

"Propuesta de Optimización del Área de Ventas en Marmolería: Herramientas de Gestión y Análisis Estratégico"

Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Económicas. (Año 2025)



- Autor: Pfister Petersen Jeronimo
- Tutor: Goncalves, Martin

Modalidad: "Trabajo de aplicación de conceptos y técnicas de administración en situación laboral o ambiente real"



Índice

Resumen	3
Introducción	4
Situación Problemática.....	5
Preguntas de Investigación.....	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
Marco Metodológico	8
Marco Teórico	9
Aplicación	12
Recomendaciones	44
Conclusiones.....	45
Referencias	47
Anexo	48



Resumen

El presente trabajo analiza el desempeño del área de ventas en MarmolArte Marmolería, una empresa con más de diez años de trayectoria en la fabricación y comercialización de productos de piedra natural y sinterizada. La empresa, reconocida como líder en el noroeste argentino, enfrenta diversos desafíos operativos que limitan su eficiencia comercial y dificultan la toma de decisiones estratégicas.

El estudio identifica problemáticas clave, entre las cuales destacan la fragmentación de información en herramientas rudimentarias como planillas de Google Sheets, la falta de indicadores clave de rendimiento (KPIs) y procesos manuales que incrementan el margen de error en la gestión de presupuestos. Estas limitaciones impactan negativamente en la capacidad de la empresa para analizar datos de manera integral y proyectar su crecimiento.

El objetivo principal del trabajo es diseñar y proponer herramientas de análisis y gestión que optimicen el área comercial, centrándose en la implementación de dashboards interactivos y la mejora de planillas de registro. Estas herramientas buscan consolidar la información y automatizar procesos críticos, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones fundamentadas.

El marco teórico aborda conceptos clave como el control de gestión y los sistemas de visualización de datos, fundamentados en autores como Kotler y Keller (2016) y Few (2006), quienes destacan la importancia de estrategias eficientes y herramientas visuales para el análisis estratégico. Asimismo, se introduce el diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) como la metodología utilizada, que combina observaciones directas, entrevistas informales y análisis cuantitativo de datos.

Como resultados, se logró identificar las principales debilidades del sistema actual y proponer soluciones concretas, incluyendo el rediseño de planillas para su centralización y la creación de dashboards que permiten un seguimiento mensual de indicadores clave. Estas herramientas optimizan el control operativo y brindan a la gerencia una visión integral del área de ventas, contribuyendo así al fortalecimiento competitivo de la empresa.



Palabras Clave: Optimización, Ventas, Dashboards, Estrategia, Indicadores clave

Introducción

La organización bajo estudio, conocida como MarmolArte Marmolería, es una empresa con más de 10 años de trayectoria en la comercialización y fabricación de productos en piedra natural y sinterizada. Con sede en Yerba Buena, Tucumán, se posiciona como una de las principales referentes del sector en el noroeste argentino, destacándose por la durabilidad y estética de sus productos, los cuales han sido ampliamente aceptados en el sector de la construcción y el diseño. La empresa ofrece una amplia variedad de materiales, incluyendo granitos, mármoles, cuarcitas y sinterizados, con un enfoque en proporcionar un servicio de alta calidad y adaptado a las necesidades específicas de cada cliente, que van desde particulares hasta constructoras, arquitectos y estudios de diseño.

La estructura organizativa de MarmolArte permite una gestión eficiente y coordinada de proyectos, abarcando desde el aprovisionamiento de materiales hasta su implementación y seguimiento. La empresa cuenta con un dueño-fundador, un gerente general, personal administrativo, un encargado de planos, tres vendedores y 18 operarios que se dividen entre las áreas de producción y colocación. Actualmente, posee una única sucursal en Tucumán, pero realiza trabajos en diversas provincias del noroeste argentino, como Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero, con proyección de expansión geográfica en el futuro.

En su operativa diaria, MarmolArte gestiona la atención al cliente, la elaboración de presupuestos, la producción en taller y la instalación en obra. Su sistema de trabajo combina técnicas tradicionales con herramientas tecnológicas para garantizar precisión y eficiencia en cada proyecto. A nivel comercial, el área de ventas desempeña un rol estratégico, ya que su desempeño influye directamente en la captación de clientes y la rentabilidad de la empresa. La gestión de ventas se basa en la generación de presupuestos y en el seguimiento de proyectos, utilizando actualmente herramientas como planillas de Google Sheets para el



registro de información. Sin embargo, este sistema presenta limitaciones que dificultan un análisis detallado y un control eficiente de los procesos comerciales.

En un contexto económico caracterizado por fluctuaciones en los costos de materiales y desafíos en la cadena de suministro, fortalecer los sistemas de gestión y control en el área de ventas se vuelve una prioridad para la empresa. Un sistema estructurado y eficiente puede mejorar la competitividad de MarmolArte en un mercado con una creciente oferta de empresas del mismo rubro. A nivel logístico, la empresa trabaja con proveedores estratégicos como D'Stefano, uno de los principales distribuidores de piedra en el país, lo que le permite garantizar tiempos de entrega confiables, una oferta diversificada y precios competitivos.

Este trabajo tiene como propósito analizar y optimizar la gestión del área de ventas de MarmolArte mediante la implementación de herramientas estratégicas como dashboards e indicadores clave de rendimiento (KPIs). Estas herramientas buscan mejorar la organización de la información, facilitar el análisis de datos y fortalecer la toma de decisiones basada en información precisa y actualizada. A través de la mejora de los procesos internos y el desarrollo de un sistema de reportes estructurado, se pretende contribuir a la eficiencia operativa y al crecimiento sostenible de la empresa en un mercado cada vez más exigente.

Situación Problemática

La situación actual del área de ventas de MarmolArte Marmolería enfrenta una serie de deficiencias que afectan tanto la presentación como el análisis de la información necesaria para una toma de decisiones estratégica y fundamentada. El uso de una planilla básica en Google Sheets representa una de las principales limitaciones, ya que su diseño y estructura carecen de la información suficiente y los detalles necesarios para realizar un análisis profundo y certero.

En el día a día, las operaciones del área de ventas comienzan con la atención a clientes, donde los vendedores reciben consultas y elaboran presupuestos en función de las necesidades de cada proyecto. Estos presupuestos se registran en una planilla compartida de Google Sheets, en la cual se almacena la información de manera manual. Una vez aprobado el



presupuesto por el cliente, se coordina con el área de producción para la fabricación del producto, asegurando la disponibilidad de materia prima y planificando la instalación en obra. Sin embargo, este flujo de trabajo se ve afectado por problemas en la gestión de la información y el seguimiento de presupuestos.

Actualmente, la información se organiza en hojas mensuales independientes, lo que dificulta la consolidación de datos, genera duplicaciones innecesarias y omite conceptos clave que son fundamentales para evaluar correctamente el desempeño comercial. Además, la carga manual de datos incrementa el riesgo de errores y retrasa los procesos, comprometiendo la fiabilidad de la información que finalmente es presentada. Esta situación ocasiona que presupuestos aprobados no sean registrados con precisión, que clientes en proceso de negociación queden sin seguimiento adecuado y que no se cuente con un historial ordenado de cotizaciones y conversiones en ventas.

La información que se entrega a la gerencia se limita a sumatorias simples, como el total de importes aprobados y los metros cuadrados correspondientes, sin incluir variables importantes que podrían arrojar luz sobre tendencias de venta. La falta de indicadores clave de rendimiento (KPIs) impide analizar con precisión métricas esenciales como la tasa de conversión de presupuestos en ventas efectivas, el tiempo promedio de respuesta a clientes y la rentabilidad por tipo de producto. Esta carencia de datos estructurados limita la capacidad del área de ventas para realizar un seguimiento adecuado de su desempeño y dificulta la identificación de oportunidades de mejora o ajustes en la estrategia comercial.

Además, la ausencia de herramientas automatizadas para el control de la actividad comercial impacta negativamente en la organización y planificación del trabajo diario. No contar con un sistema que permita visualizar de manera clara el estado de cada presupuesto y su evolución en el proceso comercial genera desorden y pérdida de oportunidades de venta. En muchas ocasiones, los presupuestos quedan sin actualización, se recotizan sin un registro estandarizado o se pierde el seguimiento de clientes potenciales, lo que afecta la eficiencia operativa y la rentabilidad del negocio.

En este contexto, resulta imprescindible rediseñar los sistemas de registro y análisis,



asegurando la incorporación de información relevante, precisa y actualizada. Esto permitirá tanto al área de ventas como a la gerencia acceder a datos confiables y completos, optimizando el control y facilitando la toma de decisiones estratégicas que impulsen el crecimiento y la competitividad de la empresa.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo es el proceso actual de registro y análisis de ventas en MarmolArte, y cómo contribuye a la toma de decisiones estratégicas?
- ¿Qué indicadores claves de desempeño (KPIs) deben establecerse para medir de manera efectiva el rendimiento del área de ventas y detectar posibles mejoras?
- ¿De qué manera se puede implementar un sistema de tableros y dashboards que permita presentar un análisis mensual claro y preciso de las ventas a la gerencia?

Objetivo General

Diseñar y proponer herramientas para optimizar la gestión y el análisis de datos en el área de ventas de MarmolArte Marmolería, mediante la mejora de las planillas existentes y la implementación de dashboards, con el fin de facilitar la toma de decisiones basada en información organizada y precisa, contribuyendo al crecimiento y eficiencia del área.

Objetivos Específicos

- Describir y analizar el proceso actual de registro y análisis de ventas, identificando su contribución a la toma de decisiones estratégicas y posibles áreas de mejora.
- Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan evaluar el rendimiento del área de ventas y detectar oportunidades de mejora.
- Diseñar e implementar un sistema de tableros y dashboards que facilite la presentación de análisis mensuales claros y precisos a la gerencia.



Marco Metodológico

Para el desarrollo de este trabajo, se utilizó un enfoque mixto con diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS). Este diseño comenzó con una fase cualitativa en la que se realizaron entrevistas informales y consultas con el gerente general, el dueño, el equipo de ventas y expertos en gestión de ventas. Esta etapa inicial tuvo como objetivo identificar necesidades y problemas en el manejo de presupuestos y procesos de ventas, permitiendo adaptar las herramientas de análisis a las expectativas y prioridades de los interesados. También se realizaron observaciones directas sobre las herramientas actuales, lo que facilitó la detección de áreas de mejora.

Posteriormente, en la fase cuantitativa descriptiva, se recopilaron y analizaron datos existentes de la planilla de Google Sheets y del sistema de presupuestos de la empresa. Este análisis permitió describir patrones y tendencias en la gestión de presupuestos, proporcionando una base sólida para el diseño y la implementación de dashboards que optimicen la toma de decisiones en el área de ventas.

Esta metodología mixta permitirá una exploración exhaustiva del planteamiento de investigación, conforme al enfoque propuesto por Hernández Sampieri, donde la integración de datos cualitativos y cuantitativos en el diseño DEXPLOS facilitará la obtención de una comprensión holística y profunda del área de estudio.

Figura n°1: Esquema del diseño exploratorio secuencial



Fuente: Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta



Marco Teórico

El área de ventas desempeña un rol estratégico dentro de cualquier organización, ya que no solo constituye la principal fuente de generación de ingresos, sino que también se encarga de gestionar la relación directa con los clientes, lo que afecta tanto la reputación como la sostenibilidad del negocio. Según Kotler y Keller (2016), **el área de ventas** abarca una serie de procesos interrelacionados que incluyen la captación de clientes, la negociación de propuestas comerciales, el cierre de acuerdos y el seguimiento posventa. Estos autores destacan que, para garantizar un desempeño eficiente, es crucial implementar estrategias, herramientas y sistemas que optimicen la interacción con los clientes y permitan medir los resultados obtenidos de forma clara y precisa.

El **control de gestión** es una disciplina fundamental para garantizar que las actividades de las organizaciones se alineen con sus objetivos estratégicos. Según Anthony y Govindarajan (2003), el control de gestión no se limita a la supervisión de las operaciones, sino que también incluye la planificación, el monitoreo y la evaluación de los resultados. En este contexto, Gómez Bravo (2013) introduce el concepto de **indicadores de gestión** como herramientas esenciales para medir y evaluar los niveles de desempeño de las distintas áreas de una empresa. Además, este autor identifica cuatro tipos de **tableros de control**: estratégicos, dirigidos a los niveles más altos de la organización para monitorear objetivos a largo plazo; tácticos, orientados a las decisiones de mediano plazo en áreas específicas; operativos, diseñados para el seguimiento de tareas cotidianas; y de análisis, que permiten profundizar en la interpretación de datos para identificar tendencias y patrones relevantes.

Los **sistemas de control y diagnóstico**, como plantea Simons (1995), son herramientas clave para identificar desviaciones en los resultados esperados y tomar decisiones correctivas de manera oportuna. Estos sistemas funcionan mediante la recopilación, procesamiento y análisis de datos que reflejan el desempeño organizacional, permitiendo a los líderes tomar medidas basadas en información confiable. En este marco, los **dashboards** o **tableros de control** se han posicionado como una solución innovadora. Según Few (2006), un dashboard



es una herramienta visual que presenta información clave de manera sintetizada y accesible, facilitando la toma de decisiones en tiempo real. En el área comercial, los dashboards permiten visualizar indicadores como la tasa de conversión de presupuestos, el tiempo de respuesta a clientes, el valor promedio de los presupuestos aprobados y la eficiencia operativa del equipo de ventas.

Figura n°2: Ejemplificación de dashboard.



Fuente: <https://medium.com/@juanbarrera.co/c%C3%B3mo-dise%C3%B1ar-dashboards-efectivos-y-f%C3%A1ciles-de-entender-principios-clave-38a720be6ea6>

Los **indicadores clave de rendimiento** (KPI, por sus siglas en inglés) son fundamentales para medir y gestionar el desempeño en áreas críticas. Parmenter (2015) define los KPI como métricas que permiten evaluar si las acciones realizadas están alineadas con los objetivos estratégicos de una organización. En el contexto del área de ventas, KPI como la tasa de conversión de presupuestos —que mide el porcentaje de presupuestos aceptados respecto al total emitido— o el tiempo de respuesta —que evalúa la rapidez del equipo para atender las solicitudes de los clientes— son esenciales para garantizar una operación eficiente. Otros indicadores relevantes incluyen el valor promedio de los presupuestos aprobados, que ayuda a analizar la rentabilidad de las ventas, y la eficiencia del área comercial, que mide el rendimiento general del equipo de ventas en función de las metas establecidas.

La **reingeniería de procesos**, introducida por Hammer y Champy (1993), plantea la necesidad de rediseñar radicalmente los procesos existentes en una organización con el fin de



lograr mejoras significativas en métricas como costos, calidad, servicio y velocidad. Este enfoque es particularmente relevante en áreas como la comercial, donde las ineficiencias en los procesos pueden impactar negativamente la experiencia del cliente y los resultados financieros. Al implementar la reingeniería, las organizaciones pueden identificar y eliminar actividades que no generan valor, rediseñar los flujos de trabajo y optimizar los recursos disponibles.

La automatización de procesos mediante un **sistema CRM** (Customer Relationship Management) se ha convertido en una herramienta indispensable en la gestión moderna. Según Buttle (2004), los sistemas CRM centralizan la información relacionada con los clientes, permitiendo un seguimiento detallado de las interacciones y mejorando la coordinación entre los equipos. Estos sistemas facilitan tareas como el registro de oportunidades de venta, la automatización de recordatorios y la generación de informes personalizados, lo que resulta en una gestión más eficiente del área comercial. Por su parte, Laudon y Laudon (2020) destacan que las **herramientas digitales**, incluidas las plataformas CRM, son esenciales para mejorar la gestión comercial, ya que permiten acceder a datos en tiempo real, optimizar los procesos y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

El uso de **planillas de Excel** continúa siendo una práctica común en muchas empresas debido a su flexibilidad y capacidad de personalización. Sin embargo, Davenport y Harris (2007) enfatizan la importancia de estructurar correctamente estas planillas para evitar errores, duplicidades y pérdidas de información. Una planilla bien diseñada permite integrar datos relevantes, realizar análisis avanzados y presentar información de manera clara y accesible. Por otro lado, la automatización de informes basada en estas planillas puede optimizar significativamente los tiempos de preparación de reportes y mejorar la precisión de los datos, liberando tiempo para el análisis estratégico.

Finalmente, un análisis detallado de ventas mediante KPI permite a las organizaciones identificar patrones, tendencias y áreas de mejora. La implementación de dashboards interactivos y la integración de sistemas CRM con herramientas analíticas avanzadas posibilitan un seguimiento más eficiente de los indicadores críticos, facilitando la toma de



decisiones informadas y estratégicas. Esto contribuye no solo a mejorar la eficiencia operativa del área comercial, sino también a fortalecer la capacidad de respuesta de la empresa frente a las demandas del mercado.

Aplicación

Etapas Iniciales: Diagnóstico inicial y análisis de la planilla de control de presupuestos.

En la primera etapa del diagnóstico del área de ventas de la empresa, se identificaron una serie de deficiencias y limitaciones en la herramienta principal utilizada para la gestión de presupuestos, una planilla de Google Sheets. Estas problemáticas, detectadas mediante la observación directa y consultas informales con los colaboradores, reflejaban importantes desafíos en la gestión y análisis de la información, afectando la eficiencia operativa, la precisión en los datos y la toma de decisiones estratégicas.

1. Estructura general y organización

- **Segmentación por meses:** La planilla estaba dividida en hojas separadas para cada mes, con pestañas ubicadas en la parte inferior. Esta organización fragmentada dificultaba el análisis consolidado de los datos, generando duplicaciones de información, especialmente cuando un presupuesto era recotizado en meses diferentes.
- **Diseño visual poco atractivo y funcional:** La presentación de la planilla no estaba optimizada desde el punto de vista estético ni funcional, lo que la hacía poco intuitiva y dificultaba el acceso rápido a la información relevante.
- **Falta de diferenciación de clientes:** No existía un vínculo claro entre los presupuestos y los clientes. Esto complicaba la identificación de clientes recurrentes, el seguimiento de proyectos relacionados y el análisis de la actividad comercial.

2. Columnas y datos registrados



Aunque la planilla incluía columnas básicas para registrar información, estas presentaban deficiencias significativas, con información básica incompleta y desorganizada:

- **Fecha de ingreso del presupuesto:** Solo indicaba cuándo se solicitaba el presupuesto, sin incluir fechas clave como seguimientos, recotizaciones o cierre.
- **Cliente:** Solo se registraba el nombre, sin datos complementarios como proyectos vinculados o números de alternativa.
- **Fecha de envío:** Indicaba el momento en que el presupuesto era enviado al cliente, pero no permitía un seguimiento posterior.
- **Código del presupuesto:** Cada presupuesto tenía un identificador único, pero no se vinculaban presupuestos relacionados de un mismo proyecto o cliente y por la manera en que estaban presentados, no permitía filtrar, ya que combinaba letras, signos y números.
- **Vendedor:** Se indicaba quién realizó el presupuesto, pero no se registraban datos adicionales para evaluar el desempeño.
- **Servicio:** Esta columna, en lugar de describir el servicio solicitado o alguna información importante, muchas veces contenía información irrelevante, generalmente el nombre de alguno de los vendedores.
- **Medio de contacto:** Reflejaba cómo había ingresado el cliente (WhatsApp, visita al local, entre otros), pero los formatos inconsistentes dificultaban su análisis, muchas veces el mismo medio de contacto estaba escrito de manera diferente y no permitía una filtración precisa.
- **Estado del presupuesto:** Solo consideraba tres categorías (enviado, aprobado o rechazado), sin incluir detalles sobre alternativas o modificaciones realizadas.
- **Metros cuadrados:** Este dato se completaba manualmente y, en ocasiones, no reflejaba las métricas reales, ya que requería sumar los valores de cada sector del proyecto.
- **Importe total:** También se ingresaba manualmente, generando riesgos de errores, y no siempre incluía la alternativa aprobada en caso de múltiples opciones.



- **Notas adicionales:** Aunque se destacaba visualmente con un color diferente, no había estandarización en el contenido ni criterios claros de relevancia.
- **Carga manual de datos:** Toda la información es ingresada manualmente, lo que aumenta el margen de error y el tiempo requerido para completar y procesar los datos.

3. Limitaciones en el análisis y la funcionalidad

- **Ausencia de indicadores clave:** La planilla carece de funciones automatizadas para calcular métricas importantes, como el importe total por proyecto, la cantidad de presupuestos aprobados o los tiempos de respuesta. Esto generaba una dependencia de cálculos manuales.

Imagen N°1: Captura de la manera en presentar la información mensual para análisis

TOTAL DE PRESUPUESTOS INGRESADOS: 57
TOTAL APROBADOS: 15
\$S APROBADO : \$15.879.009,73
M2 APROBADOS : 158,10

Fuente: Planilla interna de la marmolería

- **Falta de análisis consolidado:** No existía una hoja general que permitiera visualizar el desempeño de la empresa de manera global. La fragmentación por meses y la falta de un diseño centralizado impedían un análisis estratégico integral.
- **Dificultades para filtrar y agrupar datos:** Dificultad para poder filtrar o agrupar la información por categorías clave como cliente, estado del presupuesto, medio de contacto o rango de fechas. Esto complica la búsqueda de información específica y el análisis conjunto de los datos.



4. Dificultades en la gestión y el seguimiento de presupuestos

- **Falta de registros clave:** No se documentaban fechas importantes, como seguimientos posteriores al envío del presupuesto, ni el momento en que un presupuesto era aprobado o rechazado. Esto dificultaba medir los tiempos de respuesta y planificar actividades futuras.
- **Recotizaciones desorganizadas:** No se registraban ni vinculaban adecuadamente las alternativas de un mismo proyecto. En muchos casos, solo se reflejaba una opción, dejando las demás fuera del análisis.
- **Ausencia de control postventa:** No existían datos que permitieran realizar un seguimiento posterior a la aprobación de un presupuesto, lo que limitaba la planificación de actividades de fidelización y servicio al cliente.

5. Limitaciones del sistema integrado

Aunque la empresa contaba con un sistema especializado para el sector, su uso era limitado por su complejidad. Esto generaba:

- **Baja integración entre áreas:** El sistema no permitía una comunicación fluida entre el área de ventas y otros sectores como producción o administración.
- **Imposibilidad de exportar datos a Excel:** Esto complicaba el análisis detallado de métricas clave, obligando a trabajar exclusivamente con la planilla de Google Sheets.



- **Dependencia de cálculos manuales:** A pesar de contar con funcionalidades específicas, el sistema no generaba automáticamente métricas como los metros cuadrados por proyecto, lo que implicaba un mayor esfuerzo en cálculos externos.

Impacto de las limitaciones identificadas

La planilla de control, en su estado original, no cumplía con los requisitos para una gestión eficiente y profesional del área de ventas. La fragmentación de la información, la falta de automatización y la carencia de indicadores clave obstaculizaban la precisión y agilidad en la toma de decisiones. Este diagnóstico inicial subraya la necesidad de rediseñar la herramienta, incorporando funcionalidades que permitan un análisis consolidado, organizado y automatizado de la información, así como una mayor integración con otros sistemas de la empresa.

Durante esta etapa, las observaciones y consultas revelaron las principales áreas de mejora, permitiendo establecer un diagnóstico detallado y una dirección inicial para el trabajo. La identificación de estas problemáticas fue fundamental para proponer soluciones prácticas y funcionales que facilitaran la gestión del área de ventas.

A continuación, se presenta una captura de la planilla inicial el área de ventas exportado del Google Sheets:

Imagen N°2: Captura de planilla de ventas de Google Sheets

[illegible]

Fuente: Planilla interna de la marmolería

La imagen presentada corresponde a una captura de la planilla inicial utilizada en Google Sheets por la marmolería. Esta herramienta contaba con información limitada, lo que restringía la posibilidad de realizar filtraciones y análisis más detallados. Además, es posible observar la distinción entre meses mediante las pestañas ubicadas en la parte inferior del archivo, lo que fragmentaba los datos y dificultaba la integración de la información para obtener una visión global y sistemática del desempeño de las ventas.

SEGUNDA ETAPA: Entrevistas con el gerente, el dueño y los integrantes del área de ventas.

Luego de la etapa de observación inicial y del análisis de la planilla de control de presupuestos, se llevaron a cabo entrevistas con el gerente general, el dueño de la empresa y los integrantes del área de ventas. El objetivo de estas entrevistas fue profundizar en el diagnóstico, obtener puntos de vista complementarios y validar las propuestas preliminares



para mejorar la gestión del área de ventas. Esta instancia permitió recoger opiniones clave sobre las necesidades y expectativas de cada rol dentro de la organización, así como identificar las prioridades que deberían abordarse en el diseño y futura implementación de herramientas y procesos optimizados.

Participantes clave y enfoque de las entrevistas

1. Gerente general y dueño: Se discutieron los problemas actuales del sistema de gestión, las expectativas respecto a los reportes consolidados y cómo estos pueden influir en la planificación y toma de decisiones.

Motivación: Como principales responsables de la toma de decisiones estratégicas y operativas, sus perspectivas se centraron en los resultados mensuales, el control de indicadores clave y la utilidad de la información generada por el área de ventas para evaluar el desempeño general de la empresa.

Aportes clave:

La importancia de que los reportes mensuales reflejen con precisión el rendimiento del área, sin inconsistencias ni duplicaciones, y que los datos estén organizados para facilitar su análisis.

- La necesidad de contar con métricas que permitan comparar resultados mes a mes y proyectar objetivos futuros.
- La exigencia de información clara y organizada que sea comprensible tanto para los responsables de la gerencia como para el personal de ventas.

2. Vendedores:

Motivación: Como responsables de la ejecución diaria del proceso de ventas, los vendedores buscan herramientas que les permitan medir el desempeño del área, gestionar de manera eficiente su carga laboral y mejorar el seguimiento de presupuestos.



- **Enfoque:** Se discutieron los problemas relacionados con la asignación arbitraria de presupuestos, el registro manual de datos y la falta de métricas individuales que reflejen su rendimiento.

Aportes clave:

- La importancia de contar con un sistema que permita registrar y rastrear la carga laboral de los vendedores, para visualizar de manera objetiva el desempeño y la cantidad de tareas realizadas.
- La necesidad de un diseño intuitivo y centralizado de la planilla que facilite su uso diario, evitando duplicaciones y errores en la carga de datos.
- La utilidad de indicadores claros que permitan comparar los resultados con los objetivos planteados por la gerencia.

Temas abordados durante las entrevistas informales

1. Diagnóstico y validación de problemas actuales:

- Se discutieron las limitaciones identificadas en la etapa de observación, como la falta de integración entre herramientas, la desorganización de la planilla actual y los errores frecuentes en la carga de datos.
- Se confirmó que la información generada por el área de ventas es esencial tanto para la toma de decisiones de la gerencia como para la planificación estratégica mensual de la empresa.
- Se señaló que la falta de estandarización en los reportes y la fragmentación de datos dificultan el análisis de desempeño y generan inconsistencias en la evaluación de los resultados mensuales.

2. Expectativas sobre el rediseño de la planilla y herramientas futuras:

- La gerencia expresó su interés en obtener un reporte mensual consolidado que incluya indicadores clave, como:
- Total de presupuestos en proyecto, enviados, cerrados, cerrada la alternativa y rechazados



- Rendimiento del área de ventas.
- Comparativa de métricas mensuales, como metros cuadrados cotizados y aprobados.
- Se propuso la creación de dashboards automatizados que permitan a la gerencia visualizar la información de manera gráfica y dinámica, simplificando la interpretación de los datos.
- Los vendedores destacaron la necesidad de una herramienta que optimice el seguimiento de presupuestos, facilite la recotización y permita identificar las tareas pendientes con mayor claridad.

Propuesta preliminar y retroalimentación:

- Se presentó una idea inicial basada en los problemas detectados, que incluía el rediseño de la planilla en un formato centralizado, con columnas específicas para cada dato relevante y funciones automatizadas para el cálculo de métricas clave.
- La gerencia destacó la importancia de que la información esté alineada con las necesidades estratégicas, mientras que los vendedores enfatizaron la relevancia de que la herramienta sea fácil de usar y refleje la realidad operativa del día a día.
- Se propuso la incorporación de funcionalidades que permitan analizar el desempeño no solo desde la perspectiva de la empresa, sino también desde la perspectiva de los vendedores, quienes en muchas ocasiones perciben su rendimiento de manera diferente a los resultados reales.

Información para la toma de decisiones

La gerencia y el dueño coincidieron en que es fundamental que los datos generados por el área de ventas sean precisos, organizados y fácilmente accesibles, ya que esto impacta directamente en las decisiones estratégicas de la empresa al cierre de cada mes.

Utilidad para los vendedores:



Una herramienta optimizada también beneficiará al equipo de ventas, ya que permitirá visualizar con claridad su desempeño y la carga laboral, ayudándolos a planificar mejor sus actividades y a identificar oportunidades de mejora.

Cierre de la etapa de entrevistas:

Con la información recopilada, se procederá a diseñar una nueva planilla de control que integre las necesidades planteadas por los diferentes roles, incorporando funcionalidades automatizadas, estandarización de datos y elementos visuales que faciliten su interpretación.

A continuación, se presenta un cuadro resumen que sintetiza de manera simplificada los principales puntos abordados en las entrevistas realizadas con los distintos participantes de la empresa. Este cuadro refleja las motivaciones, los problemas identificados y las propuestas clave planteadas por el gerente general, el dueño, los vendedores, los clientes y los operarios, con el objetivo de mejorar la gestión del área de ventas y optimizar la coordinación interna de la empresa.

Participantes	Motivación	Problemas Identificados	Propuestas o Aportes Clave
Gerente General y Dueño	Mejorar análisis mensual y control de indicadores clave.	Inconsistencias y duplicaciones en reportes; falta de métricas comparativas.	Reportes precisos, métricas claras, dashboards para análisis estratégico.
Vendedores	Optimizar seguimiento de presupuestos y gestionar carga laboral.	Asignación arbitraria de presupuestos; errores en registro manual.	Sistema centralizado, indicadores claros, diseño intuitivo.
Clientes	Evaluar la satisfacción con el servicio y calidad del producto.	Retrasos en entregas y falta de comunicación postventa.	Canales de comunicación postventa; plazos claros en presupuestos.
Operarios	Asegurar la coordinación con ventas y minimizar retrasos operativos.	Falta de integración con ventas y problemas en planificación de producción.	Mejor coordinación interárea; herramientas para seguimiento de procesos.

Nube de palabras:



Como parte del análisis cualitativo en esta etapa del trabajo, se realizó una nube de palabras basada en las percepciones de los integrantes de la organización. Para ello, se formuló la siguiente pregunta:

"¿Con qué palabra definirías a la marmolería y en qué se diferencia MarmolArte de la competencia?"

El objetivo de esta consulta fue identificar los conceptos clave que los miembros de la organización asocian con la empresa y determinar los valores que perciben como diferenciales frente a los competidores. Esta actividad permitió obtener una representación visual de las palabras más mencionadas, destacando aquellas que reflejan la esencia y los atributos distintivos de MarmolArte.

Imagen N°3: Nube de palabra. Percepción de los colaboradores sobre la empresa.



Fuente: Elaboración propia, canva

En conclusión, el análisis de la nube de palabras reveló que el término calidad y sus sinónimos fueron las palabras más repetidas y destacadas por los participantes. Entre los conceptos relacionados, surgieron términos como artesanía, exclusividad, durabilidad, detalle, elegancia, perfección, innovación, lo que evidencia la percepción positiva que los integrantes tienen sobre la empresa.



TERCER ETAPA: Diagnóstico FODA

El análisis FODA presentado a continuación se realizó como parte integral del diagnóstico inicial del área de ventas de MarmolArte Marmolería. Este proceso tuvo como punto de partida las observaciones directas realizadas sobre las herramientas y sistemas actualmente utilizados, así como entrevistas informales con el dueño, el gerente general y el equipo de ventas. Dichas instancias permitieron identificar las fortalezas internas, las oportunidades del entorno, las debilidades que afectan la eficiencia operativa y las amenazas externas que podrían influir en el desempeño futuro de la empresa.

El propósito de llevar a cabo este análisis fue proporcionar una visión estructurada y estratégica de la situación actual del área de ventas, abordando de manera holística tanto los aspectos positivos como los factores limitantes del sistema actual. La elaboración de este FODA es crucial porque establece una base sólida para la toma de decisiones fundamentadas y orientadas hacia el diseño de soluciones efectivas. Permite, además, anticipar posibles riesgos y aprovechar las oportunidades identificadas para implementar mejoras que fortalezcan la posición competitiva de MarmolArte en el mercado regional.

Durante el proceso, se recopilaron datos clave sobre las operaciones internas, como la estructura y organización de la planilla utilizada para registrar presupuestos, la integración con el sistema de presupuestos interno y los flujos de trabajo actuales del equipo de ventas. Estos elementos evidenciaron la necesidad de optimizar los procesos de registro y análisis de información para abordar ineficiencias que impactan directamente en la agilidad operativa y la precisión de los datos utilizados en la toma de decisiones estratégicas.

Asimismo, las entrevistas con los diferentes actores de la organización permitieron no solo validar los problemas detectados en la observación inicial, sino también comprender las expectativas y necesidades específicas de cada rol, desde los encargados de gerencia hasta los vendedores. Esto enriqueció la profundidad del análisis y garantizó que los hallazgos reflejaran con precisión la realidad operativa de la empresa, identificando tanto áreas de mejora inmediatas como potenciales oportunidades de desarrollo a largo plazo.



La importancia de este análisis radica en su capacidad para guiar el diseño e implementación de herramientas y estrategias que respondan de manera eficiente a las demandas del mercado y fortalezcan el desempeño del área comercial. Identificar las fortalezas y oportunidades permitirá capitalizar ventajas competitivas, mientras que abordar las debilidades y amenazas contribuirá a mitigar riesgos y establecer procesos más robustos y sostenibles.

En este contexto, el análisis FODA se presenta como un instrumento estratégico que servirá no solo para diagnosticar la situación inicial, sino también como una guía práctica para el desarrollo de acciones concretas orientadas a la mejora continua, profesionalización de la gestión comercial y consolidación de MarmolArte como líder en el sector de la marmolería.

Imagen N°4: Matriz de análisis FODA de Marmolarte Marmoleria



Fuente: Elaboración propia

Fortalezas:

- **Reputación consolidada en el mercado regional:** MarmolArte cuenta con más de 10 años de trayectoria, lo que le ha permitido posicionarse como líder en la fabricación y comercialización de productos en piedra natural y sinterizada en el noroeste argentino.



- **Variedad de productos y enfoque en la calidad:** La oferta incluye mármoles, granitos, cuarcitas y sinterizados, atendiendo las necesidades de clientes particulares, estudios de diseño y constructoras, con un enfoque en la durabilidad y la estética.

- **Estructura organizativa funcional:** La empresa cuenta con personal especializado en producción, colocación y ventas, permitiendo una gestión coordinada de proyectos desde la adquisición hasta la implementación.

- **Relaciones con proveedores confiables:** MarmolArte colabora con D'Stefano, uno de los principales proveedores del país, garantizando tiempos de entrega adecuados y precios competitivos.

Oportunidades:

- **Adopción de herramientas tecnológicas:** La posibilidad de integrar dashboards y KPIs al área de ventas representa una oportunidad para optimizar procesos, reducir errores y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones.

- **Expansión geográfica:** Si bien la empresa opera en varias provincias del noroeste argentino, existe un potencial significativo para abrir nuevas sucursales y aumentar su alcance territorial.

- **Crecimiento en un mercado en evolución:** La creciente demanda de materiales de alta calidad en sectores de construcción y diseño abre oportunidades para captar nuevos clientes y proyectos.

- **Implementación de procesos analíticos:** Un enfoque en la recolección y análisis de datos mediante herramientas avanzadas podría mejorar el seguimiento de clientes y presupuestos, incrementando la tasa de conversión y la rentabilidad.

Debilidades:

- **Falta de automatización en los procesos de ventas:** La dependencia de planillas de Google Sheets fragmentadas limita el análisis profundo de datos, incrementa el riesgo de errores y dificulta la toma de decisiones basada en métricas confiables.



- **Desorganización en el registro de datos:** La estructura actual de la planilla carece de estandarización, indicadores clave y funcionalidad para consolidar información de manera eficiente.

- **Carga manual de datos:** Los procesos manuales aumentan el tiempo operativo y exponen a la empresa a inconsistencias y duplicaciones en los registros, afectando la confiabilidad de los informes.

- **Ausencia de seguimiento postventa:** La falta de herramientas y registros adecuados para fidelización y monitoreo posterior a las ventas impide identificar oportunidades para mejorar la relación con los clientes y generar nuevas ventas.

Amenazas:

- **Contexto económico inestable:** Las fluctuaciones en los costos de materiales y los desafíos en la cadena de suministro representan un riesgo que afecta directamente los márgenes de rentabilidad.

- **Alta competencia en el sector:** La presencia de otras marmolerías en el mercado local genera la necesidad de diferenciarse mediante la calidad del servicio, la innovación en procesos y la eficiencia operativa.

- **Dependencia de un proveedor principal:** Aunque la relación con D'Stefano es sólida, una excesiva dependencia de un único proveedor podría generar vulnerabilidades ante problemas de abastecimiento o cambios en las condiciones comerciales.

En conclusión, la situación inicial de MarmolArte Marmolería refleja una empresa con bases sólidas y una posición competitiva en su mercado, pero con claras áreas de mejora en su gestión operativa y analítica. Aprovechar las oportunidades tecnológicas y estratégicas identificadas permitirá abordar las debilidades actuales, mientras se mitigan las amenazas mediante un enfoque proactivo y planificado.

CUARTA ETAPA: Nuevo diseño de la planilla de gestión.

En esta etapa inicial, el rediseño de la planilla de gestión fue concebido como una herramienta base para presentar a la gerencia y al equipo de ventas de la empresa. El objetivo



principal fue proponer una estructura modular y organizada que centralice y facilite la gestión de la información clave del área de presupuestos. Esta propuesta inicial no solo busca ordenar los datos, sino también establecer un punto de partida que permita recoger opiniones, identificar necesidades específicas, y realizar ajustes según los requerimientos tanto del equipo de ventas como de la gerencia.

El diseño preliminar tiene un enfoque claro en la simplicidad y funcionalidad, considerando las limitaciones actuales y anticipando futuras necesidades. Durante esta etapa, se destacó que este primer diseño es flexible y abierto a modificaciones, con el fin de garantizar su implementación efectiva y adaptada a las dinámicas de trabajo reales.

Estructura inicial de la hoja principal

Se definieron las siguientes columnas como las más relevantes para la consolidación y análisis de los presupuestos:

1. Fecha de solicitud del presupuesto

- Registra la fecha en la que el cliente realizó la solicitud inicial del presupuesto.
- Es clave para medir tiempos de respuesta del área de ventas y analizar períodos de mayor demanda.

2. Cliente

- Contiene el nombre del cliente asociado al presupuesto.
- Para proyectos con múltiples alternativas, el mismo cliente se registra con el mismo nombre y detalle del proyecto, lo que permite un análisis más detallado de propuestas relacionadas.

3. Número de alternativa

- Se asigna un identificador numérico secuencial a cada versión o variación de un presupuesto para un mismo proyecto.
- Esta columna facilita el filtrado y análisis comparativo entre alternativas presentadas al cliente.



4. Fecha de realización del presupuesto

- Indica el momento en que el presupuesto fue generado en el sistema.
- Permite evaluar la eficiencia del equipo en la elaboración de propuestas, desde la solicitud inicial hasta la creación del presupuesto.

5. Fecha de envío del presupuesto

- Registra la fecha en la que se envió formalmente el presupuesto al cliente.
- Es fundamental para medir la agilidad del proceso de atención al cliente.

6. Número de presupuesto

- Un identificador único asignado a cada presupuesto generado, con el número de presupuesto que figura en el sistema.
- Es crucial para rastrear y consultar presupuestos específicos en el sistema o en la planilla.

7. Estado del presupuesto

- Especifica si el presupuesto se encuentra enviado, aprobado o rechazado.
- Este dato es esencial para el análisis de conversión de propuestas a ventas reales, así como para identificar oportunidades de mejora en el seguimiento.

8. Metros cuadrados cotizados

- Contabiliza la cantidad de metros cuadrados involucrados en cada presupuesto.
- Este dato permitirá identificar tendencias de demanda por tamaño de proyecto y generar reportes más específicos.

9. Importe total

- Registra el valor monetario total del presupuesto, incluyendo todas las alternativas cuando corresponda.
- Es fundamental para evaluar el desempeño económico y proyectar ingresos potenciales.



10. Notas

- Espacio destinado para observaciones adicionales relacionadas con cada presupuesto, como detalles específicos del cliente, requerimientos o aclaraciones internas.

11. Última fecha de seguimiento

- Incluye la última fecha en la que se realizó un contacto o seguimiento con el cliente respecto al presupuesto.
- Este registro permite mantener un control continuo y evitar olvidos en el proceso de seguimiento, que podrían resultar en la pérdida de oportunidades de venta.

Propuesta inicial para validación

Este diseño inicial fue presentado tanto a la gerencia como al equipo de ventas con el propósito de:

- **Recoger opiniones:** Se buscó que los principales involucrados, gerentes y vendedores, pudieran expresar sus observaciones, identificar posibles carencias, y proponer ajustes según sus experiencias y necesidades diarias.
- **Alinear objetivos:** La propuesta sirvió como punto de partida para alinear las expectativas de los diferentes actores con respecto a los beneficios esperados de la nueva planilla.
- **Detectar áreas de mejora:** Durante las discusiones posteriores, se identificaron necesidades adicionales y ajustes que podrían ser incorporados en futuras versiones de la planilla.

Impacto esperado del diseño inicial

Este diseño preliminar establece una base sólida para:



- **Optimizar la gestión de presupuestos:** Al consolidar toda la información relevante en una única hoja, se reduce la dispersión de datos y se mejora la capacidad de análisis.
- **Mejorar la comunicación:** La claridad y estandarización de los registros facilitan la comprensión entre los diferentes actores involucrados en el proceso.
- **Generar reportes confiables:** La estructuración adecuada de los datos permitirá, en etapas futuras, integrar esta información con dashboards y gráficos interactivos que den soporte a la toma de decisiones estratégicas.
- **Identificar oportunidades de mejora:** Al implementar un seguimiento más detallado de cada presupuesto, se espera detectar cuellos de botella en los procesos actuales y diseñar estrategias específicas para resolverlos.

Solicitud de mejoras al sistema de gestión de presupuestos

El sistema utilizado por Sbrocco Marmolería, diseñado especialmente para la gestión de presupuestos y control de la información relacionada con cada cliente, ha sido una herramienta clave en el área de ventas desde su implementación hace algunos años. Este sistema se encarga de registrar y gestionar todos los detalles pertinentes de cada presupuesto, incluyendo los datos del cliente, la descripción de los materiales, los plazos de entrega, y la información económica relacionada, como el importe total de la propuesta.

A lo largo de este tiempo, el sistema ha demostrado ser eficaz en su función principal de generar presupuestos, pero se identificaron varias áreas de mejora que podrían optimizar el flujo de trabajo y la eficiencia de la gestión de ventas. A raíz de las conversaciones con el equipo de ventas y la gerencia, se plantearon algunas modificaciones que se consideran esenciales para mejorar la funcionalidad del sistema y facilitar la integración con la nueva planilla de gestión.

Mejoras solicitadas en el sistema interno:

- **Incorporación de sumatorias automáticas de metros cuadrados**



Actualmente, el sistema no permite realizar una sumatoria automática de los metros cuadrados cotizados en cada presupuesto. Este cálculo es fundamental para evaluar el tamaño total de los proyectos y facilitar la generación de reportes agregados. Se solicitó que se integre esta funcionalidad, de modo que el sistema pueda calcular y mostrar automáticamente la suma total de los metros cuadrados cotizados para cada presupuesto, evitando así los errores manuales que pueden surgir al sumar manualmente estos datos. La automatización de este proceso reducirá significativamente el riesgo de errores de cálculo, mejorará la precisión de los datos utilizados para los análisis de ventas y reducirá notablemente el tiempo para completar la planilla.

- **Facilitar la aplicación de descuentos sin necesidad de crear un nuevo presupuesto**

Actualmente, cuando se necesita aplicar un descuento en un presupuesto, el procedimiento requiere la creación de un nuevo presupuesto, lo que genera duplicación de registros y posibles confusiones en el seguimiento del historial de propuestas. Se solicitó que se incluya una funcionalidad que permita aplicar descuentos directamente sobre los presupuestos existentes, sin necesidad de crear uno nuevo. Esta modificación mejorará la eficiencia del proceso y permitirá una mayor flexibilidad en la gestión de precios, evitando duplicaciones innecesarias en el sistema y facilitando la actualización de presupuestos en tiempo real.

- **Funcionalidad de exportación de datos a Excel**

Otra mejora clave solicitada fue la posibilidad de exportar la información del sistema a un archivo Excel, en un formato compatible con la nueva planilla de gestión que se está desarrollando. Actualmente, los datos deben ser transcritos manualmente desde el sistema al Excel, lo cual es propenso a errores y consume mucho tiempo. Con la opción de exportación directa, los datos del sistema podrán ser integrados de manera automática en la nueva planilla, facilitando su análisis y reduciendo la carga administrativa o bien poder hacer una comparativa y hacer un control con la planilla completada manualmente. Esta funcionalidad no solo



optimizará el flujo de trabajo, sino que también garantizará la consistencia y precisión de la información utilizada en los reportes y dashboards.

- **Impacto de las mejoras en el sistema**

Estas modificaciones al sistema no solo mejorarán la precisión y eficiencia en la gestión de presupuestos, sino que también permitirán una integración más fluida con la nueva planilla de gestión, brindando a la empresa una visión más clara y detallada de las ventas y el desempeño del área. Estas mejoras se alinean con el objetivo de optimizar la coordinación interna entre las áreas de ventas y administración, reduciendo el riesgo de errores y mejorando la toma de decisiones estratégicas.

Implementar estas modificaciones será crucial para que el sistema no solo cumpla con su función actual, sino que también se adapte a las necesidades y exigencias del equipo de ventas en su búsqueda por mejorar la eficiencia y efectividad de sus procesos. Además, con estas mejoras, la empresa estará mejor preparada para adaptarse a futuros cambios y crecer de manera más organizada y controlada.

QUINTA ETAPA: Diseño Preliminar y Ajustes para la Optimización de Herramientas de Gestión

Durante esta etapa, se lograron avances significativos en la creación y mejora de herramientas que buscan optimizar la gestión y el análisis de datos en el área de ventas de la marmolería. Con el objetivo de integrar las necesidades actuales y proyectar mejoras futuras, se llevó a cabo una reunión con un profesional especializado en tableros de control y dashboards. Esta colaboración permitió establecer un diseño preliminar enfocado en proporcionar mayor claridad y funcionalidad en la gestión de los presupuestos.

Como primer paso, se trabajó en el desarrollo de un archivo Excel con dos hojas principales. La primera hoja consistió en una planilla básica diseñada para replicar y mejorar la estructura inicial utilizada por la empresa. Se mantuvieron los campos más relevantes, este



diseño inicial buscaba facilitar su presentación a la gerencia y al equipo de ventas para obtener sus opiniones y sugerencias.

En la segunda hoja, se desarrollaron dashboards preliminares como una representación gráfica del potencial de análisis que podría ofrecer esta nueva herramienta. Entre los elementos destacados, se incluyeron gráficos que permitían filtrar información por fecha de ingreso, estado del presupuesto, número de proyectos y ventas totales. También se diseñaron simulaciones para dividir las ventas por producto y calcular los costos por metro cuadrado, ofreciendo así un análisis más detallado del rendimiento de cada material. Además, se propuso un gráfico de torta que mostraba la distribución de los medios de contacto utilizados por los clientes, proporcionando información clave para evaluar el impacto de los canales de comunicación en las ventas.

Tras este primer diseño, se realizaron reuniones adicionales para identificar ajustes necesarios y proponer nuevas funcionalidades. Durante estas sesiones, se destacó la importancia de incluir nuevas columnas en la planilla, como la fecha de negociación de pago y la fecha de cierre del presupuesto. Estas incorporaciones permitirían un seguimiento más eficiente de los clientes que están en proceso de cerrar una venta, facilitando la priorización de estrategias comerciales y un control más claro del estado de los presupuestos.

En el campo de "Estado del presupuesto", se añadió la nueva categoría denominada "En negociación de pago". Esta mejora responde a la necesidad de reflejar una etapa intermedia en el proceso comercial, es decir entre un presupuesto enviado y uno cerrado, ofreciendo una visión más realista del flujo de ventas y facilitando la toma de decisiones tanto para los vendedores como para la gerencia.

Este diseño preliminar, aunque inicial, marcó un paso importante hacia la consolidación de una herramienta integral que permita no solo registrar datos, sino también analizarlos de manera efectiva. Los dashboards y gráficos presentados sirvieron como un bosquejo representativo para visualizar el impacto de estas modificaciones y ajustar detalles antes de implementar la herramienta final.



La colaboración con el profesional especializado y el tutor del proyecto no solo enriqueció el diseño, sino que también permitió identificar aspectos clave para mejorar en futuras etapas. Estos avances consolidan una visión más estratégica del área de ventas, con el objetivo de brindar herramientas prácticas y adaptadas a las necesidades específicas de la marmolería.

Imagen N°5: Presentación inicial de filtros, gráficos y dashboard.



Fuente: Elaboración con profesional

Semaforización de Indicadores (KPIs)

Con el objetivo de facilitar la interpretación visual de los indicadores clave de desempeño (KPIs) en el área de ventas, se implementó una semaforización basada en rangos de valores predefinidos. Esta herramienta permite identificar rápidamente el estado de los indicadores, ayudando a priorizar acciones correctivas y a mejorar la gestión del área.



Metodología

1. Definición de Rangos:

Para cada KPI, se establecieron rangos de valores que corresponden a diferentes niveles de desempeño:

- o **Verde:** Indica que el indicador está dentro del rango esperado o deseado.
- o **Amarillo:** Señala que el indicador se encuentra en un rango intermedio y requiere seguimiento.
- o **Rojo:** Representa un desempeño fuera del rango aceptable, que demanda atención inmediata.

2. Aplicación en las Herramientas:

La semaforización se integró en las planillas y dashboards diseñados para el análisis de datos del área de ventas. Dependiendo de la herramienta utilizada:

- o **En Excel:** Se aplicó formato condicional en las celdas correspondientes, asignando colores a los valores según los rangos establecidos.
- o **En los Dashboards:** Se incorporaron visualizaciones con colores en tablas, gráficos y tarjetas de indicadores, utilizando herramientas como Power BI.

A continuación, se presenta un cuadro con los valores estándares para la semaforización de los indicadores clave de desempeño (KPIs) en MarmolArte Marmolería.



KPI	Rango Verde (Óptimo)	Rango Amarillo (Aceptable)	Rango Rojo (Crítico)
Porcentaje de presupuestos aprobados	Más del 70%	Entre 50% y 70%	Menos del 50%
Tiempo promedio de respuesta	Menos de 24 horas	Entre 24 y 48 horas	Más de 48 horas
Tasa de conversión por medio de contacto	Más del 30%	Entre 15% y 30%	Menos del 15%
Porcentaje de clientes recurrentes	Más del 50%	Entre 30% y 50%	Menos del 30%
Tiempo promedio de cierre de presupuestos	Menos de 5 días	Entre 5 y 10 días	Más de 10 días
Proporción de presupuestos en seguimiento	Más del 90%	Entre 70% y 90%	Menos del 70%
Importe total mensual aprobado	Más del 80% del objetivo mensual	Entre 50% y 80% del objetivo mensual	Menos del 50% del objetivo mensual

La semaforización es una herramienta clave para conectar los análisis realizados con la toma de decisiones estratégicas. Los indicadores establecidos reflejan aspectos críticos del desempeño del área de ventas, como la agilidad en las respuestas, la efectividad de los medios de contacto y la capacidad de fidelización de los clientes. Al aplicar esta metodología, se fortalece el monitoreo continuo, facilitando la identificación de áreas críticas y la implementación de soluciones oportunas.

En el contexto del trabajo, la semaforización se alinea con las herramientas propuestas, como la nueva planilla de gestión y los dashboards interactivos, permitiendo que estos presenten de manera visual y clara el estado de los KPIs. Esto proporciona una visión integral que combina datos precisos con análisis estratégico, asegurando un enfoque dinámico y orientado al crecimiento de MarmolArte Marmolería.



ETAPA FINAL

En esta última etapa del proyecto, se alcanzaron avances cruciales para la consolidación de una herramienta integral que optimice la gestión del área de ventas de la marmolería. Este trabajo finalizó con el diseño completo de una planilla de Excel definitiva y la creación de dashboards iniciales, los cuales sentarán las bases para un análisis de datos más robusto y estratégico en el futuro.

La planilla fue diseñada considerando las necesidades específicas identificadas durante todo el proceso, y se incorporaron funcionalidades claves para facilitar su uso y maximizar su impacto. Se agregaron sistemas de filtrado que permiten una segmentación dinámica de los datos, como un filtro para clasificar presupuestos según su estado (enviado, aprobado, rechazado o en negociación de pago) y otro que segmenta los presupuestos en dos categorías: mayores o menores a cinco millones de pesos. Este último filtro es particularmente relevante para identificar y priorizar proyectos de mayor envergadura, permitiendo un seguimiento más detallado.

Imagen N°6: Nueva presenacion de filtros, alternativas y nueva planilla de Excel

ESTADO DE PR

- CERRADO
- CERRO ALTERNATIVA
- EN PROYECTO
- ENVIADO
- FECHA DE PAGO
- NEG PAGO
- RECHAZADO

MAYOR O MENOR A 5 MILLONES

- MAYOR
- MENOR

Ordenar de menor a mayor
Ordenar de mayor a menor
Ordenar por color

Borrar Filtro de "ALTERNATIVA"

Filtrar por región

Filtros de número

Buscar

- ☒ (Seleccionar todo)
- ☒ 1
- ☒ 2
- ☒ 3
- ☒ 4
- ☒ 5
- ☒ 6
- ☒ 7

ACEPTAR Cancelar

TUDIO - CLIENTE ALTERNATIVA



13	ESTUDIO - CLIENTE	ALTER	SOLICITU	REALIZACION	ENVIO	CODIGO P	NEG PAG	PAGO	MEIO	ESTADO DE P	MTS	VALOR TOTAL C	NOTAS	PARA \$ MILONE	SEGUIMIENTO
17	PIJAR PEREZ - PLAY TERMINAL	1	17/9/2024	27/9/2024	27/9/2024	4662	6/10/2024	8/10/2024	OBRA	CERRADO	18,182	\$ 1.350.000,00		MEJOR	17/10/2024
18	AUGUSTO GARCIA - TERRA	1	27/9/2024	27/9/2024	27/9/2024	4667		2/10/2024	WPP	CERRADO	0,252	\$ 51.546,73		MEJOR	17/10/2024
19	PATRICIO M. - CECILIA MORALES	1	30/9/2024	30/9/2024	30/9/2024	4678	8/10/2024	9/10/2024	WPP	CERRADO	3,2728	\$ 1.363.286,00		MEJOR	17/10/2024
20	CELINA PEREZ - OBRA S y V	1	30/9/2024	1/10/2024	1/10/2024	4689		2/10/2024	WPP	ERRO ALTERNATIV	1,057	\$ 286.946,09		MEJOR	17/10/2024
21	CELINA PEREZ - OBRA S y V	2	30/9/2024	1/10/2024	1/10/2024	4684		2/10/2024	WPP	CERRADO	1,057	\$ 350.000,00		MEJOR	17/10/2024
22	ARGI MULLET - OBRA CERRO AZUL	1	30/9/2024	1/10/2024	1/10/2024	4685		4/10/2024	WPP	CERRADO	1,5154	\$ 288.355,00		MEJOR	
23	OVERENO PABLO - CASA COMP.	1	1/10/2024	1/10/2024	2/10/2024	4686			WPP	ENVADO	8,6301	\$ 3.494.428,48	Consulta por material mano	MEJOR	17/10/2024
24	CELINALL - LANIVA CARET	1	27/9/2024	1/10/2024	1/10/2024	4687			WPP	ENVADO	1,134	\$ 1.856.685,98		MEJOR	17/10/2024
25	FLIA BRITOS - ISLA CON BARRA	1	30/9/2024	1/10/2024	3/10/2024	4688			LOCAL	ENVADO	17,404	\$ 25.120.449,65		MEJOR	17/10/2024
26	MARIANO TOMAS	1	2/10/2024	2/10/2024	2/10/2024	4689			LLAMADA	ENVADO	11,09	\$ 4.861.359,29		MEJOR	17/10/2024
27	MARIANO TOMAS	2	2/10/2024	2/10/2024	2/10/2024	4690			LLAMADA	ENVADO	11,09	\$ 4.341.572,00		MEJOR	17/10/2024
28	OVERENO BRUNO - ESCALERA	1	1/10/2024	2/10/2024	2/10/2024	4691			WPP	ENVADO	7,704	\$ 5.531.052,90		MEJOR	17/10/2024
29	GUMAR - CORTES DE CERAMICO	1	2/10/2024	2/10/2024	2/10/2024	4692		17/10/2024	WPP	CERRADO	-	\$ 94.894,24		MEJOR	
30	SEBASTIAN ZAVOIRA - OBRA COL	1	20/9/2024	3/10/2024	3/10/2024	4693		3/10/2024	WPP	CERRADO	2,9066	\$ 907.949,66		MEJOR	
31	PIJAR PEREZ JIVENEZ - PLAY TERM	2	17/9/2024	1/10/2024	2/10/2024	4694		8/10/2024	WPP	ERRO ALTERNATIV	18,182	\$ 13.501.459,41		MEJOR	18/10/2024
32	PIJAR PEREZ JIVENEZ - PLAY TERM	3	17/9/2024	1/10/2024	2/10/2024	4695		8/10/2024	WPP	ERRO ALTERNATIV	18,182	\$ 13.512.794,34		MEJOR	
33	SEBASTIAN MORAN - LAVADERO	1	1/10/2024	4/10/2024	4/10/2024	4696	4/10/2024	31/10/2024	WPP	CERRADO	1,42	\$ 270.500,00	YA CONFIRMO, QUIERE QUE	MEJOR	
PRESUPUESTOS		MATERIALES PR		(4)											

Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

Un aspecto muy simple, pero importante, añadido fue la inclusión de una imagen que identifica visualmente la hoja activa dentro del Excel, simplificando la navegación y evitando confusiones en documentos con múltiples pestañas, ya que cuenta con otra hoja en donde se cargan datos similares, pero enfocándose en los materiales de cada presupuesto. Además, se consolidaron todos los campos planteados en etapas previas, como las fechas clave (de solicitud, negociación de pago y cierre del presupuesto), lo que proporciona un control más exhaustivo de los ciclos de ventas.

Imagen N°7: Imágenes incluidas en la nueva planilla de Excel





Fuente: Redes sociales de Marmolarte

A continuación, se presentan algunos de los análisis realizados mediante los dashboards y herramientas desarrolladas. Es importante destacar que estas representaciones son solo ejemplos de las múltiples alternativas que pueden generarse, dependiendo de las necesidades específicas de quien utilice la herramienta.

La flexibilidad de los filtros implementados permite variar los criterios de análisis según se desee, ya sea por rangos de fechas, estados de presupuestos u otras métricas clave. Esto posibilita realizar estudios detallados en diferentes períodos, como análisis mensuales, trimestrales, anuales, o incluso personalizados, adaptándose a las demandas particulares de cada consulta o requerimiento.

Estas herramientas brindan una visión organizada y accesible de los datos, adaptándose tanto a las necesidades de los vendedores como a los requerimientos estratégicos de la gerencia. Desarrolladas con un enfoque simple, aseguran una implementación eficiente y ofrecen la proyección de incorporar análisis más complejos a medida que el equipo se familiarice con su uso. Este avance representa un paso significativo hacia una gestión más profesional y estratégica del área comercial, fortaleciendo la capacidad de toma de decisiones informadas en la empresa.

Es importante destacar que todas las imágenes, gráficos, tablas y dashboards presentados reflejan un análisis detallado de los datos disponibles. Sin embargo, es fundamental señalar que la planilla utilizada para este análisis actualmente cuenta con una cantidad limitada de datos, ya que fue rediseñada y cargada desde cero. Este proceso de rediseño comenzó con la recolección de la información desde el mes en que se inició el análisis, lo que significa que la planilla contiene datos actualizados y depurados a partir de ese momento. Este enfoque permitirá una mayor precisión en los análisis futuros, una vez que se complete la carga de datos históricos y se pueda realizar un seguimiento más exhaustivo.

Imagen N°8: Filtros por fecha de pedido y fecha de envío del presupuesto



Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

En las imágenes anteriores se presenta el sistema de filtrado que se utilizará para el análisis de la información. Estos filtros permitirán seleccionar y visualizar los datos según el mes de interés. En una de las imágenes se muestra el filtrado por la fecha de solicitud del presupuesto, mientras que en la otra se filtra por la fecha de envío del presupuesto. Es fundamental contar con ambos filtros, ya que no siempre se envían los presupuestos el mismo día en que se solicitan. Esto facilitará un análisis más preciso y detallado de los presupuestos, considerando los diferentes tiempos de respuesta y envío.

Imagen N°9: Importes totales filtrados por mes y estado de presupuesto

ESTADO DE PR	(Todas) ▼
--------------	-----------

Etiquetas de fila ▼	IMPORTE TOTAL	CANTIDAD DE PROYECTOS
sep	\$ 414.068.024	24
oct	\$ 1.091.024.231	179
nov	\$ 282.373.235	41
Total general	\$ 1.787.465.489	244

Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

La tabla presentada anteriormente muestra, en su primera columna, los distintos meses correspondientes al período analizado. En la segunda columna se detalla el importe total en pesos de cada mes, mientras que en la tercera columna se indica la cantidad de proyectos gestionados en ese mismo período. La tabla presentada anteriormente muestra, en su primera columna, los distintos meses correspondientes al período analizado. En la segunda



columna se detalla el importe total en pesos de cada mes, mientras que en la tercera columna se indica la cantidad de proyectos gestionados en ese mismo período.

Esta información puede ser filtrada tanto por meses como por el estado de los presupuestos, lo que permite obtener una visión más específica y adaptada a las necesidades del análisis, facilitando así una interpretación precisa de los datos.

En la siguiente imagen se presenta un gráfico de barras que muestra los importes de los presupuestos, con los meses representados en el eje horizontal y los valores monetarios en el eje vertical. Este tipo de gráfico es fundamental para realizar comparaciones visuales entre distintos meses, ya que permite observar de manera clara las variaciones en los importes a lo largo del tiempo. El uso de un gráfico de barras facilita la interpretación de los datos, proporcionando una representación gráfica que resalta las diferencias y tendencias mensuales de forma rápida y eficiente, lo cual es clave para la toma de decisiones informadas en la gestión de ventas.

Imagen N°10: Grafico de barras, que representa los importes totales de cada mes



Fuente:

Elaboración propia con ayuda de profesionales

Imagen N°11: Tablas dinámicas con filtros aplicados por alternativa y estado del PR



NUMERO DE ALTERNATIVA	(Todas)
ESTADO DE PR.	CERRADO

Etiquetas de fila	DÍAS DESDE PEDIDO HASTA CIERRE	DÍAS DESDE ULTIMO SEGUIMIENTO
SEBASTIAN M - LAVADERO	28	0
Total general	28	0

Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

En esta imagen se presenta el filtrado por cliente, mostrando todas las alternativas de presupuestos y sus respectivos estados. En la primera columna se refleja el nombre del cliente o proyecto, en la segunda se indica la cantidad de días transcurridos desde el envío del presupuesto hasta su cierre, y en la tercera columna se muestra el número de días desde el último seguimiento realizado. Este sistema de filtrado permitirá llevar un control más exhaustivo sobre los presupuestos y facilitará el análisis del tiempo de respuesta y seguimiento, lo cual es esencial para mejorar la gestión y eficiencia del área de ventas.

Imagen N°12: Grafico de torta por medio de contacto del cliente

Etiquetas de fila	MEDIO DE CONTACTO DEL CLIENTE
LLAMADA AL CLTE	2
WPP	210
LOCAL	31
OBRA	1
Total general	244



Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

En este gráfico de torta se muestra la distribución de los clientes según el medio de contacto por el cual ingresaron. La tabla asociada detalla la cantidad exacta de clientes para cada medio. Contar con un gráfico de torta es crucial para este análisis, ya que permite visualizar de manera clara y concisa la proporción de clientes provenientes de cada canal. Esta representación gráfica facilita la identificación de los medios más efectivos de captación, lo



cual es esencial para optimizar las estrategias de marketing y ventas. En este caso, se puede identificar y detectar la gran importancia de WhatsApp dentro de la marmolería, ya que ocupa la mayor parte del gráfico, lo que resalta su rol dominante en la captación de clientes y su potencial para mejorar o diversificar los canales de comunicación.

Imagen N°13: Dashboard ventas de octubre

VENTAS TOTALES EN \$ OCTUBRE	CANTIDAD DE PR CERRADOS EN OCTUBRE
\$ 1.091.024.231,43	179

Fuente: Elaboración propia con ayuda de profesionales

En esta imagen se presentan dos representaciones para el mes de octubre. En el primer recuadro se muestra el importe total de las ventas de octubre, expresado en pesos. En el segundo recuadro, se indica cuántos presupuestos equivalen a ese importe, reflejando la misma información, pero en unidades. Estas dos representaciones permiten analizar las ventas desde dos perspectivas diferentes: una en términos monetarios y la otra en términos de la cantidad de presupuestos, facilitando un análisis más completo del desempeño en el mes de octubre.

Para garantizar el éxito de esta etapa, se realizaron pruebas iniciales con el equipo de ventas y la gerencia, permitiendo validar la funcionalidad de la herramienta y detectar pequeños ajustes necesarios. Además, se planteó un plan de capacitación para que los usuarios puedan aprovechar al máximo todas las funcionalidades incorporadas.

Como proyecciones futuras, se recomendó la creación de nuevos dashboards que aborden áreas aún no exploradas, como la identificación de patrones de compra según la región o la estacionalidad de los productos más solicitados. También se sugirió implementar un sistema de alertas automáticas para destacar presupuestos que llevan demasiado tiempo sin respuesta o proyectos con alto valor pendientes de cierre. Estas mejoras incrementarían la capacidad analítica y estratégica del área de ventas, permitiendo tomar decisiones más informadas y oportunas.



Finalmente, se destacó la importancia de mantener un seguimiento continuo de la herramienta, asegurando que evolucione con las necesidades de la empresa y que los datos registrados sigan siendo precisos y relevantes. Este proyecto no solo representa un avance en la gestión del área de ventas, sino que también establece una base sólida para continuar profesionalizando la toma de decisiones en la marmolería.

Recomendaciones

Se propone **implementar prioritariamente la nueva plantilla de gestión en Excel**, diseñada específicamente para centralizar y organizar la información del área de ventas. Esta herramienta incorpora datos clave como fechas de solicitud, negociación y cierre de presupuestos, estados detallados (enviado, aprobado, rechazado o en negociación), métricas por proyecto y notas adicionales. Su aplicación permitirá mejorar significativamente la trazabilidad de los presupuestos y facilitar análisis más precisos, particularmente en aspectos como tiempos de respuesta y tasas de conversión.

Además, se recomienda trabajar en la **automatización de procesos clave dentro del sistema de presupuestos**. Esto incluye la incorporación de funcionalidades como sumatorias automáticas de metros cuadrados por proyecto para agilizar cálculos y reducir errores, la aplicación directa de descuentos sin necesidad de crear presupuestos adicionales para optimizar las negociaciones, y la posibilidad de exportar automáticamente los datos al formato de la nueva plantilla de Excel, lo que permitirá una integración directa y eficiente entre ambas herramientas.

La **implementación de dashboards estratégicos** diseñados específicamente para el área de ventas será fundamental para monitorear el desempeño del equipo y apoyar la toma de decisiones. Estos dashboards incluyen filtros por estado del presupuesto, medios de contacto y proyecciones económicas, lo que permitirá identificar patrones en los tiempos de respuesta, analizar tendencias mensuales de ventas por provincia o cliente, y evaluar la efectividad de los canales de contacto, como WhatsApp, en la captación y conversión de clientes.



Es aconsejable desarrollar un **sistema de alertas automatizadas** para destacar presupuestos que superen un umbral de tiempo sin seguimiento o proyectos de alta envergadura que requieran atención prioritaria debido a su importancia estratégica. Estas alertas proporcionarán al equipo de ventas herramientas para priorizar su esfuerzo y aumentar la efectividad en el cierre de negociaciones.

La **capacitación del equipo de ventas y la gerencia** en el uso de las herramientas propuestas es otro aspecto crucial. Este proceso debe enfocarse en garantizar que los usuarios comprendan cómo interpretar los indicadores clave de desempeño (KPIs), utilicen los filtros y gráficos para realizar análisis específicos y sean capaces de identificar oportunidades de mejora basadas en datos históricos y tendencias detectadas a través de los dashboards.

También es importante definir un conjunto de **indicadores clave adaptados a las necesidades de MarmolArte**, como la tasa de conversión por medio de contacto, el tiempo promedio de cierre por tipo de cliente y la proporción de clientes recurrentes. Estos indicadores reflejarán de manera precisa la efectividad de las estrategias comerciales implementadas y contribuirán a identificar áreas que requieran ajustes o fortalecimientos.

Finalmente, se sugiere realizar una **revisión periódica y actualización de las herramientas y sistemas** implementados. Estas revisiones trimestrales permitirán ajustar los procesos en función de los resultados obtenidos y garantizarán que las soluciones continúen alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.

Con la aplicación de estas recomendaciones, MarmolArte Marmolería estará en una posición fortalecida para optimizar sus procesos comerciales, mejorar su eficiencia operativa y consolidar su competitividad en un mercado desafiante. Las acciones propuestas no solo abordan las deficiencias actuales, sino que sientan las bases para un crecimiento sostenible y estratégico.

Conclusiones

A lo largo del desarrollo de este trabajo, se ha logrado una comprensión profunda de la situación actual del área de ventas en MarmolArte Marmolería, identificando sus principales problemáticas y las oportunidades de mejora. El análisis inicial permitió evidenciar que la



fragmentación de la información en hojas mensuales y la carga manual de datos limitan significativamente la eficiencia y la precisión en el análisis comercial, lo que dificulta la consolidación de datos, el seguimiento de presupuestos y la generación de reportes estratégicos. A partir de este diagnóstico, se diseñaron herramientas más funcionales, como una nueva planilla de gestión que incluye funcionalidades específicas, entre ellas, la incorporación de columnas para fechas clave y estados detallados de presupuestos, lo que mejora la organización y precisión del registro de datos. Complementariamente, la implementación de dashboards interactivos permite una visualización clara y accesible de los indicadores clave, lo que facilita la toma de decisiones más informadas y oportunas por parte de la gerencia.

Además, se definieron indicadores estratégicos, como la tasa de conversión de presupuestos y los tiempos de respuesta, que proporcionan una base sólida para evaluar el rendimiento del área de ventas, identificar tendencias y detectar oportunidades de mejora a largo plazo. Estas herramientas no solo impactan en el análisis y monitoreo, sino también en la mejora de la coordinación interna entre el área de ventas y otras áreas clave de la empresa, como administración y producción, contribuyendo a reducir errores, aumentar la eficiencia operativa y fortalecer la capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado. Asimismo, la profesionalización del área de ventas mediante estas propuestas posiciona a MarmolArte con una mayor capacidad analítica y estratégica, abordando las deficiencias actuales y preparándola para enfrentar los desafíos futuros, consolidando su liderazgo en el mercado regional.

En conclusión, este trabajo demuestra que la implementación de herramientas tecnológicas y metodologías de análisis estratégico resulta esencial para optimizar la gestión comercial de MarmolArte Marmolería. Estas iniciativas no solo facilitan el crecimiento sostenido de la empresa, sino que también refuerzan su posición competitiva en un entorno cada vez más exigente. Las propuestas desarrolladas sientan las bases para un sistema de gestión más eficiente, confiable y orientado a resultados.



Referencias

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2003). Sistemas de control de gestión. México: McGraw-Hill.
- Ballvé, A. (2008). Tablero de Control. Buenos Aires, Argentina: Editorial Macchi.
- Beltrán, J. M. (2010). Indicadores de Gestión: Herramientas para Lograr la Competitividad. Bogotá, Colombia: Editorial Panamericana.
- Buttle, F. (2004). Customer Relationship Management: Concepts and Tools. Oxford: Elsevier.
- Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2007). Competing on Analytics: The New Science of Winning. Harvard Business Review Press.
- Drucker, P. F. (2002). La Gerencia en la Sociedad Futura. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Fayol, H. (1949). Administración Industrial y General. (Trad. J. A. Espino). Barcelona: Editorial Reverté.
- Few, S. (2006). Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Gómez Bravo, R. (2013). Indicadores de Gestión: Herramientas clave para la mejora continua. Ediciones Díaz de Santos.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Business.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). El Cuadro de Mando Integral. Barcelona, España: Editorial Gestión 2000.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th Edition). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (16th ed.). Pearson.
- Parmenter, D. (2015). Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs (3rd Edition). Wiley.
- Porter, M. E. (1990). Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. Barcelona: Editorial Free Press.
- Simons, R. (1995). Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Simons, R. (2008). Palancas de Control. Primera edición. Buenos Aires: Temas Grupo.



Anexo

Imagen N°13: Registro inicial de los posibles cierres de la semana

Posibles cierres de la semana		
19/13	Don P. - Cierre S.U.	→ importe \$ 3.250.000
	* Tiah L. - Cierre Mendoza 34%	→ \$ 836.000
	* Pablo C. - Cierre Chaves C.	→ \$ 1.100.000

Fuente: Agenda vendedor

En esta imagen se refleja la forma inicial de llevar el control de los posibles cierres durante la semana. Esta información servía como base para planificar los seguimientos y enfocar los esfuerzos estratégicos en función de las prioridades identificadas para ese período.

Imagen N°14: Imagen del sistema interno de la empresa





Fuente: Captura del sistema utilizado internamente.

En esta imagen se muestra el sistema utilizado por MarmolArte Marmolería, el cual destaca por su diseño integral y funcionalidad, abarcando las necesidades generales de las distintas áreas de la empresa. Este sistema permite acceder a múltiples herramientas y procesos, lo que facilita la gestión interna y la coordinación entre sectores. Además, se caracteriza por su flexibilidad, ya que las modificaciones específicas pueden ser solicitadas con relativa facilidad, adaptándose a los requerimientos particulares de cada área operativa. Aca es donde se generan los presupuestos, donde se cargan los datos de los clientes y quedan registrados todos los presupuestos realizados.