



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
CENTRO DE ESTUDIOS DE POST GRADO
FACULTAD DE NEGOCIOS

PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE COSTOS DE INSUMOS CON
GARANTÍA DE CALIDAD PARA LA EMPRESA LUSH CLEANING SERVICES.

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
CON ÉNFASIS EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL EN LA UNIVERSIDAD LATINA DE
PANAMÁ

CAROL ANNETTE NIETO CÓRDOBA
8-863-231

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ
2025

Dedicatoria

A mi familia, por sostener cada meta con fe, trabajo y paciencia; por recordarme, en los días largos y en las madrugadas de estudio, que el esfuerzo constante construye resultados duraderos. A ustedes les debo la serenidad para tomar decisiones, la disciplina para concluir lo que se empieza y la alegría de celebrar cada pequeño avance.

A mis docentes y compañeros de la **Universidad Latina de Panamá, Facultad de Negocios**, por inspirar el rigor, la curiosidad y la constancia que hicieron posible este proyecto. Sus preguntas, lecturas y retroalimentaciones me ayudaron a pensar con mayor claridad, a mejorar el método y a encontrar el sentido práctico de cada hallazgo. Dedico también este trabajo a las y los estudiantes que motivaron este estudio y a quienes creen en el valor de la educación como herramienta de transformación personal y social. Que estas páginas sean una invitación a seguir investigando con ética, a colaborar con humildad y a convertir el conocimiento en acciones que sumen al bienestar de nuestra comunidad.

Resumen ejecutivo

Este proyecto propone optimizar el uso y la compra de insumos en el servicio de tratamiento de pisos de mármol (desbaste, pulido, brillo y sellado) para elevar la rentabilidad sin alterar precios ni ampliar la estructura. La iniciativa se apoya en cuatro palancas: alianza con el proveedor principal y compras por volumen, fichas de consumo por metros cuadrados (dosis y rendimiento por tipo de superficie), control de inventarios con vales por frente de trabajo y trazabilidad, y disciplina de registro contable por centro de costo. Con ello, la empresa reduce mermas y reprocesos, mantiene la calidad técnica y gana claridad contable (costos unitarios confiables y comparables), lo que se refleja en menores gastos operativos, márgenes más amplios, liquidez operativa estable y apalancamiento controlado para atender cómodamente sus compromisos financieros. La evaluación financiera muestra que, bajo supuestos razonables de puesta en marcha, el proyecto crea valor (VAN positivo y TIR superior al costo de capital) y conserva robustez ante variaciones de los flujos y de la inversión inicial. La implementación se plantea en fase con gobernanza de compras y seguimiento a consumo por metros cuadrados, mermas, rotación de inventario, costos/ingresos y márgenes), asegurando sostenibilidad. En términos sectoriales, la propuesta dinamiza empleo, fomenta compras locales y mejora la productividad al reducir desperdicios y tiempos muertos.

Introducción

Lush Cleaning Services es un negocio familiar dedicado al tratamiento integral de pisos de mármol, que busca mejorar su desempeño económico y ordenar su contabilidad de costos. El diagnóstico inicial evidenció que el mayor espacio de mejora está en insumos: precios de compra no estandarizados, consumos variables por obra y registros contables poco homogéneos. El objetivo del proyecto es disminuir el costo por servicio y estabilizar el resultado mediante: (1) negociación por volumen con el proveedor principal; (2) estandarización operativa a través de fichas por m²; (3) trazabilidad e inventario con vales y control por frente de trabajo; y registro contable por centro de costo para comparar presupuesto vs. real y tomar decisiones a tiempo.

La metodología combina análisis operativo, mapa de proceso y aseguramiento de calidad) modelación financiera (Estado de Resultados y Flujo de Caja, escenario actual vs. futuro, y evaluación de inversión sensibilidad a flujos e inversión inicial, manteniendo constantes los supuestos de precios y demanda para aislar el efecto de la optimización. El financiamiento táctico mediante línea de sobregiro con amortización trimestral y liquidación anual refuerza la disciplina de caja y reduce el riesgo de iliquidez durante la transición. Con este enfoque, la empresa no solo retiene más efectivo y mejora su margen, sino que también profesionaliza su gestión de costos, habilitando decisiones más precisas sobre precios, capacidad y crecimiento.

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Resumen ejecutivo	3
Introducción	4
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN	8
1.1 Antecedentes del problema	8
1.2 Su estructura organizacional	9
1.3 Objetivo General	11
1.3.1 Objetivo(s) Específico(s)	11
1.5 Justificación de la investigación	11
1.6 Alcance y delimitación de la investigación	12
1.7 Línea de investigación a la que pertenece el proyecto	13
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Bases teóricas	14
2.2 Marco Conceptual	14
2.3 Marco Legal	16
✿ Aspectos clave de la Ley de las PYMES en Panamá	16
Actualización fiscal relevante: Ley 401 (2023)	17
2.4 Sistema de variables	17
CAPÍTULO 3: METODOLGÍA	21
3.1 Tipo y diseño de la Investigación	21
3.2 Población y/o muestra	22
3.3 Técnicas e instrumentación de recolección de datos	23
3.3.3 Observación	23
3.4 Procedimientos para la realización	24
CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	26
4.1. De las encuestas	26
4.2 De las entrevistas	27
4.3 De las observaciones	28
CAPÍTULO 5 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	29
5.1. Presentación de propuesta para optimizar la inversiones de la empresa	29

5.2 ANÁLISIS DE MERCADO PRECIOS ACTUALES Y FUTUROS	30
5.2.1 Análisis de la demanda de la empresa.	31
Residencial de nivel alto: prioriza brillo homogéneo, protección del mármol y cuidado del entorno; valora evidencia objetiva del resultado y limpieza posterior.	31
5.2.2 Consumidores actuales	32
5.2.3 Consumidores potenciales	32
5.2.4 Estrategia de comercialización, publicidad y captación de nuevos mercados	32
5.3 Estrategia comercial	33
5.4 El entorno económico	37
5.5 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	37
5.6 Análisis de la demanda	39
CAPÍTULO 6 ESTUDIO FINANCIERO	47
6.1. Análisis de los costos totales	47
6.2 RECURSOS FINANCIEROS PARA LA INVERSIÓN	49
6.3 Costos de operación	52
6.4 Proyecciones financieras — Marco general	52
6.4.1 Proyecciones de gastos	53
6.5 Flujo de caja proyectado	55
Flujo de Caja Futuro (Optimización de insumos)	59
6.9 EVALUACIÓN FINANCIERA	64
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	66

Índice de Gráficas

<i>¿El nivel de brillo alcanzado me resulta satisfactorio?</i>	26
<i>Gráfica 1</i>	26
<i>¿Qué fue lo que más le gustó del resultado?</i>	27
<i>Gráfica 2</i>	27
<i>El 92% de los clientes afirma que volvería a contratar el servicio</i>	28
<i>Gráfica 3</i>	28
<i>Gráfica 4</i>	42
<i>Proyección de demanda</i>	42
<i>Demanda vs. oferta</i>	46
<i>Gráfica 5</i>	46
<i>6.1.1 Inversión Inicial en Activo Fijo</i>	47
<i>Cuadro 1</i>	47
<i>6.2.1 Aporte de los Socios (Patrimonio)</i>	49
<i>Cuadro 2</i>	49
<i>6.2.2 Financiamiento Bancario (Deuda)</i>	50
<i>Cuadro 3</i>	50
<i>6.3.1 Depreciación</i>	52
<i>Cuadro 4</i>	52
<i>6.5.1 Flujo de Caja Insumos Actuales</i>	57
<i>Cuadro 5</i>	57
<i>6.6. FLUJO DE CAJA OPTIMIZADO</i>	59
<i>Cuadro 6</i>	59
<i>6.7. TIR y VAN del flujo de efectivo (proyección a 5 años)</i>	61
<i>Cuadro 7</i>	61
<i>6.8 Estado de Resultados Proyectados (Actuales)</i>	62
<i>Cuadro 8</i>	62
<i>6.9 Estado de resultados proyectados (Futuro)</i>	63
<i>Cuadro 9</i>	63

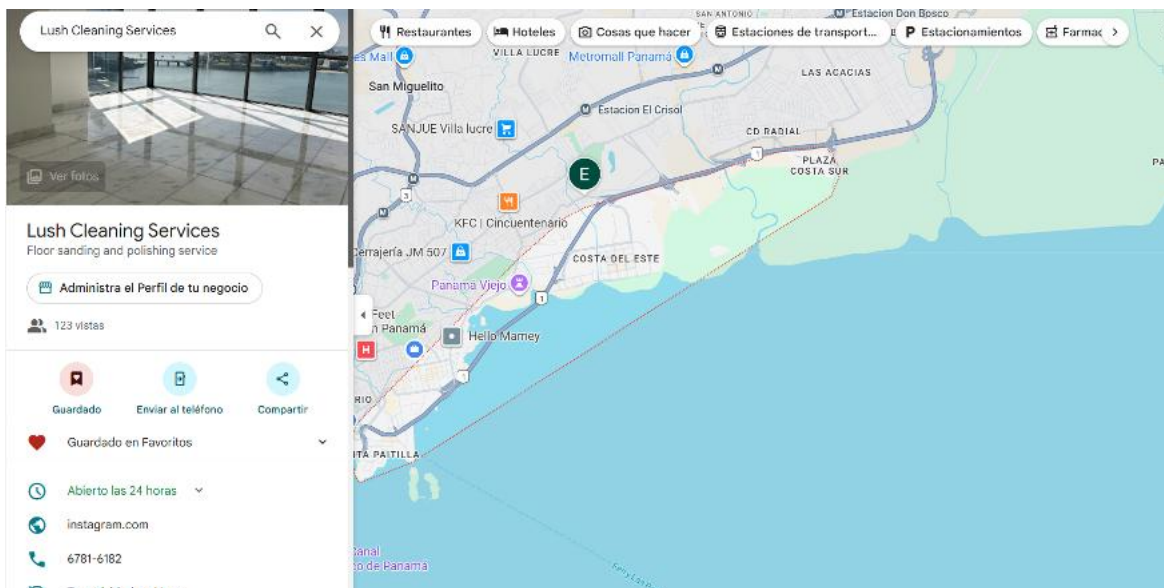
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN

1.1 Antecedentes del problema

Lush Cleaning Services presta servicios de tratamiento integral de pisos de mármol (desbaste, pulido, brillo y sellado) para clientes residenciales y corporativos en ciudad de Panamá.

Ubicación de la empresa

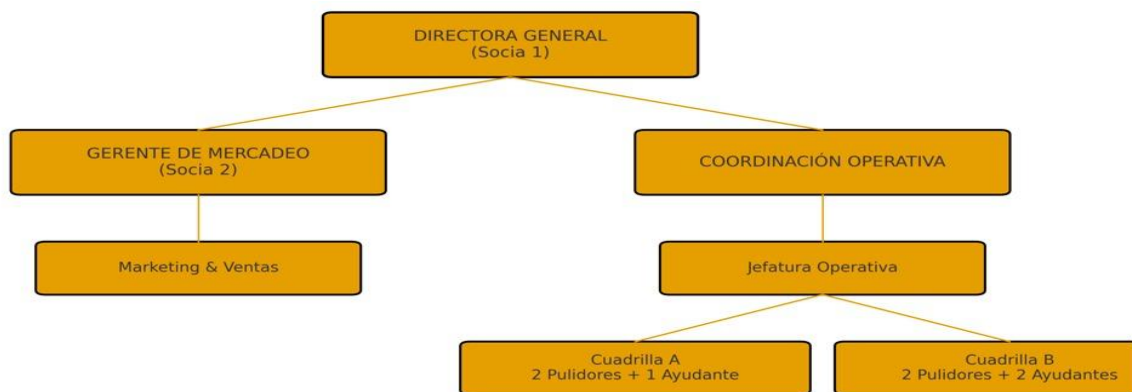
Operación en el área metropolitana de ciudad de Panamá, con foco en zonas residenciales y corporativas. Accesos por vías principales y programación por franjas horarias para minimizar tiempos muertos, con abastecimiento desde un punto logístico cercano a Corredor Sur/Vía Israel.



1.2 Su estructura organizacional

La empresa se compone de dos socias: una Directora General y una Gerente de Mercadeo. El área operativa se organiza en dos cuadrillas con cuatro pulidores profesionales y tres ayudantes.

Capacidad nominal: 100 metros cuadrados por día (50 metros cuadrados por cuadrilla) considerando 20–22 días hábiles por mes, lo que equivale a 2,000–2,200 metros cuadrados por mes, sujeto a estado del piso y condiciones del sitio.



La estructura de costos del servicio está fuertemente influida por los insumos químicos y abrasivos, además de la mano de obra y gastos variables de operación .

En el servicio de tratamiento de mármol, la variabilidad en la selección de insumos y en sus diluciones/consumos por metros cuadrados, impacta el costo directo y la calidad final; compras atomizadas elevan el gasto y generan retrabajos. Antes del proyecto, la empresa operaba con alta variabilidad en:

- Selección de insumos: portafolio heterogéneo (marcas y calidades dispares) sin homologación.
- Diluciones/consumo por metros cuadrados: criterios no estandarizados según tipo de mármol/estado de la superficie.
- Compras atomizadas (“al menudeo”): sin acuerdos marco ni volumen mínimo negociado.

Rentabilidad

Esa variabilidad generó impactos directos en el resultado:

- Costo de insumos por metros cuadrados elevado y volátil → erosión del margen de contribución.
- Retrabajos (por resultados inconsistentes en brillo/uniformidad) → horas y materiales no facturables.
- Quiebres de stock y sustituciones improvisadas → consumos mayores de lo planificado.
- Capital de trabajo tensionado (ciclo de caja más largo) por compras reactivas y sin planeación.
- Dificultad para sostener precio por valor ante clientes, por falta de evidencia técnica consistente.

1.2.1 Pregunta del problema de la investigación

¿Se mejora la rentabilidad con la optimización de la inversión en insumos sin afectar la Calidad percibida por los servicios de la empresa Lush cleaning services?

1.3 Objetivo General

Mejorar la rentabilidad del servicio de tratamiento de mármol optimizando la inversión y el consumo de insumos, manteniendo la calidad del acabado.

1.3.1 Objetivo(s) Específico(s)

- Analizar la situación actual de consumos y costos por metros cuadrados
- Identificar insumos con mayor rendimiento y definir diluciones estándar.
- Desarrollar estrategia de comercialización.
- Evaluar costo–beneficio y payback de la optimización.
- Evaluar los aspectos técnicos.

1.5 Justificación de la investigación

La empresa mejora el margen de los insumos con la optimización de los recursos y como consecuencia su condición financiera así como su imagen.

El proyecto es pertinente, porque la rentabilidad de Lush Cleaning Services depende, de manera directa, del costo de insumos por metro cuadrado, la estabilidad del consumo y la capacidad de sostener un precio basado en valor gracias a resultados técnicos consistentes. Estandarizar la selección de insumos, las diluciones y el consumo objetivo por metro cuadrado reduce desperdicios, disminuye retrabajos y

mejora el margen de contribución; a la vez, compras por volumen y acuerdos marco bajan el costo total de adquisición y estabilizan precios. Todo ello fortalece la condición financiera (mayor flujo de caja libre, menor necesidad de capital de trabajo), y la imagen de marca al prometer y cumplir criterios objetivos de acabado.

1.6 Alcance y delimitación de la investigación

Alcance.

- Selección y homologación de insumos para mármol.
- Compras por volumen y planificación de inventarios.
- Análisis del Mercado.
- Tablas de dilución y consumo objetivo por metro cuadrado según tipo y condición del mármol.
- Control de calidad con criterios técnicos verificables de brillo y uniformidad.
- Análisis económico y financiero del impacto en costos unitarios, márgenes y flujo de caja.

Delimitaciones. No aborda procesos de capacitación, adquisición de maquinaria ni materiales distintos al mármol. La evaluación se circunscribe a clientes residenciales y corporativos del área de operación de la empresa, en un horizonte de planeación de cinco años, y con medición mensual de indicadores.

1.7 Línea de investigación a la que pertenece el proyecto

Gestión de operaciones y contabilidad de costos en servicios. Se integra la reducción de desperdicios, la estandarización operativa y el costeo por actividades basadas en tiempo para conocer con precisión el costo por metro cuadrado y orientar decisiones de compras, inventarios y calidad del servicio.

1. Puntuación neta de promotores: indicador de lealtad que resulta de restar el porcentaje de detractores del porcentaje de promotores en una pregunta de recomendación.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

- a) Contabilidad de costos por actividades basadas en tiempo: La técnica de costeo por actividades basadas en tiempo asigna los costos de recursos a actividades usando tasas de costo por minuto y tiempos estándares; permite conocer el costo real por metro cuadrado por etapa (desbaste, pulido, sellado) y tomar decisiones precisas sobre precio, mezcla de productos y mejoras del proceso.
- b) Compras e inventarios orientados al costo total: Políticas como la cantidad económica de pedido, el punto de reorden y el stock de seguridad equilibran costos de ordenar, mantener inventario y riesgo de quiebres, lo cual estabiliza el costo de insumos por metro cuadrado y libera capital de trabajo. Para insumos con vida útil, la política minimiza desperdicios por caducidad.
- c) La teoría de restricciones prioriza identificar y explotar la restricción del sistema: antes de elevarla, subordinando el resto del proceso; en servicios de pulido, esto puede ser la disponibilidad de equipo o el alistamiento de insumos. Aumentar el flujo por la restricción mejora los metros cuadrados procesados por jornada y, con ello, la rentabilidad.

2.2 Marco Conceptual

- 1. Costo de insumos por metro cuadrado: gasto total de químicos, abrasivos y selladores dividido entre los metros cuadrados intervenidos.
- 2. Consumo objetivo por metro cuadrado: cantidad planificada de insumos que debe usarse por metro cuadrado para un nivel de acabado definido.

3. Dilución estándar: proporción de mezcla de un insumo con solvente o agua que garantiza desempeño y rendimiento esperados.
4. Homologación de insumos: elección deliberada de pocas marcas y referencias con desempeño comprobado para cada etapa del proceso.
5. Margen de contribución por metro cuadrado: precio por metro cuadrado menos costos variables directos por metro cuadrado.
6. Retrabajo: intervención adicional no facturable para corregir defectos o variaciones del acabado.
7. Criterio de brillo: nivel de brillo medido con equipo específico que refleja la calidad óptica del acabado del mármol.
8. Uniformidad del acabado: grado en que el brillo y la textura se mantienen constantes en toda el área trabajada.
9. Compras por volumen: adquisición planificada en cantidades mayores para obtener mejores precios y condiciones de suministro.
10. Cantidad económica de pedido: tamaño de pedido que minimiza la suma de costos de ordenar y de mantener inventario.
11. Stock de seguridad: inventario adicional para absorber variaciones de demanda o de tiempos de entrega.
12. Punto de reorden: nivel de inventario que indica cuándo emitir un nuevo pedido considerando consumo y tiempo de entrega.
13. Primero en vencer, primero en salir: política de inventarios que usa primero los lotes con fecha de vencimiento más próxima.

14. Calidad del servicio: grado en que la experiencia entregada coincide con expectativas del cliente en dimensiones como confiabilidad y capacidad de respuesta.

15. Puntuación neta de promotores: indicador de lealtad que resulta de restar el porcentaje de detractores del porcentaje de promotores en una pregunta de recomendación.

2.3 Marco Legal

En Panamá, el marco legal que regula a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) está principalmente definido por la Ley N°8 de 29 de mayo de 2000, reformada por la Ley N° 72 de 9 de noviembre de 2009. Esta legislación creó la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME), una entidad autónoma encargada de fomentar el desarrollo del sector MIPYME.

Aspectos clave de la Ley de las PYMES en Panamá

- AMPYME como ente rector: Tiene patrimonio propio y autonomía administrativa. Es responsable de diseñar políticas, programas y servicios para fortalecer a las MIPYMES.
- Formalización empresarial: Promueve la creación de nuevas figuras jurídicas para emprendedores, facilitando su transición del sector informal al formal.
- Capacitación y asistencia técnica: Ofrece programas de formación en áreas como marketing, contabilidad, flujo de caja, estrategia comercial y exportación.
- Acceso a financiamiento: Gestiona fondos como el “Fondo Emprende Panamá” y el “Fondo para el Financiamiento de Microcrédito”, que apoyan a emprendedores en sus primeras etapas.

- Inclusión de mujeres emprendedoras: Desarrolla programas específicos para empoderar económicamente a mujeres, como el Programa de Mentoría de Voces Vitales.

Actualización fiscal relevante: Ley 401 (2023)

Aunque no es exclusiva para PYMES, la Ley 401 ofrece beneficios fiscales importantes para ellas:

- Prescripción de deudas fiscales acumuladas hasta 2015.
- Descuentos de hasta 85% en multas e intereses.
- Incentivos para el pago adelantado de impuestos.
- Facilidades específicas para emprendedores y PYMES en sus primeros años de operación.

2.4 Sistema de variables

2.4.1 Definición conceptual de la(s) variables (s)

Variable independiente: optimización de inversión en insumos (selección, compras por volumen, consumo por metros cuadrados y diluciones estándar).

Variables dependientes: costo de insumos por metros cuadrados, margen bruto, calidad técnica y satisfacción del cliente.

2.2.2 Definición operacional de la(s) variable(s)

Variable independiente

Optimización de la inversión en insumos

Prácticas que reducen el costo total y la variabilidad del consumo de insumos, para elevar el margen por metro cuadrado y estabilizar el flujo de caja. Incluye: homologación de referencias, compras por volumen con condiciones estables, tablas de consumo y dilución integradas al proceso, y reposición de inventario planificada para evitar compras urgentes.

Cómo se observa cuando mejora la rentabilidad:

- Disminuyen las compras de emergencia y las sustituciones improvisadas.
- El consumo real se mantiene estable frente a lo planificado por tipo de mármol.
- Se obtienen mejores condiciones comerciales (precios y plazos) de proveedores clave.
- El inventario gira sin quiebres ni excedentes que inmovilicen efectivo.

Variables dependientes

1) Costo de insumos por metro cuadrado

Refleja la eficiencia económica del proceso. Una optimización efectiva reduce el costo unitario de insumos y su volatilidad, protegiendo el margen por servicio y disminuyendo la exposición a aumentos de precio del mercado.

Señales de logro:

- Menos desperdicio y menor variación de consumo entre servicios similares.
- Menor dependencia de compras al detalle y de última hora.
- Estabilidad de costos que facilita planificar precios y márgenes.

2) Margen bruto por metro cuadrado

Síntesis del valor capturado por encima del costo directo. La optimización de insumos, sumada a un acabado consistente, permite sostener o mejorar precios y, a la vez, contener costos, incrementando el margen por metro cuadrado y el resultado operativo.

Señales de logro:

- Tendencia creciente y sostenida del margen por servicio.
- Menor sensibilidad del precio frente a variaciones moderadas en costos, gracias a resultados técnicos confiables.

3) Retrabajos

Trabajo adicional no facturable que consume materiales y tiempo. Al reducirse, se libera capacidad productiva para servicios pagados y se evita el doble consumo de insumos, lo que impacta de forma directa la utilidad.

Señales de logro:

- Mayor porcentaje de entregas “a la primera”.
- Caída sostenida de intervenciones correctivas por no conformidades del acabado.

4) Calidad técnica del acabado

Nivel de desempeño observable del pulido (brillo y uniformidad) que habilita precio basado en valor, disminuye reclamos y previene retrabajos. La consistencia técnica es la base para consolidar márgenes saludables en el tiempo.

Señales de logro:

- Resultados uniformes entre cuadrillas y entre tipos de superficies.
- Reducción de incidencias posventa y de ajustes sin cobro.

5) Satisfacción y lealtad de la persona cliente

Percepción positiva que impulsa repetición de compra y recomendaciones, reduciendo el costo de adquisición de clientes y estabilizando ingresos. La calidad técnica sostenida y el servicio confiable fortalecen la recurrencia y el mix de trabajos rentables.

Señales de logro:

- Aumento de clientes recurrentes y de referidos.
- Mayor proporción de contratos de mantenimiento o paquetes de mayor valor.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la Investigación

3.1.1 Investigación descriptiva

Según Sampieri, el diseño de investigación descriptiva se enfoca en especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos o fenómenos, sin manipular variables. Su propósito es describir cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno, respondiendo principalmente al qué, quién, cómo, cuándo y dónde.

Es útil para diagnósticos, estudios de mercado, perfiles de consumidores o análisis sectoriales, como los que tú elaboras con rigor metodológico.

En el caso de la investigación, la empresa requiere optimar su estructura de costos; por consiguiente, la aplicación de este tipo de investigación aplica en su contexto.

Se usará el Instrumento: cuestionario con escala de Likert de cinco puntos (desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo) y una pregunta final de recomendación que permite estimar la lealtad y la propensión a referir el servicio.

Además de mejorar la estructura de costos a nivel interno de empresa, es bueno conocer la percepción de nuestros clientes para considerar los niveles de satisfacción y optimizar los recursos sin desmejorar la calidad.

Dimensiones evaluadas: percepción del acabado (brillo y uniformidad), cumplimiento del tiempo prometido, cuidado del entorno, relación calidad–precio, intención de recompra y recomendación.

Preguntas orientadas a gustos y preferencias:

1. El acabado final del mármol fue visualmente atractivo y consistente con mis preferencias.
2. El brillo alcanzado cumple con lo que considero un resultado de alta calidad.
3. La uniformidad del acabado es acorde con mis expectativas estéticas.
4. El tiempo total del servicio se ajustó a lo que valoro como una intervención eficiente.
5. El equipo cuidó el entorno (muebles, paredes y áreas aledañas) según mis preferencias de orden y limpieza.
6. La relación entre la calidad recibida y el precio pagado es favorable para mí.
7. Me gustaría volver a contratar este servicio en futuras ocasiones.
8. Recomendaría la empresa a amigos o colegas con necesidades similares.
9. ¿Qué aspecto del resultado del piso de mármol le resultó más satisfactorio?
(respuesta abierta)
10. ¿Qué cambiaría para que el servicio se ajuste mejor a sus preferencias?
(respuesta abierta)

Aplicación: posterior a la entrega del servicio, de manera digital o telefónica, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la finalización.

3.2 Población y/o muestra

Maestra intencional: dos proyectos piloto (PH Marbella Residences 120 m²; Torre Pacífica 180 m²) y 30 encuestas recientes.

3.3 Técnicas e instrumentación de recolección de datos

3.3.1 Encuestas

Cuestionario Likert 1–5 (acabado, tiempo, entorno, calidad–precio)

3.3.2 Entrevista

Tipo: semiestructuradas, con guiones diferenciados para los siguientes roles internos: responsable de compras, supervisor de operación y jefaturas de cuadrilla.

Ejes temáticos:

- Portafolio de insumos: criterios actuales de selección, equivalencias, desempeño observado por etapa (desbaste, pulido, sellado).
- Negociación y abastecimiento: condiciones con proveedores, periodicidad de compra, variabilidad de precios, alternativas de sustitución.
- Consumo por metro cuadrado: prácticas en sitio, diluciones utilizadas, causas de sobreconsumo, manejo y almacenamiento.
- Calidad técnica y retrabajos: criterios de aceptación, motivos de no conformidades, lecciones aprendidas.

Objetivo: Identificar causas raíz de variabilidad en consumo y calidad que afecten la rentabilidad, así como oportunidades para compras por volumen y estandarización.

3.3.3 Observación

Tipo: observación estructurada con listas de verificación en campo.

Aspectos observables:

- Consumo real de insumos por metro cuadrado en cada etapa del proceso.

- Cumplimiento de diluciones y secuencia de trabajo respecto de las tablas definidas.
- Eventos de retrabajo (origen, tiempo invertido y materiales requeridos).
- Criterios de aceptación del acabado (brillo y uniformidad) con registro de conformidades y no conformidades.
- Condiciones del entorno (protecciones, limpieza y orden) que puedan incidir en sobreconsumo o en retrabajos.

3.4 Procedimientos para la realización

Objetivo. Recoger gustos y preferencias de la persona cliente sobre acabado, tiempo, cuidado del entorno y relación calidad–precio, además de su disposición a repetir y recomendar el servicio.

Muestra. Personas clientas de servicios finalizados en los últimos tres meses; selección intencional de treinta casos con variedad de tamaño y tipo de superficie.

Instrumento. Cuestionario de cinco a siete minutos, con escala de acuerdo de uno a cinco y una pregunta final de recomendación en escala de cero a diez, más dos preguntas abiertas.

Preguntas núcleo

1. El acabado final del mármol coincide con mis preferencias estéticas.
2. El nivel de brillo alcanzado me resulta satisfactorio.
3. La uniformidad del acabado es consistente en toda el área.
4. El tiempo total del servicio estuvo acorde con lo prometido y con lo que valoro.
5. El equipo cuidó el entorno y mis pertenencias durante el servicio.

6. La relación entre la calidad percibida y el precio pagado me parece adecuada.
7. Volvería a contratar a la empresa para un servicio similar.
8. Recomendaría este servicio a familiares o colegas (cero a diez).
9. ¿Qué fue lo que más le gustó del resultado? (abierta)
10. ¿Qué mejoraría para ajustarse mejor a sus preferencias? (abierta)

Aplicación. Dentro de cuarenta y ocho horas posteriores al servicio, por enlace digital o llamada telefónica; solicitar consentimiento antes de iniciar. Si no responde tras dos intentos y un recordatorio, reemplazar por otro caso.

Control de calidad. No inducir respuestas; verificar completitud de preguntas obligatorias; registrar incidencias.

Análisis y uso. Promediar cada dimensión, clasificar la recomendación en promotores, pasivos y detractores, y resumir los hallazgos en una página para ajustar estándares de consumo de insumos, criterios de aceptación y propuesta de valor.

Cronograma de encuestas.

- Semana uno: prueba piloto y ajustes.
- Semanas dos y tres: aplicación a la muestra (con recordatorios).
- Semana cuatro: depuración, análisis descriptivo y reporte interno.

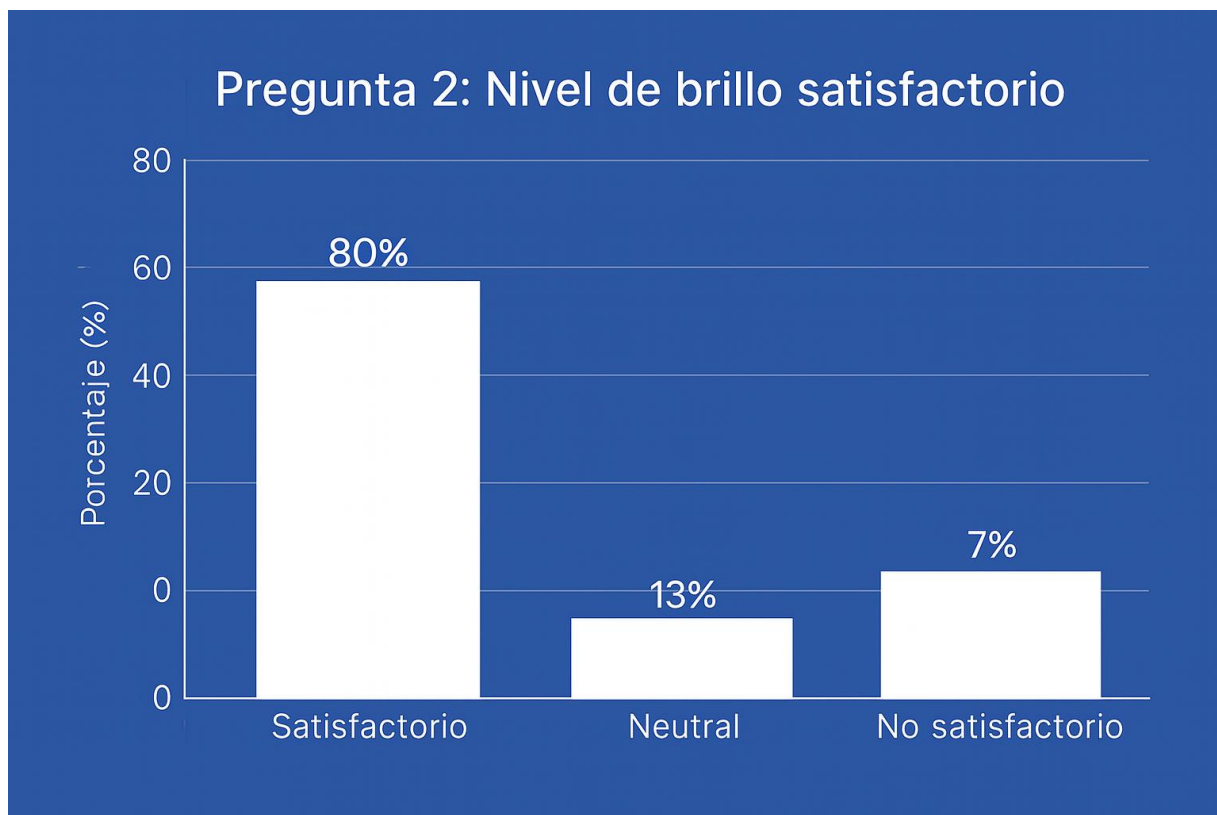
CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. De las encuestas

- Satisfacción alta (80%): cuatro de cada cinco clientes están conformes con el nivel de brillo. Es un punto fuerte del servicio.
- Neutralidad (13%): existe un grupo indeciso. Es una oportunidad para convertirlos a satisfechos con pequeños ajustes operativos y de comunicación.
- Insatisfacción baja (7%): aunque minoritaria, merece atención para prevenir reclamos y re-trabajos.

¿El nivel de brillo alcanzado me resulta satisfactorio?

Gráfica 1



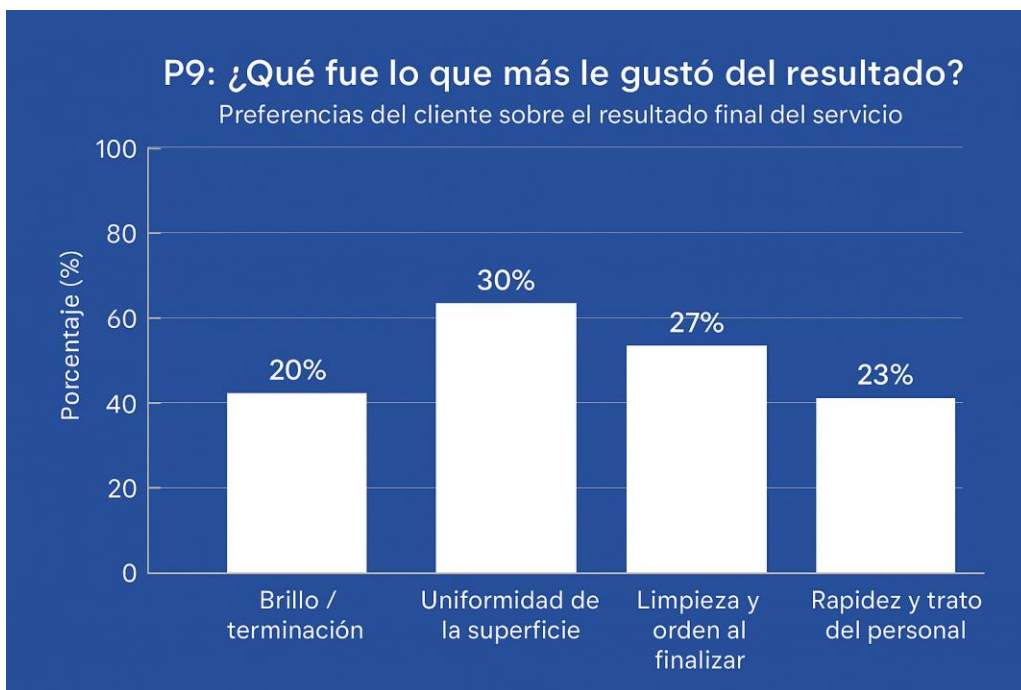
4.2 De las entrevistas

¿Qué fue lo que más le gustó del resultado?

- El 30% de las menciones se concentró en la uniformidad de la superficie.
- Seguido por la limpieza y el orden al finalizar con 27%.
- El 23% valoró la rapidez y el trato del personal.
- Mientras que el 20% destacó el brillo/terminación como atributo principal.

Estos hallazgos evidencian que, más allá del brillo, la consistencia del acabado y la experiencia de entrega son los diferenciadores claves percibidos por el cliente.

Gráfica 2



4.3 De las observaciones

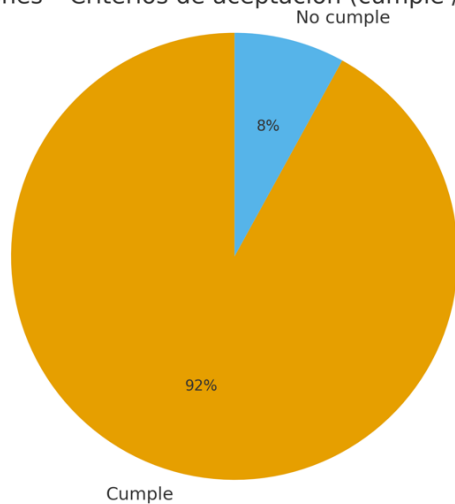
El 92% de los clientes afirma que volvería a contratar el servicio

- mientras que el 8% no lo haría.

El Índice neto de recontractación es, un resultado sobresaliente que refleja altos niveles de satisfacción y confianza. La proporción positiva/negativa sugiere fidelidad y potencial de recomendación; aunque, el segmento negativo amerita un protocolo de recuperación para consolidar la experiencia y reducir su incidencia por debajo del 5%.

Gráfica 3

Observaciones - Criterios de aceptación (cumple / no cumple)



CAPÍTULO 5 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

5.1. Presentación de propuesta para optimizar la inversiones de la empresa Lush Cleaning Services: selección y compras por volumen, diluciones estándar y control de consumo por metros cuadrados; calidad medida por criterios de aceptación.

La empresa realiza la compra de insumos especializados para acabados de mármol, incluyendo selladores, adhesivos y compuestos de Pulido, asegurando cumplimiento de especificaciones técnicas y trazabilidad.

El servicio consiste en el tratamiento integral de pisos de mármol (desbaste, pulido, brillo y sellado). Se emplean equipos pulidores de alta velocidad, discos/diamantes y químicos de sellado con diluciones estandarizadas para asegurar rendimiento por metros cuadrados y calidad constante.

Es estratégico analizar el mercado con el propósito de conocer cómo están los precios y los competidores, así poder tomar decisiones de incursionar en mejores negociaciones y agregar valor agregado a los resultados de la empresa.

El Desarrollo de la propuesta también incluye las estimaciones financieras con escenarios antes y después de modificar la estructura de costos sin desmejorar la Calidad del servicio.

5.2 ANÁLISIS DE MERCADO PRECIOS ACTUALES Y FUTUROS

Análisis de Mercado Actuales y Futuros

Producto	Categoría	Presentación/Uni-	Presntación (USD)	Precio Futuro (- 15.52)
One Step (CristálizUor)	Cristalizador	1 galón	\$78,95	B/. 67.10
Lanilia de acero	Gonsumible	Paquete/Rollo (segun stock)	\$35,00	B/. 29.75
Pasta MRP (restauradora de marmol)	Pasta para mármol	1 lb	\$29.95	B/. 25.45
Pad Diamantado Bonastre (Paso 1)	Pasta para mármol	10 lb	\$198,95	B/. 169.10
Bellinzoni idea HP	Selladores	17 "	\$69.50	B/. 59.07
Antique 40 (sellador)	Selladores	1 litro	\$19.95	B/. 16.95
AS 930 CP (sellador)	Selladores	1 litro	\$64.95	B/. 55.20
AS 930 CP (sellador)	Selladores	1 litro	\$60.40	B/. 68.34

Se implementará un ahorro del 15% en la compra de insumos (cristalizador, lanilla, pasta para mármol, pads diamantados y selladores) mediante una alianza estratégica con el proveedor principal, basada en compras por volumen, escalas de descuento y previsión de demanda. Este ahorro se refleja directamente en el Estado de Resultados como menor costo de insumos (costo de ventas) incrementando el margen bruto, EBITDA, EBIT y utilidad neta y se traduce en el Flujo de Efectivo de Operación como menores egresos por compras.

5.2.1 Análisis de la demanda de la empresa.

Características

Residencial de nivel alto: prioriza brillo homogéneo, protección del mármol y cuidado del entorno; valora evidencia objetiva del resultado y limpieza posterior.

- Corporativo: requiere ventanas de tiempo cortas, mínima interrupción de operaciones y cumplimiento estricto de horarios; privilegia proveedores confiables y previsibles.
- Hotelería y propiedades horizontales: buscan contratos de mantenimiento con resultados medibles, trazabilidad y atención rápida a incidencias.
-

5.2.2 Consumidores actuales

- Cartera con recurrencia: clientes que contratan nuevamente por confianza en la consistencia del acabado.
- Motivadores de compra: evidencia técnica del resultado, puntualidad y mínima afectación del entorno.

5.2.3 Consumidores potenciales

- Hoteles y propiedades horizontales, alianzas con arquitectos e ingenieros, constructoras en entregas finales; todos valoran contratos, pruebas de desempeño y garantía escrita del resultado.

5.2.4 Estrategia de comercialización, publicidad y captación de nuevos mercados

Es oportuno aprovechar la gestión de optimizar los recursos económicos, haciendo énfasis en la presencia de la empresa y llegar a nuevos mercados.

- Objetivo (90 días): más leads y ventas en residencial premium y corporativo (PH, clínicas, showrooms) en ciudad de Panamá.
- Propuesta de valor: brillo uniforme y duradero, entrega limpia, garantía 7 días, cumplimiento y seguridad.
- Ofertas clave:
Plan Residencial (Pulido + Cristalizado + Sellado).

Plan Showroom/Clínica (noche/fin de semana).

Mantenimiento trimestral.

- Promo entrada: inspección + cotización gratis.
- Canales que convierten:
 - Google Ads (Search): US\$15–25/día (intenciones: “pulido mármol”, “cristalizado”).
 - Meta Ads (Instagram /Facebook): US\$10–15/día (carruseles antes/después, video corto).
 - Google Maps (GBP) optimizado + landing con WhatsApp. (Waze, opcional).
 - Alianzas: Administraciones de PH/Juntas, arquitectos/interioristas (comisión), constructoras/facility (acuerdos marco).
 - Mensaje central: “Uniformidad y brillo duradero, sin desorden”. Prueba social: testimonios + fotos antes/después.
 - Flujo comercial (WhatsApp + CRM): responder <10 min, pedir fotos/metraje, calificar, visita o cotización por metros cuadrados propuesta PDF, post-servicio: encuesta + reseña y oferta de mantenimiento.
- Marketing:
 - Activar Google Maps, landing, campañas, creativos; lista de PH/arquitectos.

5.3 Estrategia comercial

Describir el servicio y sus bondades es parte de la estrategia de mantener y captar nuevos clientes.

5.3.1 El Servicio

Aspectos técnicos de la optimización de compra de insumos para el **SERVICIO DE ACABADOS DE MÁRMOL**

Brillo uniforme. Protección durable. Insumos certificados.

¿Qué usamos?



Cristalizador profesional: realza el efecto espejo y da el toque final de brillo



Pads diamantados, pastas y lanilla: corrigen imperfecciones y dejan la superficie homogénea

Proceso técnico paso a paso

- 1 Inspección del piso**
detectamos rayas, manchas y opacidad
- 2 Pulido progresivo**
de abrasivo fuerte a fino para lograr uniformidad
- 4 Sellado protector**
prolonga el acabado y evita manchas
- 5 Limpieza y entrega**
área ordenada y revisión con el cliente

Aseguramiento de calidad



Verificación a contraluz



Registro fotográfico antes/después



Checklist de aceptación firmado

Control de insumos



Bitacora por obra; marca, cantidad y m trabajados



Uso de guantes, gafas y mascarilla

Invertir en insumos adecuados **=**
resultados duraderos y **clientes satisfechos**

Transforma cada piso en una superficie de alto impacto visual y resistencia comprobada.

Tratamiento integral del mármol con especificaciones transparentes de insumos y criterios de aceptación: nivel de brillo meta y tolerancias de uniformidad. Entrega con lista de verificación firma registro fotográfico.

5.3.2 El precio

Precio por metro cuadrado sustentado en costo optimizado y margen objetivo. Estructura de descuentos por volumen y contratos con servicio programado para segmentos de alta recurrencia. La evidencia técnica respalda una estrategia de precio basada en valor.

5.3.3 Plaza y canales de distribución

Venta directa mediante sitio web, mensajería y visitas comerciales; alianzas con administradoras de propiedades, arquitectos y estudios de diseño para derivaciones. Entrega del servicio con cuadrillas propias para mantener control del proceso y de los costos.

5.3.4 Publicidad y promoción

Portafolio digital antes y después con datos de consumo objetivo por metro cuadrado y garantía de resultado. Uso de códigos de respuesta rápida en tarjetas y etiquetas para acceder a fichas técnicas. Campañas de testimonios y casos medidos que refuerzan la propuesta de valor.

Post Publicitario

Estrategia Empresarial de Pulido y Cristalizado PREMIUM

Optimización de recursos, posicionamiento de marca y expansión de mercado

Objetivo (90 días): Incrementar leads y ventas en el segmento **residencial premium y corporativo** (PH, clínicas, showrooms) en Ciudad de Panamá.

Propuesta de valor

- Brillo uniforme y duradero
- Entrega limpia y sin interrupciones
- Garantía de 7 días
- Cumplimiento, seguridad y atención profesional

Planes Estratégicos

- Plan Residencial: Pulido + Cristalizado + Sellado
- Plan Corporativo: Servicio nocturno y fines de semana
- Mantenimiento Trimestral: Fidelización y continuidad

Promoción de entrada:

Inspección + Cotización sin costo

Activaciones clave:

- Google Maps y landing optimizada
- Campañas digitales segmentadas
- Creativos visuales
- Lista de PH y arquitectos aliados

Canales de Captación

- **Google Ads (Search):** US\$15-25/día | Intenciones activas ("pulido marmol", "cristalizado")
- **Meta Ads (Instagram/Facebook):** US\$10-15/día | Creativos visuales (antes/después, video cortos)
- Google Maps optimizado + landing con WhatsApp
- **Alianzas estratégicas:** Administraciones de PH, arquitectos, constructoras, facility managers

Mensaje Central

☞ "Uniformidad y brillo duradero, sin desorden."



☞ Testimonios reales

☞ Imágenes antes/después

☞ Propuesta PDF clara y profesional

• Activaciones clave:

- Google Maps y landing optimizada
- Campañas digitales segmentadas
- Creativos visuales

5.4 El entorno económico

Insumos importados sensibles al tipo de cambio y a costos logísticos. Los convenios trimestrales con proveedores amortiguan variaciones de precios y protegen el margen. La demanda corporativa y de propiedades horizontales favorece contratos que estabilizan el flujo de ingresos.

5.4.3 Tecnología

Abrasivos y selladores de mayor cobertura reducen consumo por metro cuadrado; medición de brillo y listas de verificación digitales aumentan la trazabilidad. Las etiquetas con códigos de respuesta rápida conectan al cliente con fichas técnicas y garantías.

5.5 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Fortalezas

- Portafolio de insumos homologado y fichas técnicas claras.
- Datos de consumo y costo por metro cuadrado para cotizar con precisión.
- Criterios de aceptación y garantía escrita del resultado.

Oportunidades

- Descuentos por volumen y acuerdos de suministro que estabilizan costos.
- Contratos con hotelería, propiedades horizontales y corporativos.
- Comunicación digital con evidencia técnica y testimonios.

Debilidades

- Dependencia de proveedores específicos para referencias clave.
- Exposición al tipo de cambio y a tiempos de importación.
- Necesidad de disciplina constante para sostener la estandarización.

Amenazas

- Competidores que abaratan costos reduciendo calidad de insumos.
- Picos de demanda que pueden tensionar inventarios y plazos.
- Cambios abruptos en precios internacionales de insumos.

FORTALEZAS

- Portafolio de insumos homogéneo, acompañado de fichas técnicas detalladas y precisas.
- Información rigurosa sobre consumo y costo por metro cuadrado que permite una cotización exacta y confiable.
- Establecimiento de criterios de aceptación rigurosos y garantía escrita que respalda la calidad del resultado.

OPORTUNIDADES

- Beneficios por volumen y acuerdos estratégicos de suministro que favorecen la estabilidad y optimización de costos.
- Posibilidad de establecer contratos con sectores clave como hotelería, propiedades horizontales y corporativa, ampliando la cartera de clientes.
- Implementación de canales digitales efectivos. Soportados por evidencia fehaciente y testimonios que fortalecen la comunicación y confianza.

DEBILIDADES

- Dependencia significativa de proveedores específicos para referencias esenciales, lo que puede limitar la flexibilidad operativa.
- Vulnerabilidad frente a fluctuaciones del tipo de cambio y demoras inherentes a los tiempos de importación.

AMENAZAS

- Presión competitiva ejercida por actores que reducen costos sacrificando la calidad de los insumos, afectando el posicionamiento.
- Incrementos repentinos en la demanda que podrían generar tensiones en inventarios y afectar los

5.6 Análisis de la demanda

5.6.2 Comportamiento actual de la Demanda

En el año 2025, la empresa atiende doscientos sesenta servicios (promedio aproximado de veintidós servicios por mes) con la siguiente composición:

- Residencial de nivel alto: cincuenta y cinco por ciento → ciento cuarenta y tres servicios.
- Corporativo: treinta por ciento → setenta y ocho servicios.
- Hotelería y propiedades horizontales: quince por ciento → treinta y nueve servicios.

Patrones de compra por segmento y efecto en la rentabilidad.

- Residencial de nivel alto

Valora brillo uniforme, protección del mármol y cuidado del entorno. La decisión de compra es rápida y sensible a la evidencia “antes y después”. El tamaño típico por servicio se ubica entre sesenta y ciento cincuenta metros cuadrados. Un acabado consistente reduce retrabajos y permite sostener precio basado en valor, mejorando el margen por servicio.

- Corporativo.

Prioriza ventanas de tiempo cortas y mínima interrupción de operaciones. El tamaño típico por servicio se ubica entre ciento veinte y trescientos metros cuadrados. La programación y el cumplimiento horario estabilizan costos

indirectos; cuando el proceso es predecible, se gana recurrencia y se negocian paquetes, lo que mejora la utilización de la capacidad y el flujo de caja.

- Hotelería y Propiedades Horizontales

Demanda contratos de mantenimiento con criterios de aceptación verificables y atención rápida a incidencias. Predominan servicios planificados por bloques y áreas comunes. La estandarización de consumos y la homologación de insumos reducen la variabilidad, protegen el margen y facilitan compras por volumen.

Temporalidad y carga operativa

Se observan picos estacionales asociados a entregas de obra y a temporadas altas de ocupación (por ejemplo, meses previos a vacaciones y fin de año). En esos periodos conviene asegurar inventarios con cobertura suficiente y acuerdos de suministro para evitar compras de emergencia que encarecen el costo unitario.

Predominan tres fuentes: recomendaciones de clientes satisfechos, contacto digital a través del sitio web y mensajería, y alianzas con administradoras de propiedades y estudios de diseño. La recomendación reduce el costo de adquisición y mejora la rentabilidad de la relación en el tiempo.

En los tres segmentos pesan cuatro señales:

1. Evidencia técnica del resultado (criterios de aceptación y registro fotográfico).
2. Cumplimiento del tiempo prometido.
3. Cuidado del entorno y limpieza posterior.
4. Transparencia en especificación de insumos y garantías.

Cuando estas señales se cumplen de forma consistente, disminuye la sensibilidad al precio y aumenta la repetición de compra, elevando el margen agregado.

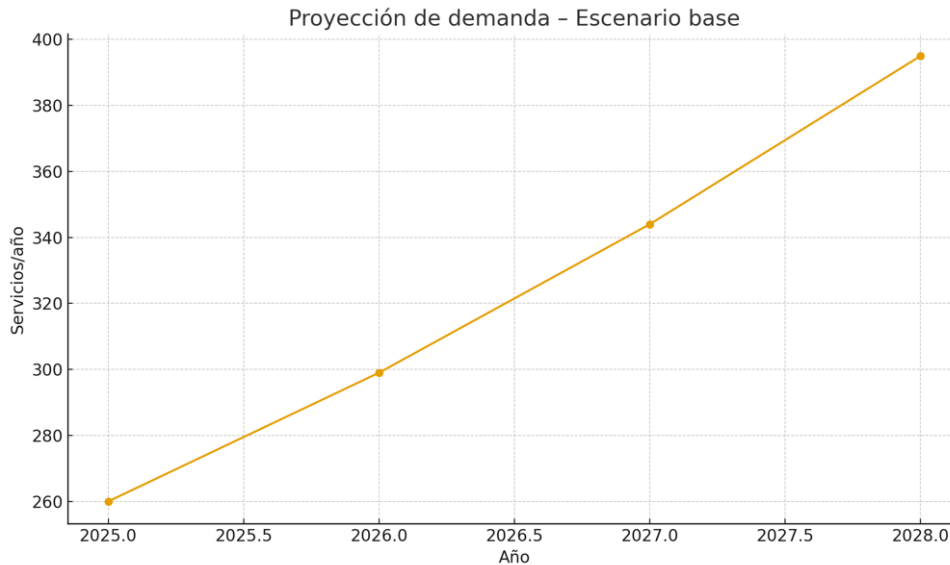
5.6.3 Proyecciones de la Demanda Futura

Supuestos de partida año base 2025: 260 servicios anuales; mezcla: 55% residencial de nivel alto, 30% corporativo, 15% hotelería y propiedades horizontales. Se asume continuidad de la estrategia de optimización de insumos, evidencia técnica del resultado y acuerdos de suministro trimestrales.

Enfoque de proyección

- Horizonte: cinco años (2025-2030).
- Método: escenarios (conservador, base y optimista) según ritmo de captación, contratos y capacidad operativa.
- Estacionalidad: se mantienen picos en meses previos a temporadas altas y cierres de obra; se recomienda plan de inventarios con coberturas reforzadas en esos periodos.

Gráfica 4



Proyección de demanda

5.7.2 Comportamiento actual de la oferta

Capacidad efectiva aproximada: doscientos cuarenta servicios por año.

Bajo los estándares vigentes, la empresa puede atender alrededor de veinte servicios por mes, manteniendo los niveles de calidad comprometidos. La diferenciación se sustenta en:

- Calidad de insumos y ejecución estandarizada. Portafolio homologado, diluciones estándar y consumo objetivo por metro cuadrado integrados al trabajo diario. Esto asegura resultados repetibles y reduce la variabilidad de costos directos.

- Cumplimiento de criterios de aceptación. La verificación en sitio del brillo y de la uniformidad eleva la tasa de “cierre a la primera”, lo que libera capacidad y protege el margen al evitar tiempos y materiales no facturables.
- Fiabilidad en plazos. Programación con ventanas de tiempo realistas y coordinación con clientes corporativos y de hotelería y propiedades horizontales, que requieren mínima interrupción de operación.

Condicionantes de la oferta actual.

- Restricción principal: disponibilidad de personal calificado y de ventanas de tiempo en meses pico.
- Riesgos operativos: picos estacionales que tensionan inventarios y horarios; variaciones del tipo de cambio que encarecen insumos importados; tiempos de reposición prolongados si no se negocian coberturas.
- Competencia en precio versus competencia en valor: coexisten oferentes que abaratan costos sacrificando calidad de insumos. La respuesta estratégica consiste en sostener evidencia objetiva del resultado, para preservar precio por valor y evitar erosión de margen.

Brecha entre demanda y oferta

Con una demanda actual estimada en doscientos sesenta servicios por año, existe una brecha de veinte servicios respecto de la capacidad efectiva (alrededor de ocho por ciento). Para capturar crecimiento sin sacrificar rentabilidad, se recomiendan acciones de bajo costo fijo:

1. Incremento fino de productividad: prelistamiento de “kits” de insumos por tipo de mármol, secuencias de trabajo visuales y verificación de diluciones al inicio del servicio.
2. Escalonamiento de cuadrillas en picos: refuerzos temporales planificados y alianzas con subcontratistas homologados bajo los mismos criterios de aceptación.
3. Calendario comercial por contratos: priorizar corporativo y hotelería y propiedades horizontales con planes programados que distribuyan la carga durante el año y faciliten compras por volumen.
4. Cobertura de inventarios: uno punto cinco a dos meses con “primero en vencer, primero en salir”, para evitar compras de emergencia que encarezcan el costo unitario.

Impacto en la rentabilidad.

Estas medidas permiten elevar la oferta efectiva sin incurrir en aumentos desproporcionados de costo fijo, preservar la calidad técnica que sustenta el precio por valor y proteger el margen frente a la presión competitiva. En síntesis, la oferta actual es competitiva por confiabilidad y consistencia, y tiene espacio de expansión controlada si se gestiona la restricción operativa y el abastecimiento con disciplina.

5.7.3 Proyecciones de la Oferta Futura

Supuestos de partida (2025): capacidad efectiva de 240 servicios por año con ejecución estandarizada (diluciones y consumo por metro cuadrado), portafolio de insumos homologado, acuerdos de suministro trimestrales y verificación de criterios de aceptación (brillo y uniformidad). Se evita aumentar costos fijos de manera desproporcionada; primero se agotarán mejoras de productividad y alianzas con subcontratistas homologados para picos estacionales.

Palancas para ampliar la oferta sin perder rentabilidad

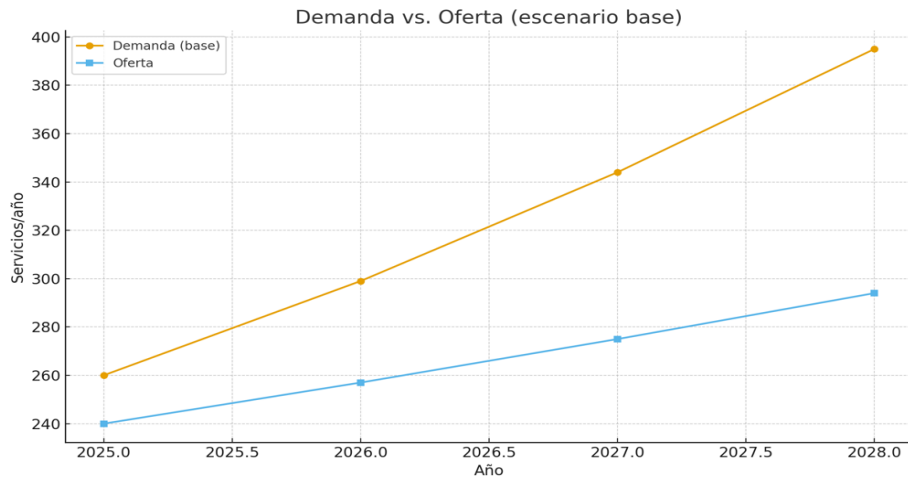
1. Productividad por cuadrilla: kits de insumos por tipo de mármol, secuencias visuales de trabajo, verificación de diluciones al inicio del servicio y programación por zonas para reducir traslados.
2. Abastecimiento confiable: coberturas de inventario entre uno punto cinco y dos meses con política “primero en vencer, primero en salir”, acuerdos de precio por volumen y lista corta de referencias equivalentes.
3. Gestión de picos: ventanas nocturnas en clientes corporativos y de hotelería y propiedades horizontales; uso de subcontratistas homologados bajo los mismos criterios de aceptación.
4. Mantenimiento preventivo: repuestos críticos y calendario de revisión de equipos para evitar paradas no planificadas.

La oferta futura puede crecer de manera rentable y controlada si se prioriza la productividad, la disciplina en el consumo de insumos y la confiabilidad del

abastecimiento, utilizando refuerzos homologados en picos y manteniendo siempre los criterios de aceptación que sustentan el precio y el margen.

Demanda vs. oferta

Gráfica 5




CAPÍTULO 6 ESTUDIO FINANCIERO

6.1. Análisis de los costos totales

6.1.1 Inversión Inicial en Activo Fijo

Cuadro 1

				
Inversión Inicial en Activo Fijo				
Detalle	Monto en balboas	Vida Útil (años)	% de Depreciación	Depreciación anual
Equipo Tecnológico	1,000.00	3	33%	333.33
Vehículo	5,000.00	7	14%	714.29
Maquinaria y Equipo	6,000.00	5	20%	1,200.00
TOTAL ACTIVO FIJO	12,000.00		68%	2,247.62
Gastos Nominales	1,702.00			
Total Inversión Inicial	13,702.00			

6.1.2. Aspectos técnicos de la optimización de compra de insumos para el servicio de acabados de mármol

El servicios consiste en entregar el piso de mármol con brillo uniforme y protección durable, utilizando insumos certificados y equipos adecuados, bajo un procedimiento estandarizado.

Insumos empleados

- Cristalizador: proporciona el brillo final y realza el efecto espejo.
- Sellador impregnante: protege contra manchas de agua, aceite y suciedad, reduciendo la absorción.
- Pads diamantados / pastas de pulido / lanilla: corrigen imperfecciones y dejan la superficie pareja y homogénea.

Proceso de trabajo (paso a paso)

1. Inspección del piso: evaluación de rayas, manchas y opacidad para definir los insumos y el alcance.
2. Pulido por etapas: se avanza de abrasivo más “fuerte” a más “fino” hasta lograr uniformidad.
3. Cristalizado (brillo): aplicación del producto y trabajo con máquina hasta alcanzar el efecto espejo deseado.
4. Sellado: aplicación del sellador para extender la vida del brillo y evitar la absorción de manchas.
5. Limpieza y entrega: retiro de residuos, orden del área intervenida y revisión conjunta con el cliente.

Aseguramiento de la calidad

- Verificación a contraluz para detectar marcas o velos y corregirlos en el acto.
- Registro fotográfico: imágenes antes y después con el mismo encuadre.
- Checklist de aceptación firmado por el cliente (uniformidad, brillo y limpieza del área).

Seguridad y protección del entorno

- Uso de guantes, gafas y mascarilla; trabajo en áreas ventiladas.
- Protección preventiva de paredes, zócalos y mobiliario cercano.

Control de insumos

- Bitácora por obra con marca, cantidad utilizada y metros cuadrados trabajados.
- Aplicación conforme a la ficha técnica del fabricante (dosificación y tiempos indicados).

6.2 RECURSOS FINANCIEROS PARA LA INVERSIÓN

Los valores se han replanteado con base en el Balance, Estado de Resultados y Flujo de efectivo.

6.2.1 Aporte de los Socios (Patrimonio)

El Balance muestra un patrimonio de B/. 13,702 al inicio (año 2025). Se asume aporte de las dos socias en partes iguales; ajustable según acuerdo societario.

Cuadro 2

	
Aporte de Socias — Patrimonio Inicial	
Aporte	Monto (B/.)
Socia 1 (50%)	B/. 6,851.00
Socia 2 (50%)	B/. 6,851.00
Total patrimonio inicial	B/. 13,702.00

- Al final de cada trimestre (marzo, junio, septiembre y diciembre) se efectúa un abono a capital.
- Este abono trimestral reduce el saldo utilizado. Si el saldo es menor que la cuota programada, se paga solo lo pendiente.
- Junto con la amortización, se pagan también los intereses del trimestre devengados sobre el saldo usado.

Cierre anual (31 de diciembre):

- Al cierre del año, la empresa liquida el saldo que quede (capital + intereses devengados no pagados), de modo que la línea quede en cero para iniciar el siguiente período.
- Si ya se realizó la amortización de diciembre, la liquidación de fin de año puede ser solo por intereses residuales o pequeños ajustes.

Lectura financiera:

- La línea mejora la liquidez al cubrir picos de caja, con costo financiero solo cuando se usa.
- La amortización trimestral mantiene el apalancamiento en niveles prudentes y evita acumulación de deuda.
- Al liquidar el saldo al cierre del año, se preserva la disciplina financiera y la línea queda disponible para el siguiente ciclo.

Los márgenes son sólidos, la liquidez es holgada y el apalancamiento se mantiene

6.2.4 Indicadores y análisis con base en tus proyecciones.

6.3 Costos de operación

Los costos operativos incluyen insumos variables por metros cuadrados intervenidos, combustibles, peajes, mantenimiento y reparaciones, salarios del equipo operativo y gasto anual por depreciación.

6.3.1 Depreciación

Cuadro 4

Adquisición	Activo	Costo inicial	vida útil	Dep. anual 0	Costo Año 0	Dep. acum 1	Costo Año 1	Dep. acum 2	Costo Año 2	Dep. acum 3	Costo Año 3	Dep. acum 4	Costo Año 4	Dep. acum 5	Costo Año 5
Año 0	máquina 1	2,000.00	5	- 400.00	1,600.00	- 800.00	1,200.00	- 1,200.00	800.00	- 1,600.00	400.00	- 2,000.00	-	-	-
Año 0	máquina 2	2,000.00	5	- 400.00	1,600.00	- 800.00	1,200.00	- 1,200.00	800.00	- 1,600.00	400.00	- 2,000.00	-	-	-
Año 0	máquina 3	2,000.00	5	- 400.00	1,600.00	- 800.00	1,200.00	- 1,200.00	800.00	- 1,600.00	400.00	- 2,000.00	-	-	-
Año 0	Computadora	1,000.00	3	- 333.33	666.67	- 666.67	333.33	- 1,000.00	-	-	-	-	-	-	-
Año 0	Busito	5,000.00	7	- 714.29	4,285.71	- 1,428.57	3,571.43	- 2,142.86	2,857.14	- 2,857.14	2,142.86	- 3,571.43	1,428.57	- 3,571.43	714.29
	Total	12,000.00		- 2,247.62	9,752.38	- 4,495.24	7,504.76	- 6,742.86	5,257.14	- 7,657.14	3,342.86	- 9,571.43	1,428.57	- 3,571.43	714.29

La tabla muestra cómo se reparte en el tiempo el costo de nuestros activos (máquinas, computadora y busito) usando el método de línea recta. Cada año reconocemos una parte del costo como gasto de depreciación.

6.4 Proyecciones financieras — Marco general

Las proyecciones se construyen por controladores, no solo por simple extrapolación.

En Lush Cleaning Services, los controladores principales son:

1. Volumen atendido (número de servicios y metros cuadrados por servicio).
2. Precio por metro cuadrado (precio basado en valor, respaldado por criterios de aceptación).
3. Estructura de costos (insumos por metro cuadrado, mano de obra directa y gastos variables de operación).
4. Eficiencias de compras (homologación de insumos y descuentos por volumen).
5. Estacionalidad y mezcla de segmentos (residencial, corporativo y hotelería o propiedades horizontales).

Con estos elementos, los cuadros proyectan ingresos, gastos y el flujo de caja que resulta de entradas menos salidas, distinguiendo entre lo contable y lo efectivamente cobrado o pagado.

6.4.1 Proyecciones de gastos

- Costos variables directos (en especial insumos y parte de la mano de obra directa) se proyectan por metro cuadrado y por mezcla de superficies. La estandarización de diluciones y el consumo objetivo por metro cuadrado hacen que estos costos crezcan menos que los ingresos cuando aumenta el volumen, preservando el margen.
- Costos semivARIABLES (combustible, peajes, mantenimiento) siguen el volumen y la logística (programación por zonas, ventanas nocturnas), por lo que la disciplina operativa reduce su pendiente de crecimiento.
- Costos administrativos se sostienen o decrecen como porcentaje de ventas en la medida en que el negocio escala (por ejemplo, publicidad más eficiente gracias a testimonios y contratos).

- Depreciación aparece en el estado de resultados, pero no es salida de efectivo en el flujo; su función teórica es distribuir el costo de los activos durante su vida útil, sin afectar el efectivo del periodo.

La optimización de insumos (homologación, compras por volumen y diluciones estándar) reduce el costo por metro cuadrado y la variabilidad; menos retrabajos evitan consumo doble de materiales y horas no facturables. En consecuencia, los gastos crecen por debajo de los ingresos y el margen mejora con el tiempo.

6.4.2 Proyecciones de ingresos

Se distinguen ingresos por ventas de servicio y otros ingresos (por ejemplo, alquiler de maquinaria). El renglón principal son los servicios de tratamiento de mármol vendibles por metro cuadrado.

Cómo se proyectan teóricamente.

- Volumen: se apoya en la demanda estimada por segmento y en la capacidad efectiva de oferta. El aumento del volumen surge de: contratos con corporativos y con hotelería o propiedades horizontales, mayor tasa de repetición por satisfacción y recomendación, y estacionalidad planificada.
- Precio por metro cuadrado: se respalda en criterios de aceptación (brillo y uniformidad) y en evidencia de resultado. Esto habilita precio basado en valor y amortigua la presión de competir solo por precio.

- Mezcla de servicios: productos combinados (pulido y sellado), paquetes de mantenimiento y áreas de mayor metraje mejoran el ingreso promedio por orden y aprovechan economías de escala en la ejecución.
- Otros ingresos: útiles como complemento, aunque no deben canibalizar la capacidad de cuadrillas ni distraer insumos críticos del servicio principal.

Más volumen y mejor mezcla, con precio sustentado en valor, hacen que los ingresos crezcan más rápido que los gastos. La calidad técnica consistente reduce descuentos y refacciones, estabilizando la realización del precio.

6.5 Flujo de caja proyectado

El flujo de caja muestra entradas de efectivo (cobros por servicios y otros ingresos) menos salidas de efectivo (pagos administrativos y operativos). Se observa un flujo inicial negativo por el arranque y por la inversión, seguido de saldos positivos crecientes a medida que el negocio escala y los costos unitarios se estabilizan.

Cómo se interpreta teóricamente.

- La diferencia entre utilidades contables y efectivo se explica por la depreciación (que no consume efectivo) y por el capital de trabajo (cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar). Aun con utilidades, un crecimiento rápido puede requerir efectivo si aumentan inventarios o cuentas por cobrar.
- La mejora del flujo operativo es consecuencia directa de: menor consumo de insumos por metro cuadrado, menos retrabajos, mejor programación logística y contratos que adelantan o aseguran cobros.

- Un flujo de caja positivo y creciente financia: reposición de inventarios, mantenimiento de maquinaria, servicio de la deuda y, eventualmente, nuevas inversiones. Igualmente, respalda la evaluación del proyecto con valor actual neto positivo y tasa interna de retorno elevada.

6.5.1 Flujo de Caja Insumos Actuales

Cuadro 5

LUSH CLEANING SERVICES — PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO (5 AÑOS) — ESCENARIO ACTUAL						
Detalle de cuentas	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030
ENTRADAS						
Ingresos por ventas	B/. 30,000.00	B/. 50,000.00	B/. 65,000.00	B/. 70,000.00	B/. 82,000.00	B/. 85,000.00
Otros Ingresos por servicios (Alquiler maquinaria)	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 5,000.00	B/. 8,000.00	B/. 8,000.00	B/. 10,000.00
TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO	B/. 30,000.00	B/. 50,000.00	B/. 70,000.00	B/. 78,000.00	B/. 90,000.00	B/. 95,000.00
SALIDAS						
SALIDAS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Seguro	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00
Publicidad	B/. 5,000.00	B/. 4,800.00	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00
Abogados y Contadores	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00
Página Web	B/. 150.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00
SUB TOTAL SALIDAS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	B/. 6,250.00	B/. 6,200.00	B/. 4,400.00	B/. 4,400.00	B/. 3,400.00	B/. 3,400.00
SALIDAS DE GASTOS DE OPERACIÓN						
Combustible	B/. 3,000.00	B/. 4,000.00	B/. 4,000.00	B/. 4,000.00	B/. 4,500.00	B/. 4,500.00
Panapass	B/. 600.00	B/. 700.00	B/. 700.00	B/. 700.00	B/. 725.00	B/. 725.00
Insumos	B/. 14,000.00	B/. 14,000.00	B/. 20,000.00	B/. 20,000.00	B/. 25,000.00	B/. 25,000.00
Mantenimiento Maquinaria	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00
Reparación Varias	B/. 1,200.00	B/. 1,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,500.00	B/. 2,500.00
Salarios	B/. 15,000.00	B/. 13,000.00	B/. 25,000.00	B/. 25,000.00	B/. 25,000.00	B/. 30,000.00
Alquiler de Maquinaria	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 1,800.00	B/. 1,800.00	B/. 1,800.00
Otros gastos de operaciones (ajuste)	-B/. 600.00	B/. 6,600.00	-B/. 1,400.00	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 0.00
TOTAL SALIDAS GASTOS DE OPERACIONES	B/. 34,200.00	B/. 40,300.00	B/. 51,300.00	B/. 54,500.00	B/. 60,525.00	B/. 65,525.00
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	B/. 40,450.00	B/. 46,500.00	B/. 55,700.00	B/. 58,900.00	B/. 63,925.00	B/. 68,925.00
ENTRADAS MENOS SALIDAS — FLUJO NETO DE EFECTIVO						
	-B/. 10,450.00	B/. 3,500.00	B/. 14,300.00	B/. 19,100.00	B/. 26,075.00	B/. 26,075.00

El flujo de caja actual se ve limitado por un uso y una compra de insumos sin estándares uniformes. Aun con un nivel de ventas adecuado, las salidas de efectivo aumentan por mermas, reprocesos y adquisiciones de última hora.

Intervención propuesta. El proyecto se centra exclusivamente en la optimización de insumos: negociación con el proveedor principal bajo esquemas de volumen, fichas de consumo por metro cuadrado, control de inventarios mediante vales por frente de trabajo y programación de compras con especificaciones técnicas mínimas y control de calidad.

Impacto en caja. Al gastar menos para entregar el mismo servicio, disminuyen las salidas operativas, el flujo se vuelve positivo y creciente y el margen de caja se

expande de manera sostenida. Se libera efectivo para mantenimiento, marketing y reducción de deuda, disminuyendo la dependencia de financiamiento de corto plazo.

Mejora contable. La estandarización permite determinar un costo unitario por servicio confiable, clasificar correctamente los insumos como costo de operación, y asegurar trazabilidad . Con ello, los estados financieros ganan claridad, las comparaciones presupuesto vs. real son oportunas y la auditoría del gasto se simplifica.

6.6. FLUJO DE CAJA OPTIMIZADO

Cuadro 6

Flujo de Caja Futuro (Optimización de insumos)

LUSH CLEANING SERVICES — PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO (5 AÑOS)						
Detalle de cuentas	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030
ENTRADAS						
Ingresos por ventas	B/. 30,000.00	B/. 50,000.00	B/. 65,000.00	B/. 70,000.00	B/. 82,000.00	B/. 85,000.00
Otros Ingresos por servicios (Alquiler maquinaria)	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 5,000.00	B/. 8,000.00	B/. 8,000.00	B/. 10,000.00
TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO	B/. 30,000.00	B/. 50,000.00	B/. 70,000.00	B/. 78,000.00	B/. 90,000.00	B/. 95,000.00
SALIDAS						
SALIDAS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						
Seguro	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00	B/. 500.00
Publicidad	B/. 5,000.00	B/. 4,800.00	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00	B/. 2,000.00	B/. 2,000.00
Abogados y Contadores	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 600.00
Página Web	B/. 150.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00	B/. 300.00
SUB TOTAL SALIDAS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	B/. 6,250.00	B/. 6,200.00	B/. 4,400.00	B/. 4,400.00	B/. 3,400.00	B/. 3,400.00
SALIDAS DE GASTOS DE OPERACIÓN						
Combustible	B/. 3,000.00	B/. 3,000.00	B/. 4,000.00	B/. 4,000.00	B/. 4,500.00	B/. 4,500.00
Panapass	B/. 600.00	B/. 400.00	B/. 600.00	B/. 600.00	B/. 725.00	B/. 725.00
Insumos	B/. 14,000.00	B/. 11,900.00	B/. 14,960.00	B/. 14,960.00	B/. 18,062.00	B/. 18,062.00
Mantenimiento Maquinaria	B/. 1,000.00	B/. 0.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00	B/. 1,000.00
Reparación Varias	B/. 1,200.00	B/. 900.00	B/. 1,200.00	B/. 2,000.00	B/. 2,500.00	B/. 2,500.00
Salarios	B/. 15,000.00	B/. 13,000.00	B/. 15,000.00	B/. 15,000.00	B/. 20,000.00	B/. 20,000.00
Alquiler de Maquinaria	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 1,800.00	B/. 1,800.00	B/. 1,800.00
TOTAL SALIDAS GASTOS DE OPERACIONES	B/. 33,800.00	B/. 29,200.00	B/. 35,760.00	B/. 39,360.00	B/. 48,587.00	B/. 48,587.00
TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO	B/. 40,050.00	B/. 35,400.00	B/. 40,160.00	B/. 43,760.00	B/. 51,987.00	B/. 51,987.00
ENTRADAS MENOS SALIDAS — FLUJO NETO DE EFECTIVO						
	-B/. 10,050.00	B/. 14,600.00	B/. 29,840.00	B/. 34,240.00	B/. 38,013.00	B/. 43,013.00

A partir de 2026 se firma una alianza con el proveedor principal. Esto permite comprar por volumen y obtener un ahorro del 15% en insumos (cristalizador, sellador, pads, etc.)

Ese ahorro reduce el costo de operación y se refleja tanto en el estado de resultados (más margen) como en el flujo de efectivo (menos salida de caja).

Año 2026 — Mismo volumen, menor costo.

- Ingresos: B/. 50,000
- Insumos con -15%: pasan de B/. 14,000 (2025) a B/. 11,900

- Gastos administrativos: B/. 6,200
- Total salidas: B/. 35,400
- Flujo neto / Resultado del año: B/. 14,600
- Margen sobre ingresos: 29.2%

Sin aumentar ventas, solo con compras eficientes, el resultado mejora de forma directa.

Año 2027 — Más aceptación del mercado, mismo 15% de ahorro.

- Ingresos: B/. 70,000 (B/. 65,000 ventas + B/. 5,000 alquiler de maquinaria).
- Insumos con -15%: base estimada B/. 17,000 → B/. 14,960
- Gastos administrativos: B/. 4,400
- Total salidas: B/. 40,160 (se reduce 510 frente al escenario sin el 15% adicional).
- Flujo neto / Resultado del año: B/. 29,840.00
- Margen sobre ingresos: 43.4%

Crecen los ingresos por mayor aceptación y, aunque sube el consumo de insumos por el mayor volumen, se mantiene el 15% de ahorro.

Por qué mejora la rentabilidad

1. Eficiencia en compras: -15% en insumos reduce el costo por m² atendido.
2. Escala de ventas (2027): más servicios y un ingreso adicional por alquiler de maquinaria.
3. Disciplina de gasto: los ahorros bajan las salidas de efectivo y elevan el margen.

El ahorro del 15% en insumos, sostiene la rentabilidad en 2026; aun sin crecer ventas **y potencia, el resultado en 2027 cuando el mercado ya reconoce el servicio. La**

combinación de compras eficientes + mayor volumen explica la mejora de margen y de flujo neto.

6.7. TIR y VAN del flujo de efectivo (proyección a 5 años)

Cuadro 7

FLUJOS NETOS OPTIMIZACIÓN DE COSTOS					
AÑO 0	2025	2026	2027	2028	2029
-13,702.00	10,050.00	14,600.00	#####	34,240.00	43,013.00

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) 113%
 VALOR ACTUAL NETO (VAN) 79,861.11

6.7.1 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Al evaluar la inversión en la mejora de los resultados optimizando los costos, el escenario del flujo optimizado refleja una tasa interna de retorno de 113%, rendimiento muy favorable para la continuidad de la operación.

6.7.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Al traer los flujos netos del escenario, optimizando los costos, el valor actual neto es de B/. 79,861.11, resultado altamente positiva debido a que en el recorrido de los cinco años proyectados, los flujos cobran la inversión inicial de B/. 13,702.00, valorando la empresa en valores que exceden los 79 mil balboas.

De acuerdo a los criterios del VAN, si al hacer el ejercicio del recorrido de los flujos el VAN es mayor que 0, la inversión es viable. En el caso de la propuesta, valora la empresa más de 3 veces.

6.8 Estado de Resultados Proyectados (Actuales)

Cuadro 8

LUSH CLEANING SERVICES ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO ENERO A DICIEMBRE EN BALBOAS						
DETALLE DE CUENTAS	Año 2025	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Ventas	30,000.00	50,000.00	70,000.00	78,000.00	90,000.00	95,000.00
Costo de Ventas	-23,000.00	-19,000.00	-24,000.00	-23,000.00	-20,000.00	-22,000.00
UTILIDAD BRUTA	7,000.00	31,000.00	46,000.00	55,000.00	70,000.00	73,000.00
Gastos Administrativos	6,250.00	6,200.00	4,400.00	4,400.00	3,400.00	3,400.00
Gastos de Operaciones	34,200.00	40,300.00	51,300.00	54,500.00	60,525.00	65,525.00
GASTOS TOTALES	40,450.00	46,500.00	55,700.00	58,900.00	63,925.00	68,925.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	-33,450.00	-15,500.00	-9,700.00	-3,900.00	6,075.00	4,075.00
Menos Impuesto Sobre la Renta	-10,035.00	-4,650.00	-2,910.00	-1,170.00	1,822.50	1,222.50
UTILIDAD NETA	-23,415.00	-10,850.00	-6,790.00	-2,730.00	4,252.50	2,852.50

Ingresos por ventas: adecuados, en crecimiento.

Costo de ventas: estable según la estructura vigente.

Utilidad bruta: se mantiene, pero el beneficio se “estrecha” más abajo por Gastos de Operación elevados (mermas, reprocesos, compras urgentes).

Gastos administrativos: controlados, con tendencia a moderarse.

Resultado antes de impuesto: presionado en los primeros años, con márgenes reducidos.

Impuesto sobre la renta: nulo o con efecto de pérdida compensable cuando el resultado es negativo.

Utilidad neta: débil en los primeros años y recién mejora cuando el negocio gana escala.

6.9 Estado de resultados proyectados (Futuro)

Cuadro 9

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO ENERO A DICIEMBRE EN BALBOAS						
DETALLE DE CUENTAS	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029	Año 2030
Ingresos por Ventas	30,000.00	50,000.00	70,000.00	78,000.00	90,000.00	95,000.00
Costo de Ventas	-23,000.00	-19,000.00	-24,000.00	-23,000.00	-20,000.00	-22,000.00
UTILIDAD BRUTA	7,000.00	31,000.00	46,000.00	55,000.00	70,000.00	73,000.00
Gastos Administrativos	6,250.00	6,200.00	4,400.00	4,400.00	3,400.00	3,400.00
Gastos de Operaciones	33,800.00	29,200.00	35,760.00	39,360.00	48,587.00	48,587.00
GASTOS TOTALES	40,050.00	35,400.00	40,160.00	43,760.00	51,987.00	51,987.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	-33,050.00	-4,400.00	5,840.00	11,240.00	18,013.00	21,013.00
Menos Impuesto Sobre la Renta	-9,915.00	-1,320.00	1,752.00	3,372.00	5,403.90	6,303.90
UTILIDAD NETA	-23,135.00	-3,080.00	4,088.00	7,868.00	12,609.10	14,709.10

Ingresos: sin cambios de supuestos; el crecimiento proviene de mayor aceptación del servicio y, en su caso, ingresos por alquiler de maquinaria.

Costo de ventas: sin variaciones de precio; se preserva la calidad técnica del servicio.

Utilidad bruta: se mantiene, lo que evidencia que la mejora no depende de subir precios.

Gastos de Operación: descienden de forma sostenida por tres razones:

1. Mejor precio de compra (volumen/alianza con proveedor).
2. Uso eficiente.
3. Menos mermas y compras de última hora (inventario y vales de salida).

Resultado antes de impuesto: pasa de frágil/negativo a positivo y creciente, reflejando el apalancamiento operativo: con la misma venta, se gasta menos para prestar el servicio.

Impuesto sobre la renta: vuelve a su comportamiento normal (gasto) al haber utilidades; es señal de rentabilidad real.

Utilidad neta: se torna positiva antes y crece año a año, consolidando la rentabilidad del proyecto.

6.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

La optimización de insumos crea valor de forma robusta: con una de 113% muy superior al 10% y resistencia ante variaciones en los beneficios y en la inversión. Financiera y operativamente, es un proyecto recomendable: convierte ahorros operativos en rentabilidad, mejora el margen y ordena la contabilidad de costos.

El valor actual neto (VAN) trae a valor presente la posición financiera de los flujos, mostrando un VAN de B/. 79,861.11, resultado muy favorable que reafirma realizar la estrategia propuesta.

Se concluye que la propuesta de optimizar los costos en insumos, aportaría gran beneficio a la empresa con resultados técnicos, económicos y financieramente viables.

CONCLUSIONES

Tras revisar las variables críticas del negocio, demanda estructura de costos, capacidad operativa, capital de trabajo y registro contable. Se concluye que la optimización de insumos, mediante alianza con el proveedor principal, compras por volumen, fichas de consumo y control de inventarios con trazabilidad es la alternativa de mayor impacto para elevar la rentabilidad sin modificar precios ni ampliar estructura: reduce gastos operativos, retrabajos y la variabilidad del resultado, mejora progresivamente los márgenes y ordena la contabilidad al aportar costos unitarios confiables y comparaciones oportunas. Todo ello manteniendo las especificaciones técnicas y protocolos de aplicación que salvaguardan la calidad del servicio; además, la empresa preserva una liquidez operativa adecuada y un apalancamiento controlado, lo que facilita el servicio de la deuda y habilita crecimiento orgánico; en términos económicos y sectoriales, la propuesta dinamiza empleo, fomenta compras locales, sostiene la recaudación y mejora la productividad del sector; por lo anterior, se recomienda implementar la iniciativa en fases bajo una gobernanza de compras clara y con seguimiento de consumo, mermas, rotación de inventario y márgenes, a fin de consolidar los beneficios y asegurar su sostenibilidad.

RECOMENDACIONES

- Mantener el portafolio homologado de insumos y compras trimestrales por volumen con acuerdos de precio.
- Operar con tablas de dilución y control de consumo por metro cuadrado (checklist por servicio) para sostener el ahorro.
- Políticas de crédito: ≤ 30 días; proveedores $\geq 30-45$ días; inventarios con cobertura 1.5–2.0 meses + 10–30% de seguridad.
- Monitoreo de KPIs mensuales: costo de insumos/Metros cuadrados, margen bruto/m², % retrabajos, satisfacción (NPS).
- Plan de contingencia: si la demanda baja 20%, activar descuentos por volumen y focalizar segmentos de mayor recurrencia (hoteles/PH y corporativo).

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Carol Nieto con cédula No. 8-863-231 estudiante graduando(a) de la carrera de Maestría en Administración de Negocios con Énfasis en Dirección Empresarial declaro bajo la gravedad del juramento que el material que aparece en este proyecto de grado es de mi producción intelectual, en razón de lo cual exonero a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada con este aspecto.

Para que conste firmo la presente declaración el día 7 del mes de Octubre del
Año 2025

Firmado Carol Nieto
Cédula 8-863-231



Yo, CAROL ANNETTE NIETO CORDOBA, con cédula de identidad
No. 8-863-231, en éste cuatrimestre 3-2025,
comparezco respetuosamente ante las autoridades académicas, para solicitar la aprobación
por parte de la Universidad del Tema de mi Trabajo de Graduación para optar por el título
de MAESTRIA EN DIRECCION EMPRESARIAL.

1. TEMA:

PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE COSTOS DE INSUMOS CON
GARANTÍA DE CALIDAD PARA LA EMPRESA LUSH CLEANING SERVICES.

1.1. Problemas a Investigar:

La optimización en la inversión de insumos , mejorar la rentabilidad sin afectar la calidad
percibida del servicios

1.2. Razones por las que escoge este tema:

Es mi negocio actual (empresa familiar), por lo que los resultados del proyecto impactan de forma inmediata la operación y la rentabilidad.
Busco consolidar y modernizar una herencia familiar, estableciendo procesos, métricas y gobierno operativo para asegurar continuidad.
Cuento con estados de resultado y cuadros contables (2025 en adelante), lo que permite un análisis financiero riguroso y la modelación de optimizaciones desde 2027.
Al dirigir la empresa, puedo ejecutar rápidamente las recomendaciones (rutas, costos, tarifas, mantenimiento, personal)

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo General:

Mejorar la rentabilidad del servicio de tratamiento de mármol optimizando
la inversión y el consumo de insumos, manteniendo la calidad del acabado.

2.2. Objetivos Específicos:

- Analizar la situación actual de consumos y costos por metros cuadrados
- Analizar la situación actual de consumos y costos por metros cuadrados
- Desarrollar estrategia de comercialización
- Evaluar costo-beneficio y payback de la optimización.
- Evaluar lo aspectos técnicos

3. APORTES:

mejora margen de los insumos con la optimización de los recursos en la
empresa mejorar su condición financiera, su imagen. El proyecto es pertinente porque
la rentabilidad de Lush Cleaning Services depende, de manera directa, del costo de
insumos por metro cuadrado, la estabilidad del consumo y la capacidad de sostener
un precio basado en valor gracias a resultados técnicos consistentes

A continuación puede sugerir el Director para el desarrollo de la investigación, Pero no es definitivo, ya que las autoridades académicas evaluarán su recomendación y luego le informará oficialmente.

Director recomendado: _____

Caron etoc

Firma del (la) alumno (a)

Anés De León

Firma del Director recomendado

Anés De León

Firma del Profesor de Proyecto Final de Graduación

PARA USO EXCLUSIVO DE LA UNIVERSIDAD

El tema está:	Director Asignado: _____
	Aprobado por el Decano de la Facultad:
Aprobado ()	_____
Denegado ()	
Fecha:	
OBSERVACIONES:	_____

Nota: Los estudiantes que realizarán investigaciones de la empresa o institución en la cual laboran, tendrán que adjuntar a esta solicitud una carta que indique la aprobación por parte de su jefe inmediato, en la cual autoriza que el alumno realice la misma.

Original: Registro / Copia: Estudiante



UNIVERSIDAD
LATINA de Panamá
SUMMUM DESIDERIUM SAPIENTIA

SEDE CENTRAL

FORMULARIO DE ENTREGA DE PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN

Nota: Llenar este formulario a máquina de escribir. Entregar este formulario junto con el Proyecto Final de Graduación y los Paz y Salvo.

Por este medio, notifico que el Proyecto titulado PROPUESTA PARA LA OPTIMIZACION DE COSTOS DE INSUMOS CON GARANTÍA DE CALIDAD PARA LA EMPRESA LUSH CLEANING SERVICES.

correspondiente al estudiante CAROL ANNETTE NIETO CORDOBA
De la carrera MAESTRIA EN DIRECCION EMPRESARIAL

Doy fe que he revisado y autorizado la entrega del Proyecto Final de Graduación (Documento Final), a Secretaria Académica, por reunir los requisitos y acatamientos exigidos por la Universidad Latina de Panamá y sugiere se le asigne la fecha para su defensa oral (sustentación).

Autorización del Director del Proyecto Final de Graduación: Anés De León

Nombre del Profesor Director _____

Firma de Autorización _____

Teléfono _____

Autorización del Profesor responsable del Curso Proyecto Final de Graduación:

Nombre del Profesor INES DE LEON

Firma de Autorización _____

Teléfono _____

En caso de revisión de un Profesor de Español

Notifico que doy fe que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de ortografía y de redacción exigidos por el idioma español.

Nombre del Profesor de Español Rosa E. Ruiloba

Autorización Rosa E. Ruiloba

Firma del Estudiante _____

Fecha de Entrega _____

Recibido por _____

Fecha _____

Panamá, 9 de octubre de 2025.

Señores

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

E. S. D.

Estimados Señores

La (el) suscrita (o) notifica haber revisado por solicitud de la (el) estudiante

Carol Annette Nieto Córdoba Con cédula de identidad personal
número 8-863-231, el proyecto de Investigación Final de Graduación titulado

-Propuesta para la optimización de los costos de insumos con
garantía de calidad para la empresa Fresh Cleaning Services.

...y

A su vez doy fe de que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos
formales de ortografía y de redacción exigidos por el idioma español.

Atentamente

María Alejandra

Firma del Profesor (a) de Español

NOTA. Este es un formato de carta para él o la profesor (a) de español que le revise el
proyecto final de graduación.

UNIVERSIDAD DE PANAMA

LA FACULTAD DE

Educación

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Rosa E. Ruiloba E.

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TITULO DE

*Profesora de Segunda Enseñanza
con Especialización en Español*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMA A LOS *veintidós*
DIAS DEL MES DE *agosto* DE MIL NOVECIENTOS *ochenta y cinco*.

Secretario General

Diploma 14201

Identificación Personal

2-88-1837

Decano

Rector

REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL

**Rosa Elvira
Ruiloba Aguilar**

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 20-JUN-1958

LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, AGUADULCE

SEXO: F

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 12-JUN-2019

EXPIRA: 12-JUN-2029



2-88-1837



Rosa Elvira Ruiloba Aguilar

PDF

Scanned with
MOBILE SCANNER