-

- Descuentos para pagos con tarjetas de créditos en 3 cuotas, 15% de descuento hasta el 16/12/2020 y 10% de descuento para los clientes que abonen a partir del 17/12/2020 hasta el 31/12/2020. Precio de lista para pagos en 6 y 12 cuotas sin interés

8.2. CONCLUSIONES.

- Como sucede en la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, existen varios aspectos que no se encuentran establecidos formalmente por la organización, impidiendo el análisis y aprovechamiento de la información, la evaluación, el control y el crecimiento de la misma. Definir de forma precisa los FCE y los objetivos a alcanzar para la empresa es clave, ya que eso permitirá marcar la forma en que se cumplirán las metas propuestas, la manera que se aproximará al cliente y sus estrategias de crecimiento y desarrollo futuro.
- Con la finalidad de conocer las características de los clientes de San Agustín, se propone la realización de una base de datos completa en base a factores demográficos, como ser edad de los titulares de parcela, dirección de los mismo, composición familiar, rango salarial, para lograr identificar los factores predominantes de los clientes que se encuentran en Mora, de esta manera poder analizar posteriormente las características de los solicitantes de nuevas parcelas.
- Con miras a lograr la migración hacia los medios digitales se recomienda continuar implementando nuevo mecanismo de computación de pago para los clientes, como lo realizado con el Forms, para de esta manera hacer que la experiencia de pago sea totalmente satisfactoria y cuestión de minutos.
- En base a un análisis de mercado realizado (detallado en el anexo), se destaca la importancia que está adquiriendo las cremaciones en el rubro fúnebre, donde San Agustín brinda este servicio de manera terciarizada. Por lo cual, en base a datos se debe tomar en total consideración la posibilidad de constituir un cinerario propio para no quedar relegado en el mercado, ya que los datos demuestran que el mercado se dirige ampliamente hacia allí.
- Resulta considerable destacar la oportunidad que representan las pymes para los profesionales de la Licenciatura en Administración y viceversa .Estos últimos, adquieren un rol protagónico al contar con herramientas de gran ayuda para la gestión, dando apertura a la profesionalización de estas organizaciones. Se necesitan líderes competitivos, preparados y que

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

tengan apertura para saber preparar el terreno para que los jóvenes profesionales puedan dar todo su potencial.

- Destacar la importancia de la intuición y la expertise en la administración empresarial. Resulta importante resaltar las reuniones que se estableció con el gerente donde remarcaba su conocimiento en el rubro, indicando que aspiraba a aumentar en un 10% el total de unidades vendidas en mantenimiento de parcela, una vez realizado el mejor pronóstico con técnicas validadas otorgaba casi un 9%. Por lo cual, se destaca la importancia de estar inmerso en la empresa y adquirir esa capacidad de intuición y juicio crítico en base a la experiencia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed. --). México D.F.: McGraw-Hill.
- Pérez Carballo Veiga.J., (1990). *Control de gestión empresarial*. ESIC Editorial.
- Simons Robert (1998) - Palancas de control – Temas Grupo Editorial.
- Pérez Alfaro Alfredo - Control de Gestión y tablero de comando – Signo vital ediciones digitales.
- Gómez Bravo Luis (2013)- *Indicadores de Gestión en la empresa* – Edición Illustrated.
- Robert, N., Govindarajan, V., González López, S., Ruíz Díaz, C., Román Rangel, I., Dávila Martínez, F., Martín Rubio, R. (2008) *Sistemas de control de gestión* (12a ed. --). Madrid. España.: Mc Graw Hill.

10. APENDICE.

Análisis de mercado estimado en base a datos de la Funeraria Flores.

ANALISIS FLORES		
CREMACIONES	INHUMACIONES	TOTAL ANALIZADO
114	197	311
37%	63%	100%

Ilustración 54. Análisis del crecimiento de las cremaciones. Empresa Flores

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
 LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

Inhumación vs Cremación - Flores

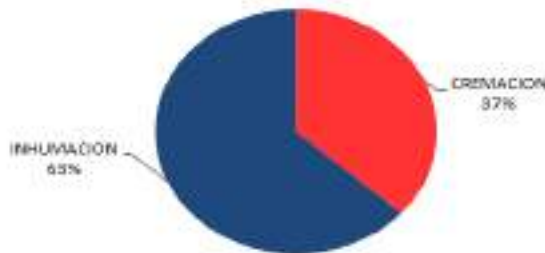


Ilustración 55. Gráfico de torta, porcentaje de cremaciones vs inhumaciones. Empresa Flores

PARTICIPACION DE MERCADO - ANALISIS FLORES	
EMPRESA	% GRAL
<i>Parque de la Paz</i>	22%
<i>Jardin del cielo</i>	22%
<i>Parque San Agustín</i>	20%
<i>Jardin del angel</i>	14%
<i>Parque del recuerdo</i>	12%
<i>Cementerio del norte</i>	12%
Total	100%

Ilustración 56. Análisis de participación de mercado. Dato de empresa Flores.

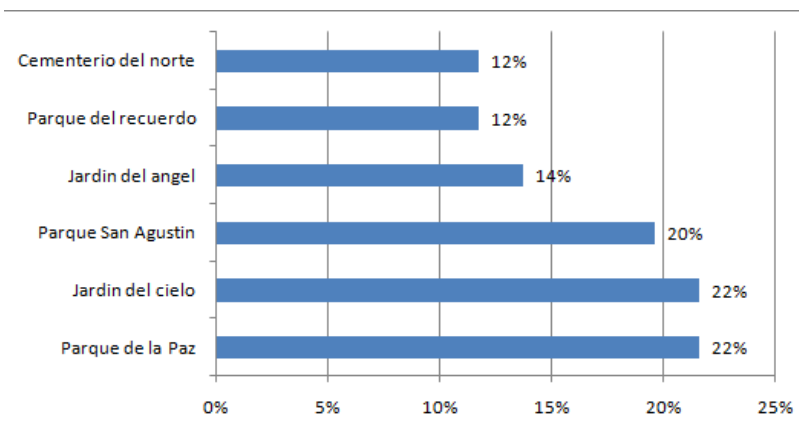


Ilustración 57. Gráfico de barras. Análisis de participación de mercado. Datos de Empresa Flores.

Desarrollo de pronósticos.

INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN

Calculación de Error						MARC					
Demande(t)	Forecast	Error	[Error]	Error ²	[Std Error]	Demande(t)	Forecast	Error	[Error]	Error ²	[Std Error]
1	101					1	101				
2	96	-5	5	25	5.77%	2	96	-5	5	25	5.77%
3	88	-13	13	169	14.81%	3	88	-13	13	169	14.81%
4	89	-11	11	121	12.36%	4	89	-11	11	121	12.36%
5	81	-20	20	400	24.63%	5	81	-20	20	400	24.63%
6	78	-23	23	529	29.10%	6	78	-23	23	529	29.10%
7	75	-26	26	676	33.33%	7	75	-26	26	676	33.33%
8	72	-29	29	841	38.75%	8	72	-29	29	841	38.75%
9	68	-33	33	1089	45.88%	9	68	-33	33	1089	45.88%
10	65	-36	36	1296	53.85%	10	65	-36	36	1296	53.85%
11	61	-40	40	1600	63.77%	11	61	-40	40	1600	63.77%
12	56	-45	45	2025	75.36%	12	56	-45	45	2025	75.36%
13	53	-48	48	2304	87.50%	13	53	-48	48	2304	87.50%
14	49	-52	52	2704	100.00%	14	49	-52	52	2704	100.00%
15	45	-56	56	3136	112.67%	15	45	-56	56	3136	112.67%
16	41	-60	60	3600	125.00%	16	41	-60	60	3600	125.00%
17	37	-64	64	4096	135.93%	17	37	-64	64	4096	135.93%
18	33	-68	68	4624	145.00%	18	33	-68	68	4624	145.00%
19	30	-71	71	5041	152.33%	19	30	-71	71	5041	152.33%
20	26	-75	75	5625	158.18%	20	26	-75	75	5625	158.18%
21	23	-78	78	6084	162.67%	21	23	-78	78	6084	162.67%
22	20	-80	80	6400	165.78%	22	20	-80	80	6400	165.78%
23	18	-82	82	6724	167.78%	23	18	-82	82	6724	167.78%
24	15	-85	85	7225	170.00%	24	15	-85	85	7225	170.00%
25	13	-87	87	7569	171.43%	25	13	-87	87	7569	171.43%
26	11	-89	89	7921	172.12%	26	11	-89	89	7921	172.12%
27	9	-90	90	8100	172.00%	27	9	-90	90	8100	172.00%
28	8	-92	92	8464	171.25%	28	8	-92	92	8464	171.25%
29	7	-94	94	8836	170.00%	29	7	-94	94	8836	170.00%
30	6	-96	96	9216	168.33%	30	6	-96	96	9216	168.33%
31	5	-98	98	9604	166.27%	31	5	-98	98	9604	166.27%
32	4	-100	100	10000	163.75%	32	4	-100	100	10000	163.75%
33	3	-102	102	10404	160.80%	33	3	-102	102	10404	160.80%
34	2	-104	104	10816	157.33%	34	2	-104	104	10816	157.33%
35	1	-106	106	11236	153.33%	35	1	-106	106	11236	153.33%
TOTALS	500			13000	16.80%	TOTALS	500			13000	16.80%
AVERAGE	70.71			300.00		AVERAGE	70.71			300.00	
Next period forecast	81.24	(MAR)	(MAE)	(MSE)	(MAPC)	Next period forecast	81.24	(MAR)	(MAE)	(MSE)	(MAPC)
				38.133						38.133	
				33.882						33.882	

Ilustración 58. Resultados QM for Windows Producto 3.

PRONOSTIO MÓDULO SIM						pronóstico nivel ponderado					
Demande(t)	Forecast	Error	[Error]	Error ²	[Std Error]	Demande(t)	Forecast	Error	[Error]	Error ²	[Std Error]
1	101					1	101				
2	96					2	96				
3	88					3	88				
4	80	-21	21	441	11.75%	4	80	-21	21	441	11.75%
5	80	-13	13	169	7.50%	5	80	-13	13	169	7.50%
6	90	-5	5	25	5.56%	6	90	-5	5	25	5.56%
7	100	10	10	100	11.11%	7	100	10	10	100	11.11%
8	50	-50	50	2500	100.00%	8	50	-50	50	2500	100.00%
9	80	-30	30	900	37.50%	9	80	-30	30	900	37.50%
10	127	47	47	2209	36.69%	10	127	47	47	2209	36.69%
11	90	-10	10	100	11.11%	11	90	-10	10	100	11.11%
12	127	37	37	1369	29.14%	12	127	37	37	1369	29.14%
13	90	-37	37	1369	41.11%	13	90	-37	37	1369	41.11%
TOTALS	1030			34050	33.04%	TOTALS	1030			34050	33.04%
AVERAGE	77.31			4256.25		AVERAGE	77.31			4256.25	
Next period forecast	111	(MAR)	(MAE)	(MSE)	(MAPC)	Next period forecast	111	(MAR)	(MAE)	(MSE)	(MAPC)
				381.56						381.56	

Ilustración 59. Resultados QM for Windows Producto 2.

MÉTODO DECOMPOSICIÓN MÚLTIPLE

Mes	Indice Demanda	PRC	Base Estacional	Mes	Indice estacional	Indice estacional
1	200.1			1	1.2137827	1.4117827
2	187.7			2	1.4924493	0.4924493
3	172.3			3	1.7705059	0.4924493
4	157.9			4	2.0500041	0.4924493
5	143.5			5	2.3300023	0.4924493
6	129.1			6	2.6100005	0.4924493
7	114.7			7	2.8900013	0.4924493
8	100.3			8	3.1700031	0.4924493
9	85.9			9	3.4500049	0.4924493
10	71.5			10	3.7300067	0.4924493
11	57.1			11	4.0100085	0.4924493
12	42.7			12	4.2900103	0.4924493
13	28.3			13	4.5700121	0.4924493
14	13.9			14	4.8500139	0.4924493
15	-0.5			15	5.1300157	0.4924493
16	-15.9			16	5.4100175	0.4924493
17	-31.3			17	5.6900193	0.4924493
18	-46.7			18	5.9700211	0.4924493
19	-62.1			19	6.2500229	0.4924493
20	-77.5			20	6.5300247	0.4924493
21	-92.9			21	6.8100265	0.4924493
22	-108.3			22	7.0900283	0.4924493
23	-123.7			23	7.3700301	0.4924493
24	-139.1			24	7.6500319	0.4924493
25	-154.5			25	7.9300337	0.4924493
26	-169.9			26	8.2100355	0.4924493
27	-185.3			27	8.4900373	0.4924493
28	-200.7			28	8.7700391	0.4924493
29	-216.1			29	9.0500409	0.4924493
30	-231.5			30	9.3300427	0.4924493
31	-246.9			31	9.6100445	0.4924493
32	-262.3			32	9.8900463	0.4924493
33	-277.7			33	10.1700481	0.4924493
34	-293.1			34	10.4500499	0.4924493
35	-308.5			35	10.7300517	0.4924493
36	-323.9			36	11.0100535	0.4924493
37	-339.3			37	11.2900553	0.4924493
38	-354.7			38	11.5700571	0.4924493
39	-370.1			39	11.8500589	0.4924493
40	-385.5			40	12.1300607	0.4924493
41	-400.9			41	12.4100625	0.4924493

Mes	Indice Demanda	Indice estacional corregido	Demanda Genuina con ajuste	Pronóstico Demanda con ajuste	Covered con estacionalidad	Error Absoluto
1	200.1	1.42107827	284.876369	284.876369	1.79852881	828.920942
2	187.7	0.49244493	93.881795	378.721419	0.08286565	331.834693
3	172.3	0.88088986	151.881859	320.632574	0.08286565	338.812296
4	157.9	1.26933479	225.124709	262.543729	0.08286565	162.260502
5	143.5	1.65777972	200.448884	123.072145	0.08286565	412.190998
6	129.1	2.04622465	176.773059	123.072145	0.08286565	612.257782
7	114.7	2.43466958	153.097234	123.072145	0.08286565	1845.75296
8	100.3	2.82311451	129.421409	123.072145	0.08286565	1882.31162
9	85.9	3.21155944	105.745584	123.072145	0.08286565	525.839209
10	71.5	3.60000437	82.069759	123.072145	0.08286565	2338.84323
11	57.1	3.9884493	58.393934	123.072145	0.08286565	545.325469
12	42.7	4.37689423	34.718109	123.072145	0.08286565	1148.29424
13	28.3	4.76533916	11.042284	123.072145	0.08286565	2077.08458
14	13.9	5.15378409	-2.633541	123.072145	0.08286565	2078.09418
15	-0.5	5.54222902	-18.958716	123.072145	0.08286565	2079.10378
16	-15.9	5.93067395	-35.283891	123.072145	0.08286565	2080.11338
17	-31.3	6.31911888	-51.609066	123.072145	0.08286565	2081.12298
18	-46.7	6.70756381	-67.934241	123.072145	0.08286565	2082.13258
19	-62.1	7.09600874	-84.259416	123.072145	0.08286565	2083.14218
20	-77.5	7.48445367	-100.584591	123.072145	0.08286565	2084.15178
21	-92.9	7.8728986	-116.909766	123.072145	0.08286565	2085.16138
22	-108.3	8.26134353	-133.234941	123.072145	0.08286565	2086.17098
23	-123.7	8.64978846	-149.560116	123.072145	0.08286565	2087.18058
24	-139.1	9.03823339	-165.885291	123.072145	0.08286565	2088.19018
25	-154.5	9.42667832	-182.210466	123.072145	0.08286565	2089.19978
26	-169.9	9.81512325	-198.535641	123.072145	0.08286565	2090.20938
27	-185.3	10.20356818	-214.860816	123.072145	0.08286565	2091.21898
28	-200.7	10.59201311	-231.185991	123.072145	0.08286565	2092.22858
29	-216.1	10.98045804	-247.511166	123.072145	0.08286565	2093.23818
30	-231.5	11.36890297	-263.836341	123.072145	0.08286565	2094.24778
31	-246.9	11.7573479	-280.161516	123.072145	0.08286565	2095.25738
32	-262.3	12.14579283	-296.486691	123.072145	0.08286565	2096.26698
33	-277.7	12.53423776	-312.811866	123.072145	0.08286565	2097.27658
34	-293.1	12.92268269	-329.137041	123.072145	0.08286565	2098.28618
35	-308.5	13.3				

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

Made Lahitte, M. J. (2020). *Tableros de comandos operativos – Grupo San Agustín*. San Miguel de Tucumán – Argentina.