

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ECONOMÍA



TESIS

**SISTEMA DE MICROSOFT EXCEL PARA LA EVALUACIÓN DE
RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE PROYECTO HOTEL
DEL DISTRITO DE AZÁNGARO AÑO 2019**

PRESENTADA POR:

PAULINO FLAVIO VILCA QUISPE

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMÍA
MENCIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN**

PUNO, PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ECONOMÍA



TESIS

SISTEMA DE MICROSOFT EXCEL PARA LA EVALUACIÓN DE
RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE PROYECTO HOTEL
DEL DISTRITO DE AZÁNGARO AÑO 2019

PRESENTADA POR:

PAULINO FLAVIO VILCA QUISPE

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN ECONOMÍA
MENCIÓN EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

Dr. ROBERTO ARPI MAYTA

PRIMER MIEMBRO

Dr. NESTOR COLLANTES MENIS

SEGUNDO MIEMBRO

Mg. ANTONIO CARLOS PÉREZ ROMERO

ASESOR DE TESIS

Mg. RENE PAZ PAREDES MAMANI

Puno, 04 de julio de 2019

ÁREA: Economía de la empresa y mercados.

TEMA: Valoración de empresas.

LÍNEA: Pequeña y microempresa.

DEDICATORIA

- A Jehová por ser el pilar elemental en cada decisión de mi existencia.
- A mi esposa por ser un sostén absoluto, en todo momento, por su afecto y confianza.
- A mis hijos por ser mi fuente de inspiración en mis planes presentes y futuros, y ser quienes les motivan a ser cada día mejor.
- A mis padres porque supieron inculcarme valores y siempre han confiado su convicción en mí.

AGRADECIMIENTOS

- Expreso mi especial reconocimiento a mi Asesor Mg. René Paz Paredes Mamani, quien con su filosofía, con su experiencia profesional y con sus recomendaciones permitió la conclusión de mi trabajo de investigación; al Dr. Roberto Arpi Mayta, Dr. Néstor Collantes Ménis y Mg. Antonio Pérez Romero, miembros del jurado calificador y docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano que me proveyeron valiosas proposiciones para afinar la presente tesis de investigación.
- A la Escuela de Posgrado de Programa de Maestría en Economía de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, por ofrecerme las instrumentales y a los catedráticos por impartir sus conocimientos de la mejor manera y conducirme a aportar con mis estudios a nivel de post grado.
- A mis padres porque supieron inculcarme valores y siempre han confiado su convicción en mí. A dios, a mi esposa, mis hijos, mis padres, y a todas las personas que de diversas maneras me apoyaron en la culminación de este proyecto

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I**REVISIÓN DE LITERATURA**

1.1 Marco teórico	3
1.1.1 Plan de prestación de servicio	3
1.1.2 Estructura y cronograma de inversiones	5
1.1.3 Ingresos, egresos y costos	6
1.1.4 Flujo de caja	10
1.1.5 Estructura de costes mensuales	11
1.1.6 Estado de ganancias y pérdidas	12
1.1.7 Rentabilidad económica y financiera	13
1.1.8 Métodos de indicadores económicos y financieros para la rentabilidad	14
1.1.9 Análisis de sensibilidad	20
1.2 Antecedentes	21
1.2.1 Argumentos generales	21
1.2.2 A nivel internacional	24
1.2.3 A nivel nacional	24

CAPÍTULO II**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

2.1 Identificación del problema	25
2.2 Enunciados del problema	26
2.3 Justificación	26
2.4 Objetivos	27

2.4.1	Objetivo general	27
2.4.2	Objetivos específicos	27
2.5	Hipótesis	27
2.5.1	Hipótesis general	27
2.5.2	Hipótesis específicos	27

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1	Lugar de estudio	28
3.2	Población	28
3.3	Muestra	29
3.4	Fuente de información	29
3.5	Instrumento de recolección de datos	30
3.6	Procesamiento y análisis de datos	30
3.7	Resultados e interpretación	30
3.8	Método de investigación.	40
3.9	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	41
3.9.1	Diseño del Sistema de Microsoft Excel	41
3.9.2	Sistematización con instrucción teórica.	45
3.9.3	Programación de oferta servicio hotel.	50
3.9.4	Programa de inversiones.	51
3.9.5	Ingresos, costos y egresos.	52
3.9.6	Estados financieros proyectados.	57
3.9.7	Sistema de Microsoft Excel.	59
3.9.8	Análisis de sensibilidad con Software APM.	61
3.10	Instrumento utilizado para la aplicación de la metodología.	65

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Metodología de evaluación con el Sistema de Microsoft Excel.	67
4.2	Sistematización con instrucción práctica del Sistema de Microsoft Excel.	69
4.3	Análisis de sensibilidad con Software APM.	71
4.3.1	Aportes.	73
4.3.2	Alcances y limitaciones.	74
4.3.3	Restricciones en el método de valoración.	74
4.3.4	Impedimentos de la presente Tesis.	75



CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	83

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Categorías de hotel actual.	30
2. Dinero disponible a pagar de hospedaje	31
3. Características ofrecidas de hotel	32
4. Tipos de servicios adicionales en un hotel	33
5. Servicio de hotel integrada con otros servicios.	34
6. Dinero disponible a gastar en un hotel.	34
7. Calidad de servicio apreciar de hotel.	35
8. Mociones a realizar viaje y hospedarse.	36
9. Preferencia de localización de hotel	37
10. Frecuencia servicio de hotel.	37
11. Localización de servicio de hotel.	38
12. Oferta servicio de transporte origen al destino.	38
13. Efectúa hospedaje acompañado.	39
14. Operaciones variables, subvariable/ indicadores y medición	41
15. Diseño del Sistema de Microsoft Excel	42
16. Modelo unidimensional y su grado de variación	45
17. Capacidad instalada hotel 2017-2021.	46
18. Precios promedios de hotel 2017-2021.	46
19. Demanda de alojamiento 2017 – 2021.	47
20. Balance oferta - Demanda de hospedados 2017-2021.	47
21. Formula de proyección de la demanda de hotel 2022 -2026	48
22. Proyección de la demanda de hotel 2022-2026.	49
23. Programación de oferta servicio al 100% de hotel 2022 – 2026.	50
24. Programación de ejecución de servicio hotel 2022-2026.	51
25. Estructura y cronograma de inversiones en hotel.	52
26. Tarifa según categoría de habitaciones.	52
27. Precios proyectados de hotel 2022 – 2026.	53
28. Programa de ingreso por ventas de camas.	53
29. Estructura de costos mensuales de hotel.	55
30. Egresos proyectados de hotel.	56
31. Amortización de capital e interés.	57

32. Estado de ganancias y pérdidas de hotel.	58
33. Flujo de caja.	59
34. Evaluación de la rentabilidad económica y financiera	60
35. Evaluación rentabilidad económica y financiera APM.	61
36. Variación porcentual en el precio de venta camas.	61
37. Variación porcentual en costos variables.	62
38. Variación porcentual en inversiones fijas.	62
39. Variación porcentual en capital de trabajo.	63
40. Fuente de variación, valoración y relación proporcional.	63
41. Valor actual neto de proyecto puro y proyecto financiado.	64
42. Fórmulas de comprobación con sistema.	70

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Valor Actual Neto en relación Tasa Interés Oportunidad.	15
2. Categorías de hotel actual	31
3. Dinero disponible a pagar de hospedaje.	32
4. Características ofrecidas de hotel.	32
5. Tipos de servicios adicionales en un hotel	33
6. Servicio de hotel integrada con otros servicios.	34
7. Dinero disponible a gastar en un hotel.	35
8. Calidad de servicio apreciar de hotel	35
9. Mociones a realizar viaje y hospedarse	36
10. Preferencia de localización de hotel	37
11. Frecuencia servicio de hotel	37
12. Localización de servicio de hotel	38
13. Oferta servicio de transporte origen al destino.	39
14. Efectúa hospedaje acompañado.	39
15. Fuente de variación, valoración y relación proporcional APM.	64
16. Valor actual neto con reinversiones.	65
17. Flujo de caja económico.	68
18. Flujo de caja financiero.	68
19. Evaluación económica de rentabilidad.	68
20. Evaluación financiera de rentabilidad.	69
21. Fuente de variación, valoración y relación proporcional.	72
22. VAN de proyecto puro y proyecto financiado.	72
23. Cronograma de pago del préstamo 2018 – 2019.	100

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Cuestionarios dirigidos a las personas naturales y jurídicas	84
2. Paquete estadístico SPSS para procesamiento de datos	86
3. Plantilla de Sistema Microsoft Excel disponible.	90
4. Plantilla de Sistema Microsoft Excel afinado	91
5. Categorías de hotel actual.	93
6. Características ofrecidas de hotel	94
7. Mapa de la provincia de Azángaro y localización de hotel	95
8. Vías de comunicación con los distritos.	96
9. Zonas turísticas de Azángaro.	96
10. Producción proyectada al 100% de la capacidad instalada de hotel.	99
11. Detalle mensual del cronograma de pagos del préstamo.	100

RESUMEN

La presente tesis tiene propósito de evaluar con el Sistema de Microsoft Excel para comprobar la rentabilidad económica y financiera, a fin de legitimar inversión financiero para la ejecución del proyecto, además está dirigido al segmento de turistas frecuentes que poseen dinero disponible a desembolsar para satisfacer sus necesidades con la oferta de servicio hostería. La capacidad instalada de hotel consta de 40 camas que permitirá hospedar progresivamente a los turistas frecuentes cada año y se recomienda complementar a servicio hospedaje con las actividades económicas de restaurante, transporte, TV. Cable y piscina. Al instituirse hostería es con fin de beneficiar a la demanda insatisfecha de 29% agentes que desean albergarse para ostentar en las festividades tradicionales, eventos de capacitación, juegos deportivos recreativos interinstitucional; e importe a financiar es S/ 369, 650.00 soles para la operación del proyecto. El método de comprobación de suposiciones y objetivos se aplica el Sistema de Microsoft Software Excel para eficiencia evaluación sistemática de flujo caja del proyecto a fin de consolidar viabilidad económico dentro del contexto que exige costo oportunidad de capital de 18%, sustentado con el valor de actual neto económico de S/ 466,233.00 soles y el valor de actual neto financiero de S/ 514, 467.00 soles indicando valor positivo; en seguida destacando los indicadores de tasa interna de retorno económico de 130%, y tasa interna de retorno financiero de 118% son mayores que costo oportunidad de capital; asimismo los indicadores de relación beneficio/ costo económico de 1.5 y relación beneficio/costo financiero de 1.3 son mayores que 1; y a la vez confirmando los indicadores de periodo de recuperación de inversión económico de 3 años y período de recuperación de inversión financiero de 4 años. Por consiguiente, según resultados de los indicadores económicos y financieros de rentabilidad del proyecto es factible y productivo para el inversionista, porque cubre los costos totales y se logra beneficio económico.

Palabras claves: Económico, Excel, financiero, mercado, Microsoft, rentabilidad, sistema, software y viabilidad.

ABSTRACT

This thesis is to evaluate the system Microsoft Excel to check the economic and financial profitability, in order to legitimate financial investment for project implementation is also directed to the segment of frequent tourists they have money available to pay to meet their needs by offering hostel service. The hotel installed capacity of 40 beds which will gradually accommodate frequent tourists every year and is recommended supplement hosting service restaurant business activities, transportation, TV. Cable and pool. Hostelry is to be instituted in order to benefit the unmet demand of 29% harbored agents who want to show off in traditional festivities, training events, inter recreational sports games; and amount to be financed is S / 369, 650.00 soles for the operation of the project. The method of checking assumptions and objectives System Microsoft Software Excel for efficient systematic evaluation of Cashflow project to consolidate economic viability within the context requires opportunity cost of capital of 18%, based with the value of current is applied economic net of S / 466,233.00 soles and the current net financial value of S / 514, 467.00 soles indicating positive value; Then they highlighting indicators economic internal rate of return of 130% and internal rate of return of 118% finance are higher than capital opportunity cost; indicators also benefit / economic cost and benefit ratio of 1.5 / 1 financial cost. 3 are greater than 1; and simultaneously confirming indicators of economic recovery period of 3 years and investment recovery period of financial investment of 4 years. Therefore, according to results of economic and financial indicators of profitability of the project it is feasible and productive for investors, because it covers the total costs and economic benefit is achieved.

Keywords: Economic, Excel, financial, market, Microsoft, profitability, system, software and viability.

INTRODUCCIÓN

La viabilidad y ejecución del proyecto que se investiga para demostrar con automatización eficiente de la tecnología desde el punto de perspectiva de la oportunidad de venta, operativa, organizacional, económica, financiera y logro de beneficio económico; por lo tanto, el turismo es una actividad económica importante de promoción aprobada en la provincia de Azángaro, esto debido a la estabilidad política monetaria de los agentes económicos y por el sustento del estado en el sector turismo. En la jurisdicción provincial existe diversidad de paisajes naturales, recursos arqueológicos, especies biológicas y aspecto cultural; además estos argumentos favorece a la demanda turística y las vías de comunicación centraliza como eje principal de capital de distrito. La operación del proyecto de hotel es estratégico que está ubicada en la localidad de Azángaro, dirigido a los segmentos de turistas de la sociedad. La tesis es sintetizada en cuatro capítulos que a continuación se puntualiza.

En el capítulo I, se especifica marco teórico comprobando revisión de literatura para fortalecer con la teoría científica sobre la evaluación de la rentabilidad económica y financiera del proyecto hotel; en secuencia afianzando en los incisos de plan de prestación de servicio, estructura - cronograma de inversiones, ingresos, egresos, costos, flujo de caja, estructura de costes mensuales, estado de ganancias y pérdidas, evaluación con los métodos de indicadores económicos y financieros para la rentabilidad, análisis de sensibilidad; asimismo resaltando los antecedentes con argumentos generales, a nivel internacional y nivel nacional.

En el Capítulo II, se efectúa estudio exhaustivo de la identificación, enunciado del problema, justificación, planteamiento de los objetivos e hipótesis de tesis.

En el Capítulo III, se sistematiza materiales y métodos estructurados en lugar de estudio, población, muestra, fuente de información, instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos, resultados e interpretación, métodos de investigación, descripción detallada de métodos por objetivos específicos e instrumentos utilizados para la aplicación de metodología.

En el Capítulo IV, resultados y discusión especificado metodología de la evaluación, sistematización con instrucción práctica de manejo del sistema de Microsoft Excel,



análisis de sensibilidad con Software APM; y tesis expresado en conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco teórico

1.1.1 Plan de prestación de servicio

a) Mercado

Ascanio (2003) conceptúa en su artículo la oferta del servicio y tarifa hotelero de la siguiente manera:

b) La oferta del hotelero

Es el número de establecimientos, capacidad hotelera, sus servicios y facilidades a través de fichas especializadas. En el análisis de la oferta se hace relación entre la cantidad de bienes o servicios ofrecidos por los productores y el precio del mercado actual. Estrategias de mejoramiento de la oferta hotelera es la búsqueda de la satisfacción de los visitantes.

c) Los ingresos por las ventas realizadas

Que están dados por el precio al cual nosotros estamos de acuerdo en vender un servicio y el cliente está de acuerdo en pagarlo. En tiempos de alta competitividad, los precios tienden a bajar ocasionando merma de rentabilidad.

d) Programa capacidad instalada

Se dice que la capacidad de la planta es óptima, cuando los costos totales de producción se mantienen al mínimo durante la vida útil del equipo, considerando una demanda creciente.

En otras palabras, la capacidad óptima será al que conduzca al mínimo costo unitario para atender la demanda actual, a la vez que tenga la capacidad disponible para atender la demanda futura.

e) Programa de inversiones

Son salidas de efectivo cuando invertimos en mejorar y/o equipar y/o ampliar la infraestructura de nuestro negocio, tenemos inversiones en terrenos, edificios, remodelaciones, maquinarias, equipos, etc.

f) Finanzas

Son una rama aplicada de la economía que estudia las formas en que los individuos, entidades empresariales y otras organizaciones asignan recursos a través del tiempo y toman decisiones en presencia de incertidumbre y riesgo.

g) Estados financieros

Son los documentos de mayor importancia que recopilan información sobre la fortaleza económica de la empresa, cuyo objetivo es dar una visión general de la misma. Se incluyen dentro de los estados financieros: El balance de situación, la cuenta de pérdidas y ganancias, el estado de flujos de efectivo o la memoria.

Meléndez (2018) define que los estados financieros proporcionan a sus usuarios información útil para la toma de decisiones. Es esa la razón por la cual se resume la información de todas las operaciones registradas en la contabilidad de una empresa para producir información útil en la toma de decisiones. Los estados financieros provienen del resumen de la información contable. Finalmente, y la persona que más interés debe de prestar a los Estados Financieros es el mismo dueño de la empresa junto con la mesa directiva.

Ellos podrán conocer el desempeño de la empresa y definir si las medidas que se toman son las que mejores resultados están dando. También se pueden detectar patrones de cómo la economía global afecta en eventos a la empresa.

Los estados financieros contienen el balance general de la empresa de acuerdo a una fecha determinada.

Se reportan las ganancias o pérdidas de un periodo (periodo contable) y de aquí se puede obtener los siguientes datos sobre la empresa:

- **Nivel de rentabilidad**

Cuánto dinero logra generar la empresa en proporción a sus costos de producción, o bien, en base a la cantidad de dinero que se le invierte.

- **Posición Financiera**

Se mide la solvencia (cuánto capital puede disponer de forma inmediata), dado sea el caso que obliga pagar todas sus obligaciones en determinado momento

- **Capacidad financiera**

Conocer de dónde provienen los ingresos de la empresa (qué productos generan qué nivel de ganancias).

- **Flujo de fondos**

Cuánto dinero se encuentra en caja, cuánto ascienden los ingresos y los egresos, y demás detalles sobre dónde se encuentra el capital de la empresa.

- **Utilidades**

Conocer cuándo y a cuánto asciende las utilidades de la empresa.

1.1.2 Estructura y cronograma de inversiones

Torres y Santander (2013) concretan los enunciados en el orden siguiente:

a) **Inversión inicial (Io.)**

Se identifican los ítems de inversión previstos con su correspondiente precio de compra: maquinaria, equipos, herramientas, equipamiento con máquinas computadoras y administración, mobiliario, vehículo, y demás elementos que se registran como activos. La sumatoria indica la inversión inicial, y con esa cifra se establece la depreciación mediante un cálculo lineal para el período de 5 años.

b) Inversión fija

Se refiere a todo tipo de activos cuya vida útil es mayor a un año y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para que la empresa lleve a cabo sus actividades como: Terreno, construcciones, maquinaria y equipos diversos, equipo de transporte y equipo de procesamiento de datos

c) Capital de trabajo

Considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción y comercialización de bienes o servicios y contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al ciclo productivo del proyecto en su fase de funcionamiento.

d) Los costos

Son los desembolsos y deducciones causados por el proceso de fabricación o por la prestación del servicio

e) Los gastos

Son los desembolsos y deducciones causados por la administración de la empresa

f) Los Costos fijos

Se denominan “fijos” porque su valor no depende del volumen de producción. Un costo fijo se diferencia de un gasto en que el costo hace parte del producto y el gasto.

g) Los costos variables

Se llaman “variables” porque su valor aumenta y disminuye cada vez que la producción aumenta o disminuye.

1.1.3 Ingresos, egresos y costos**a) Ingresos proyectados**

Es todo el dinero en efectivo que ingresa a la empresa, tenemos:

- **Ventas**

Son los ingresos a la empresa por las ventas de nuestros productos y/o servicios.

- **Aportes propios**

Son aportes en efectivo que hace el propietario, a su negocio, para incrementar su capital en la empresa.

- **Otros ingresos**

Son todos aquellos ingresos varios al negocio, que no provengan de las ventas y de los aportes propios del dueño.

b) Egresos

Son todas las salidas de efectivo de la empresa, este dinero se utiliza para que el negocio funcione normalmente:

- **Inversiones**

Son salidas de efectivo cuando invertimos en mejorar y/o equipar y/o ampliar la infraestructura de nuestro negocio, tenemos inversiones en terrenos, edificios, remodelaciones, maquinarias, equipos, etc.

- **Materias primas**

Son los gastos que realizamos, para comprar materiales, insumos; que nos servirán para la producción de nuestros productos, para el caso de una empresa industrial. Las empresas comerciales en vez de materias primas consideraran mercaderías.

- **Mano de obra**

Son los gastos que realizamos por el pago de nuestro personal, se considera al personal permanente y eventual. Se debe incluir el Imp. Extr. Solidaridad (FONAVI y EsSalud) gratificaciones, bonificaciones y otros.

- **Beneficios sociales**

Son los gastos que realizamos a fin de cubrir los beneficios de los trabajadores y que de acuerdo a ley le corresponde.

- **Servicios públicos**

Son los gastos que realizamos por el pago de los servicios de agua, luz, teléfono, etc.

- **Gastos de ventas**

Son todos aquellos gastos que realizamos para promocionar nuestro producto y/o servicio, tenemos: Comisiones, publicidad en radio, TV, revistas, obsequios, etc.

- **Impuestos**

Son todos los impuestos que tenemos que pagar de nuestro negocio, tenemos al IGV pagado por nuestras ventas, menos el IGV pagado por nuestras compras y el Impuesto a la Renta, y otros: Son otros pagos que realizamos y que no están considerados en las partidas que mencionamos líneas arriba.

c) **Los costos**

Se definen de forma similar para este tipo de empresas, costos fijos como aquellos que no guardan, por lo general, una relación directa con el volumen de actividad, mientras que los costos variables son aquellos cuyo monto si depende del nivel de actividad y tienen la característica de ser controlables en el corto plazo.

Mattimoe y Seal (2011) sustentan la importancia de los costos fijos y variables en la determinación de la tarifa, a pesar que las estructuras de costos son importantes para localizar el mercado de la empresa y que los hoteles utilizan técnicas convencionales de control de costos, los costos relativamente juegan un papel menor en la determinación de precios ya que la empresa se ha concentrado en la gestión de ingresos basado en el mercado. Esto debido a que consideran que la estructura de los costos fijos en un hotel es alta y en ocasiones es difícil identificar qué es costo y qué es gasto.

Éstos autores consideran que la determinación de la tarifa debe estar concentrada en la optimización de la capacidad del establecimiento y en las estrategias que los directivos adopten para maximizar la capacidad, teniendo en cuenta todas las variables externas e incertidumbre que genera el mercado.

El autor considera que para minimizar los costos y aumentar la rentabilidad los establecimientos de alojamiento podrían adoptar estrategias como Benchmarking y Outsourcing.

La primera estrategia consiste en evaluar los procesos de la competencia y adoptar mejores desarrollos de sus procesos o prácticas operacionales.

La segunda estrategia sería determinar qué actividades o procesos se pudieran tercerizar con el fin de minimizar los costos. Ling, Guo y He (2012) a través de una revisión bibliográfica de otros autores, los cuales consideran el precio como la ventaja competitiva del turismo, siendo una característica importante de comportamiento empresarial.

Sostienen que son pocos los investigadores que han estudiado la determinación de las tarifas en hoteles basados en métodos matemáticos a pesar de que es muy importante para el negocio hotelero, es por esto que éstos autores adoptan como estrategia el modelo de precios de Guo, el cual se basa en calcular el precio por habitación a través de un análisis de la demanda y la oferta de habitaciones y su costo variable diario. Meissner y Strauss (2010) proponen un modelo para definir las tarifas de los establecimientos de alojamiento basados en el Revenue Management.

Este término se refiere a la efectiva segmentación de clientes de acuerdo a su sensibilidad del precio, con el fin de maximizar los ingresos en un producto que está ligado a la oferta y la demanda.

Este concepto comenzó siendo usado en las aerolíneas y hoy en día ya se ha expandido a otras industrias como el hotelería.

d) Egresos proyectados

Según Miragen (1997) también define como salidas o usos de fondos a los egresos, se pueden apreciar en el estado de flujo de efectivo, para este estudio, comúnmente se realizarán

- Servicio de la deuda

Se generan cuando el inversionista realiza pagos de intereses o amortizaciones de préstamos.

1.1.4 Flujo de caja

a) Flujo de caja

Medina (2002) sostiene como un instrumento financiero que nos refleja la relación de ingresos y egresos reales de dinero en la empresa, en un período de tiempo, las empresas deberán elaborar su flujo de caja mensual; el flujo de caja también nos sirve para que se prevea las necesidades de financiamiento en un momento dado.

Debemos indicar que la elaboración del flujo de caja, se realiza sobre la base de proyecciones de las ventas para los ingresos y de las proyecciones de las compras y gastos para los egresos. Tanto los ingresos y egresos servirán como base para el funcionamiento del negocio. Al flujo de caja se le puede llamar también presupuesto de caja o presupuesto de efectivo (Cash Flow); porque nos permite tener un adecuado control del efectivo de la empresa.

b) Ingreso total (IT)

El ingreso total es monto total que recibe una empresa por la venta de su producto o servicio: El Precio unitario por la cantidad (q) de producto que la empresa decide producir. ($P \gg q$).

c) Flujo caja económica

Se considera solamente los ingresos y los egresos de efectivo, sin considerar préstamos, financiamientos e intereses.

d) Flujo caja financiero

Además de los ingresos y egresos de efectivo, considera ingreso por financiamiento o préstamo y egresos por amortizaciones de la deuda más los respectivos intereses.

1.1.5 Estructura de costes mensuales

Se concreta en las enunciaciones siguientes:

a) El costo total (CT)

Representa el gasto monetario total mínimo necesario para obtener cada nivel de producción costo total aumenta cuando aumenta producción.

b) Costos fijos(CF)

Representa el gasto monetario total en que se incurre, aunque no se produzca nada; no resulta afectado por las variaciones de la cantidad de producción.

c) Costos variables (CV)

Representa aquellos gastos que varían con el nivel de producción, como las materias primas, los salarios y el combustible y comprende todos los costos que no son fijos.

d) El costo marginal

Es uno de los conceptos más importantes de toda la economía. Es el coste adicional de producir 1 unidad más.

e) Gastos administrativos y de ventas

Son todos aquellos gastos que se han incurrido en la administración del negocio, así como todos los gastos que se incurren para poder vender nuestros productos y/o servicios.

f) Gastos financieros

Son todos aquellos gastos por el pago de intereses y comisiones a una Institución Financiera y/o algún proveedor cuando nos financia sus productos.

1.1.6 Estado de ganancias y pérdidas

Medina (2002) afirma el estado nos indica en términos monetarios la utilidad o pérdida de la empresa, en un período (mensual, trimestral, anual). El estado de ganancias y pérdidas es utilizado para medir la rentabilidad económica de la empresa en la toma de decisiones; de igual forma lo utilizan las instituciones financieras cuando solicitamos algún crédito.

Los registros de ingresos se hacen al momento que salen las mercaderías, independientemente cuando se hagan los pagos en efectivo.

a) Utilidad Neta

Es la utilidad efectiva, que nos da después de cubrir todos los costos, gastos e impuestos se han descontado de los ingresos por ventas.

b) Utilidad bruta

Es aquella utilidad que resulta, de restar de las ventas netas, los costos de ventas y los descuentos.

Utilidad Bruta = Ingresos por Ventas - Costos de Ventas – Descuentos.

Calculando la utilidad bruta, nos podemos dar cuenta; cuanto ganamos sin tener que realizar gastos administrativos, gastos de ventas y pagos de impuestos.

c) Utilidad operativa

Es la utilidad que resulta, de restar los gastos operativos de la utilidad bruta.

Utilidad Operativa = Utilidad Bruta – Gastos Administrativos y de Ventas.

Calculando la utilidad operativa, nos podemos dar cuenta; cuanto ganamos después de pagar los gastos administrativos y de ventas de nuestro producto y/o servicio.

d) Utilidad antes impuesta

Es la que resulta de deducir de la utilidad operativa los gastos financieros, así como de sumarle los ingresos financieros si hubiera.

Utilidad antes de Impuestos = Utilidad Operativa + Ingresos Financieros – Gastos Financieros

Calculando la utilidad antes de impuestos, nos podemos dar cuenta; cuanto ganamos después de cubrir los costos, gastos administrativos, gastos de ventas, así como pagar los gastos de financiamiento que tuviéramos y/o cobrar por financiar a los clientes, nuestro producto y/o servicio.

1.1.7 Rentabilidad económica y financiera

a) Rentabilidad

Berstein (1989) sostiene como un punto muy importante que debe ser considerado por los administradores, ya que por medio de su análisis se podrá conocer el desempeño de las operaciones de la empresa, el aprovechamiento óptimo de los recursos y principalmente determinar si se está cumpliendo los objetivos entre ellos el que es más destaca, que es el de generar beneficios o ganancias. “La relación entre el beneficio neto y el capital invertido en su generación es una de las medidas del rendimiento de la empresa más válidas y generalmente reconocidas.

Al relacionar el beneficio con el capital invertido, el rendimiento de la inversión permite al analista comparar dicho beneficio con otras aplicaciones alternativas del capital y con el beneficio obtenido por otras empresas sujetas a un nivel similar de riesgo.”

b) Rentabilidad económica

Sánchez (2013) indica que la rentabilidad económica está relacionada con los beneficios obtenidos por la empresa con el total del capital puesto a trabajar, sea este propio o ajeno.

“Es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos.

De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la

comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.”

c) **Rentabilidad financiera**

Sánchez (2013) manifiesta que la rentabilidad financiera está dada por la relación entre los beneficios obtenidos y el patrimonio, es decir el capital propio de la empresa. “Es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado”.

“La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios.”

1.1.8 **Métodos de indicadores económicos y financieros para la rentabilidad**

a) **Método del Valor Presente Neto (VPN)**

Este procedimiento se fundamenta en que los ingresos y egresos futuros del proyecto se transforman a soles de hoy y así puede verse, fácilmente, si los ingresos son mayores que los egresos.

Cuando el VPN es menor que cero implica que hay una pérdida a una cierta tasa de interés o por el contrario si el VPN es mayor que cero se presenta una ganancia. Cuando el VPN es igual a cero se dice que el proyecto es indiferente. La condición indispensable para comparar alternativas es que siempre se tome en la comparación igual número de años, pero si el tiempo de cada uno es diferente, se debe tomar como base el mínimo común múltiplo de los años de cada alternativa.

Relevante. Determinando la aceptación o rechazo de un proyecto depende directamente de la tasa de interés que se utilice. Por lo general el VPN disminuye a medida que aumenta la tasa de interés, de acuerdo con la siguiente figura:

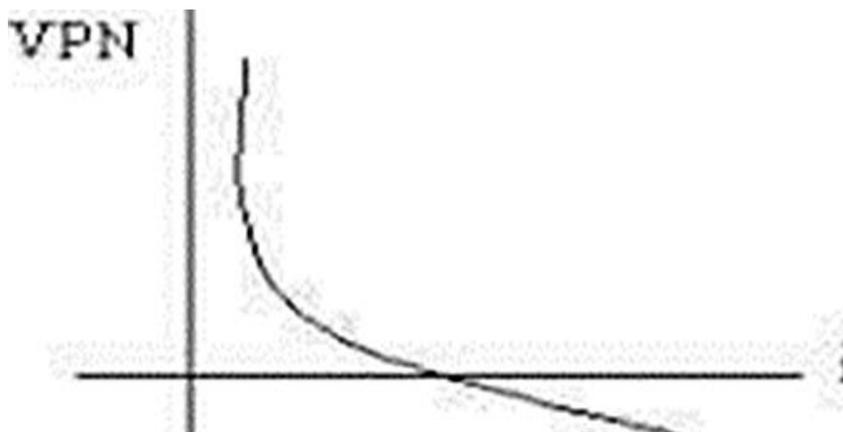


Figura 1. Valor Actual Neto en relación Tasa Interés Oportunidad.

En consecuencia, para el mismo proyecto puede presentarse que a una cierta tasa de interés, el VPN puede variar significativamente, hasta el punto de llegar a rechazarlo o aceptarlo según sea el caso.

Al evaluar proyectos con la metodología del VPN se recomienda que se calcule con una tasa de interés superior a la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), con el fin de tener un margen de seguridad para cubrir ciertos riesgos, tales como liquidez, efectos inflacionarios o desviaciones que no se tengan previstas.

Valor Actual Neto (VAN): Para calcular el valor actual neto de la inversión de un proyecto es necesario aplicar la fórmula del VAN que se puntualiza a continuación.

Donde cada incógnita significa.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

- **V_t**: Representa los flujos de caja en cada periodo t.
- **I₀**: Es la cantidad de dinero inicial de la inversión.
- **n**: Indica el número de períodos que se consideran.
- **k**: Se refiere al tipo de interés definido.

Los criterios de decisión se basan en lo siguiente:

VAN > 0: La tasa de descuento elegida generará beneficios.

VAN = 0: El proyecto de inversión no generará beneficios ni pérdidas, por lo que su realización resultará indiferente.

VAN < 0: El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

b) Método de la Tasa Interna de Retorno (TIR):

Este método consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión.

Tiene como ventaja frente a otras metodologías como la del Valor Presente Neto (VPN) o el Valor Presente Neto Incremental (VPNI) porque en este se elimina el cálculo de la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), esto le da una característica favorable en su utilización por parte de los administradores financieros.

La Tasa interna de retorno es aquella tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto. En la medida de las condiciones y alcance del proyecto estos deben evaluarse de acuerdo a sus características.

Tasa Interna de Retorno. Esta es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones financiera dentro de las organizaciones.

Acorde a la página web <https://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-royectos-caue-vpn-tir/>.

La Tasa Interna de Retorno (TIR): El resultado de esta ecuación da por resultado un porcentaje, que luego será comparado con el porcentaje de interés que se haya definido como más seguro.

La Tasa Interna Retorno muestra un valor de rendimiento interno de proyecto expresado en porcentaje, y comparable a una tasa de interés. Para la siguiente fórmula, describimos a continuación la representación de sus componentes.

Dónde:

- **Qn**: Es el flujo de caja en el periodo n.

- **n**: Es el número de períodos.

- **I**: Es el valor de la inversión inicial

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

El análisis de la TIR es el siguiente, donde r es el costo de oportunidad:

Si **TIR > r** entonces se rechazará el proyecto.

Si **TIR < r** entonces se aprobará el proyecto.

c) **Método de Relación Beneficio/costo (RB/C)**

Compara de forma directa los beneficios y los costes. Para calcular la Relación Beneficio - Costo, primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados.

Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación RB/C hallada en comparación con 1, así tenemos lo siguiente:

- **RB/C > 1**, indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

- **RB/C=1**, Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

- **RB/C < 1**, muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

Alternativas. Esta metodología permite también evaluar dos alternativas de inversión de forma simultánea. Al aplicar la relación beneficio/costo, es importante determinar las cantidades que constituyen los Ingresos llamados “Beneficios” y qué cantidades constituyen los egresos llamados “Costos”.

<https://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-proyectos-caue-vpn-tir-bc-pr-cc/>

Relación Beneficio/Costo (RB/C): El valor de la relación beneficio/costo cambiará según la tasa de actualización seleccionada, o sea, que cuanto más elevada sea dicha tasa, menor será la relación en el índice resultante.

La fórmula que se utiliza es:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

Dónde:

- **RB/C** = Relación beneficio / costo
- **Vi** = Valor de la producción (beneficio bruto)
- **Ci** = Egresos (i = 0, 2, 3,4...n)
- **i** = Tasa de descuento.

La Relación Beneficio - Costo, puede adoptar tres posibles valores:

Cuando B/C < 1: Significa que los ingresos son menores que los costos en valor presente; por lo tanto, la ejecución de un proyecto no es aconsejable.

Cuando B/C > 1: Significa que el valor presente de los ingresos es mayor al de los costos; por lo tanto, la ejecución de un proyecto si es conveniente.

Cuando B/C = 1: En este caso, el valor presente de los ingresos es igual al de los costos; por lo tanto, la ejecución de un proyecto es indiferente. En este caso, los beneficios solo alcanzan para cubrir la tasa de inversionista.

d) **Método de Período de Recuperación de la Inversión (PRI).**

Es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

El método periodo de recuperación de inversión basa sus fundamentos en la cantidad de tiempo que debe utilizarse, para recuperar la inversión, sin tener en cuenta los intereses. Es decir, que, si un proyecto tiene un costo total y por su implementación se espera obtener un ingreso futuro, en cuanto tiempo se recuperará la inversión inicial.

Efectos fiscales. En la evaluación de cualquier proyecto de inversión se deben tener en cuenta las reparticiones que se deben realizar por las tasas impositivas.

Al realizar o invertir en cualquier proyecto, lo primero que se espera es obtener un beneficio o unas utilidades, en segundo lugar, se busca que esas utilidades lleguen a manos del inversionista lo más rápido que sea posible, este tiempo es por supuesto determinado por los inversionistas, ya que no es lo mismo para unos, recibirlos en un corto, mediano o largo plazo, es por ello que dependiendo del tiempo es aceptado o rechazado.

El Período de Recuperación de la Inversión (PRI): Es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

Para calcular el PRI se usa la siguiente fórmula:

$$\text{PRI} = \frac{a + (b - c)}{d}$$

Dónde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial.

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de Efectivo del año en el que se recupera la inversión.

1.1.9 Análisis de sensibilidad

a) Análisis de sensibilidad

Thompson (2017) muestra cuán sensible es el presupuesto de caja a determinados cambios, como la disminución de ingresos o el aumento de costos.

El análisis de sensibilidad consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, (una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual en los costos y/o gastos, etc.), y (Por incremento de la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, las materias primas, la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.) y, a la vez, mostrar la amplitud con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

b) La importancia del análisis de sensibilidad

Se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados.

La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros si, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia.

El análisis de sensibilidad, a través de los diferentes modelos, revela el efecto que tienen las variaciones sobre la rentabilidad en los pronósticos de las variables relevantes.

Montalvo (2018) manifiesta es importante visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a distintos grados de error, en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos de esas variables, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.

Sin embargo, son más frecuentes las equivocaciones en las estimaciones futuras por lo incierta que resulta la proyección de cualquier variable incontrolable, como los cambios en los niveles de los precios reales del producto o de sus insumos.

Dependiendo del número de variables que se sensibilicen en forma simultánea, el análisis puede clasificarse como unidimensional o multidimensional.

En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una sola variable, mientras que, en el multidimensional, se examinan los efectos sobre los resultados que se producen por la incorporación de variables simultáneas en dos o más variables relevantes.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Argumentos generales

Para un mejor entendimiento del presente documento se deberá tomar en cuenta los siguientes términos y definiciones.

“Se puede definir como el fenómeno resultante de una red de impactos socioeconómicos, culturales y ambientales generado por el desplazamiento y permanencia temporal de personas, teniendo entre otros motivos, la recreación y el descanso, visitan lugares que ofrecen bienes o servicios para la realización de actos particulares de consumo”.

La OMT (1991) define “Las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”

a) Mercado Turístico

Mochón (2008) manifiesta que está integrado por un conjunto de empresas e instituciones que ofrecen una amplia diversidad de bienes o servicios a los demandantes o turistas para que esto satisfaga sus necesidades de consumo turístico.

b) Oferta turística

Mochón (2008) explica de la concepción de la oferta turística como la cantidad de bienes o servicios que las empresas ofrecen a un precio determinado y en un periodo dado para tratar de satisfacer a la demanda turística; en síntesis, la oferta

turística se caracteriza por la diversidad de bienes o servicios ofertados. El turista los percibe como un producto global.

La oferta turística: Es el conjunto de bienes, productos y servicios, de recursos e infraestructuras que se encuentran en un determinado lugar y que se estructuran de manera que estén disponibles en el mercado para ser usados o consumidos por las turistas.

c) **Demanda turística**

Según Song y Witt (2009) la demanda turística se puede definir como la cantidad de bienes y servicios turísticos, llamados también productos turísticos, que los turistas (consumidores) están dispuestos a comprar durante un periodo de tiempo determinado dadas ciertas condiciones, el periodo de tiempo puede corresponder a un mes, un trimestre o un año; es decir el gasto por turismo que los visitantes efectúan.

Los factores determinantes o que condicionan la decisión de viajar influyen en la demanda turística y estos están agrupados según su naturaleza en:

- Económicos
- Relativos a las unidades demandantes
- Sistema de comercialización
- Satisfacción del cliente
- Factores económicos
- Nivel de renta disponible

d) **La demanda turística**

Es la cantidad de servicios turísticos que desean adquirir a distintos precios y depende de varios factores siendo el precio más significativo, es decir, la demanda está formada por los bienes y servicios que consume el turista durante el periodo de tiempo que ésta fuera de su hogar. (Mochón, 2008).

e) Actividad turística de Alojamiento

El alojamiento es una actividad turística que puede ser desarrollada por personas naturales o jurídicas, que consiste en la prestación remunerada del servicio de hospedaje no permanente, a turistas nacionales o extranjeros, para lo cual se considerarán los requisitos correspondientes a su clasificación y categoría, determinados por el Ministerio de Turismo.

f) Establecimiento de alojamiento turístico.

Es el establecimiento que sirve para el hospedaje no permanente de turistas, para lo cual deberá obtener previamente el registro de turismo y la licencia anual de funcionamiento, a través de la Autoridad Nacional de Turismo o de los Gobiernos Autónomos Descentralizados a los cuales se les hubiere transferido la competencia.

g) Catastro de alojamiento.

Es el registro administrativo ordenado de los establecimientos de alojamiento registrados ante la Autoridad Competente el cual mantiene datos de su identificación, número de registro, clasificación, categorización y los demás que determine la Autoridad Nacional de Turismo.

h) Huésped

Turista nacional o extranjero que pernocta, de manera no permanente, en un establecimiento de alojamiento turístico.

i) Plaza

Espacio de hospedaje por persona con el que cuenta un establecimiento de alojamiento turístico.

j) Habitación

En general usamos habitación para designar el cuarto donde se pernocta.

1.2.2 A nivel internacional

Mejía. & Jaramillo (2014) fundamentan se puede afirmar que en toda organización el personal idóneo es fundamental para el desarrollo de las actividades operativas y los procesos administrativos, sin embargo, estos tienen que estar constantemente capacitados para lograr un óptimo desempeño.

Según Sánchez (2013) la capacitación influye directamente en el desempeño que el personal brinda a los clientes, estos evidencian el grado de calidad en cuanto a un servicio, de igual manera es fundamental que en toda empresa hotelera el personal este constantemente capacitado para abarcar un mercado más amplio.

1.2.3 A nivel nacional

Rengifo (2011) evidencia cuán importante o relevante es la capacitación en los resultados económicos de las organizaciones que permiten un crecimiento sostenible en tiempo. Por otro lado, la rentabilidad refleja la gestión que se viene efectuando en la empresa.

Mejía y Jaramillo (2014) afirman que en toda organización el personal idóneo es fundamental para el desarrollo de las actividades operativas y los procesos administrativos, sin embargo, estos tienen que estar constantemente capacitados para lograr un óptimo desempeño.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

La propuesta de trabajo técnico y económico es para satisfacer las necesidades de prestación servicio hostería de la demanda potencial o demanda insatisfecha; aprovechando mercado disponible con la administración eficiente de la tecnología y utilización de los recursos económicos disponibles como: Los recursos humanos, materiales, tecnológicos, económicos, etc. Asimismo, la proposición está estructurada con el sistema explícito con contenido definido de estudios que acceda al inversionista emprendedor a apostar a la práctica empresarial con la propuesta del Sistema de Microsoft Excel para la evaluación de rentabilidad económica y financiera del proyecto hotel. Asimismo, es una guía que va permitir a aprovechar los recursos económicos para mejorar los beneficios económicos de la corporación a corto, mediano o a largo plazo; y el logro de los objetivos proyectados desde la intención de ejecutar hasta puesta en marcha u operación formal del proyecto hotel. Esta práctica responde a la toma decisión de sostenible del proyecto.

El problema: Es la viabilidad de ejecución del proyecto que investiga a demostrar con automatización eficiente de la tecnología desde el punto de perspectiva de la oportunidad de venta, operativa, organizacional, económica, financiera y logro de beneficio económico. En el estudio se efectúa análisis detallado de las razones de venta, evaluación de la organización, inversión y rentabilidad del proyecto hotel.

2.2 Enunciados del problema

La inversión de un hotel de esta categoría es muy alta, el investigador asume estudio que acredite eficiente y eficaz evaluación rentable del proyecto; a continuación, se plantea enunciados del problema:

- ¿Cómo practicar con el Sistema de Microsoft Excel integrando a los métodos de utilización de los indicadores financieros para evaluación de la rentabilidad económica y financiera a la expectativa inversión del proyecto hotel?
- ¿Cómo estimar beneficios económicos utilizando los indicadores financieros de rentabilidad para la toma decisión de inversión en el proyecto hotel?
- ¿Cuál es la viabilidad económica y financiera en el contexto del análisis de los cuatro indicadores financieros de rentabilidad y cuán sensible es las propuestas del proyecto hotel?

2.3 Justificación

La eficiencia económica de la empresa es a consecuencia del logro de beneficio económico en relación con los recursos que han tenido que ser invertidos, esta evidencia permite toma de decisión empresarial. Las empresas en la actualidad conocen con precisión las metas y objetivos fijados, y poner en práctica medidas correctivas para el resguardo bien de capital en beneficio de la empresa.

Gitman (1997) argumenta que la rentabilidad es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas. La rentabilidad puede ser evaluada en referencia a las ventas, los activos, al capital o al valor de acciones.

En el presente trabajo de investigación se ha indagado deficiente sistematización para demostrar objetivamente la rentabilidad del proyecto; para tal propósito se aplica el Sistema de Microsoft Excel para la evaluación eficiente de la rentabilidad económica y financiera del proyecto de hotel.

Por consiguiente, se reafirma la propuesta de trabajo investigación el Sistema de Microsoft Excel para el procesamiento de datos reales con métodos financieras de rentabilidad, y es importante para los demás empresarios de invertir, obtener beneficios

económicos, recapitalizar; y para los estudiantes les servirá como una guía de práctica de conocimiento profesional de estar informado de la rentabilidad económica y financiera empresarial.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

Evaluar con el Sistema de Microsoft Excel para la ilustración de rentabilidad económica y financiera a la expectativa de inversión económico del proyecto hotel.

2.4.2 Objetivos específicos

- Diseñar el Sistema de Microsoft Excel para establecer método de evaluación de la rentabilidad económica y financiera para optar las decisiones de inversión económica del proyecto.
- Sistematizar con instrucción teórica para la utilización Técnica de Microsoft Excel con el fin de afianzar la valoración rentable económica y financiera del proyecto hotel.

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

Estudios exhaustivos de mercado, técnico y económico, proporciona información confiable para eficiente procesamiento de datos con el sistema de Microsoft Excel en la evaluación rentable económica y financiera del proyecto hotel.

2.5.2 Hipótesis específicos

- Estimación confiable de flujo de caja económico o financiero, se revalida con la aplicación del Sistema Microsoft Excel de los niveles de beneficios económicos eficaces.
- Innovación con las instrucciones teóricas del Sistema Microsoft Excel para la valoración rentable económica y financiera del proyecto.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Lugar de estudio

El proyecto hotel se encuentra en la ciudad de Azángaro, que forma parte de la Cordillera Oriental, se encuentra ubicada en la zona Nor - Central del departamento de Puno, provincia de Azángaro, distrito de Azángaro, a 148 Km de la ciudad de Puno. Está localizada entre las coordenadas geográficas 14°54'24" de Latitud Sur y 70°11'36" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, ubicada en el eje principal de la Vía Transoceánica y a 3,559 msnm. Tiene una extensión territorial de 706,13 km², una densidad poblacional de 39,4 hab./km²; su clima en los veranos es cortos, frescos y nublados y los inviernos son cortos, muy frío, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -5 °C a 18 °C y rara vez baja a menos de -7 °C o sube a más de 21 °C; y colinda por el norte con la provincia de Carabaya, por el sur con la provincia de San Román, por el este con las provincias de Huancané y San Antonio de Putina, y por el oeste con las provincias de Melgar y Lampa.

3.2 Población

El investigador para el estudio se ha determinado como población total de 3,000 tres mil microempresarios constituidos de diferentes agentes económicos como: hoteleros, transportistas, comerciantes, industriales, mineros, agropecuarios, magistrados, profesionales liberales, consultores, médicos, estudiantes y otros.

3.3 Muestra

La población total de 3,000 microempresarios, se determina una muestra representativa de los agentes económicos productivos o servicios del distrito de Azángaro; y se procedió a calcular la muestra con la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N \delta^2 Z^2}{e^2 (N-1) + \delta^2 Z^2}$$

Donde:

$N = 3,000$ Microempresarios

$\delta^2 = 0,25 \Rightarrow P = 0,50$ y $q = 0,50$

Z = Límite de confianza requerido para generalizar los resultados. Para encontrar el valor de “ Z ”, se hace uso de la tabla de áreas bajo la curva normal tipificada de 0 a Z . Se considera un nivel de 95% de confianza = 1.96.

e = Nivel de precisión para generalizar los resultados. Se recomienda sea del 5%

Reemplazando los valores a la fórmula:

$$n = \frac{(3,000) (0,25)^2 (1,96)^2}{(0,05)^2 (3,000 - 1) + (0,25)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{1,140}{8}$$

$$n = 143$$

La muestra representativa total de 143 microempresarios productivos o servicios.

3.4 Fuente de información

Las fuentes de información son primarias y secundarias.

a) Fuentes primarias

Recolección de la información de datos se realiza in situ que consiste en la aplicación de 143 cuestionarios de alternativa múltiple a los microempresarios que se dedican a

las actividades económicas productivos o servicios, para diagnosticar la realidad situacional del proyecto hotel.

b) Fuentes secundarias

Se opta información de datos de los textos bibliografías, libros, trabajos de investigación, correos electrónicos etc. Para tratamiento de la información es con el fin de lograr los objetivos y demostrar las hipótesis del presente Tesis; las informaciones proporcionados de fuentes primarios y secundarios es suministro para la aplicación del Sistema de Microsoft Excel para evaluar eficientemente a los indicadores financieros de la rentabilidad económico y financiero del proyecto.

c) Técnicas de recolección de datos

La técnica adoptada para la recolección de datos es en base del cuestionario y la observación directa.

3.5 Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos es el cuestionario compuesto de diversidad de preguntas con alternativas múltiples con el fin de averiguar la realidad situacional de hotel.

3.6 Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos se ha realizado con el paquete estadístico SPSS y su presentación de las tablas a través de las frecuencias múltiples y figuras de columnas agrupadas.

3.7 Resultados e interpretación

Tabla 1
Categorías de hotel actual.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Categoría Intenac. (Cinco Estrellas)	8	5,6	5,6
Primera Categoría (Cuatro Estrellas)	14	9,8	15,4
Segunda Categoría (Tres Estrellas)	69	48,3	63,6
Tercera Categoría (Dos Estrellas)	31	21,7	85,3
Cuarta Categoría (Una Estrella)	21	14,7	100,0
Total	143	100,0	

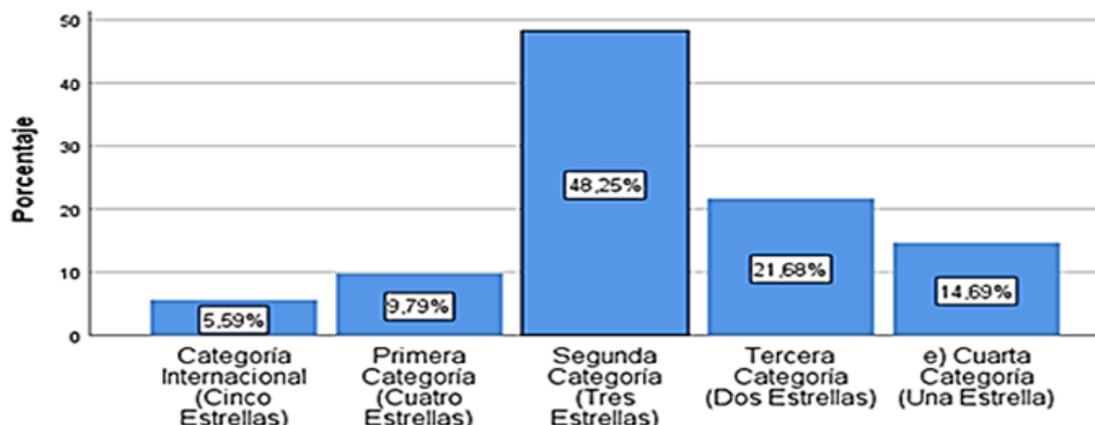


Figura 2. Categorías de hotel actual
Fuente: encuesta 2019.

La oferta de categoría de hotel satisface a 69 entrevistados que desean alojarse, representando el 48.3% de los investigados de cinco categorías de hoteles. Con mayor frecuencia se hospedan los agentes que gozan vacaciones, y cuándo organización las empresas eventos de capacitación de paso complementando con recorridos a los paisajes atractivos, zona arqueológica pintoresca de la jurisdicción.

Además, los que alojan tan sólo una vez son aquellos cuya residencia es menor distancia, mientras los turistas de ajenas jurisdicciones se hospedan con frecuencia de cinco días en hotel.

La figura 2 indica categoría oferta de hotel de tres estrellas logrando beneficio económico con superávit, y seguido de los hostales de dos, uno y cuatro estrellas, obteniendo beneficio económico deficitario.

Tabla 2
Dinero disponible a pagar de hospedaje

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Importe S/15.00	34	23,8	23,8
Importe S/20.00	41	28,7	52,4
Importe S/25.00	24	16,8	69,2
Importe S/30.00	34	23,8	93,0
Importe S/40.00	10	7,0	100,0
Total	143	100,0	

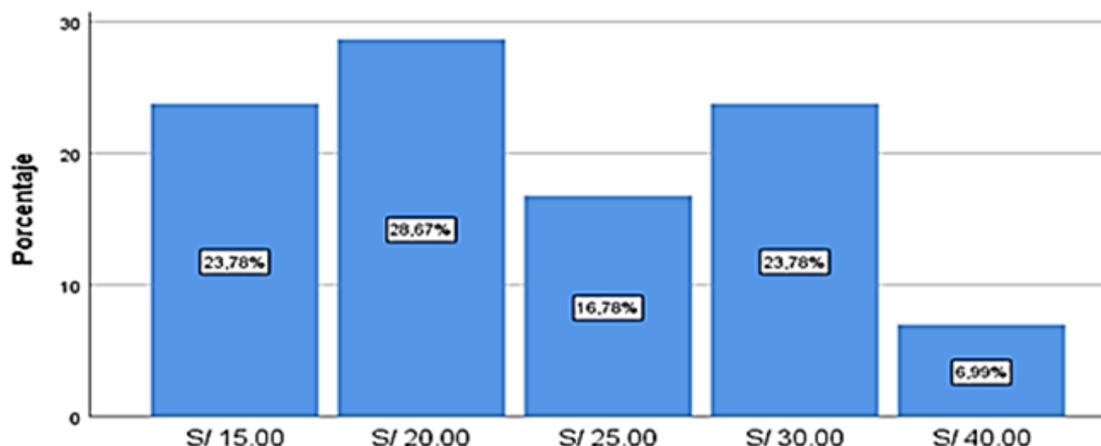


Figura 3. Dinero disponible a pagar de hospedaje.

Fuente: Encuesta 2018.

Los entrevistados de 41 agentes están dispuestos a pagar S/ 20.00 soles, lo que representa el 28.7 %, y demás sondeados tienen disponibilidad de dinero para pagar de hospedaje que fluctúan de importes de S/15.00 hasta S/ 30.00 soles, que representa el 34% de los entrevistados.

En la figura 3 confirma asignación de dinero efectivo de S/ 20.00 soles en porcentaje significativo para costear en hotel sin diferenciar ocupación o género.

Tabla 3

Características ofrecidas de hotel

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Privacidad	22	15,4	15,4
Fácil acceso	2	1,4	16,8
Lujo	3	2,1	18,9
Comodidad	68	47,6	66,4
Seguridad	48	33,6	100,0
Total	143	100,0	

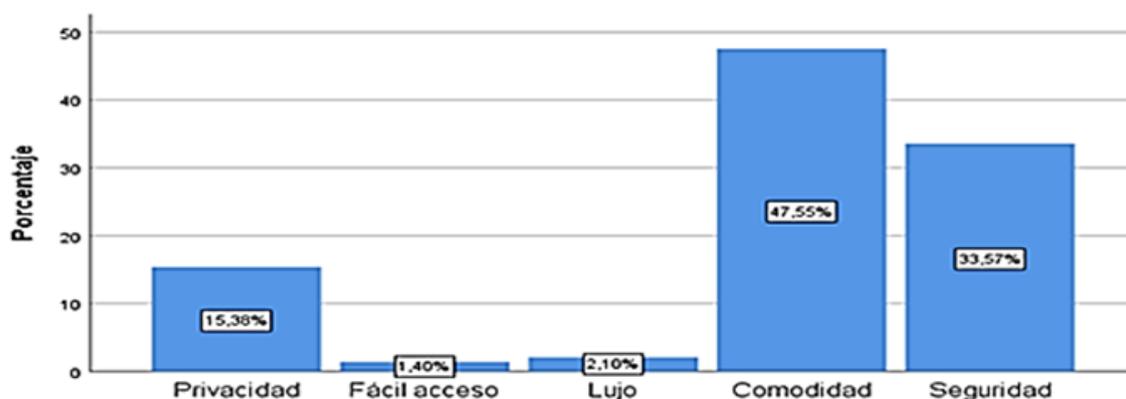


Figura 4. Características ofrecidas de hotel.

Fuente: Encuesta 2019.

De las características propias brindadas de hotel, los entrevistados fundamentan 68 se hospedan por comodidad, que evidencia el 47.6%, en seguida 48 agentes se hospedan por seguridad que representan el 33.6% de muestra total.

En la figura 4 manifiesta elección de hotel por el servicio de comodidad y seguridad.

Tabla 4
Tipos de servicios adicionales en un hotel

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
TV cable	47	44,3	44,3
Restaurante	25	23,6	67,9
Piscina	27	25,5	93,4
Hidromasajes	7	6,6	100,0
Total	106	100,0	

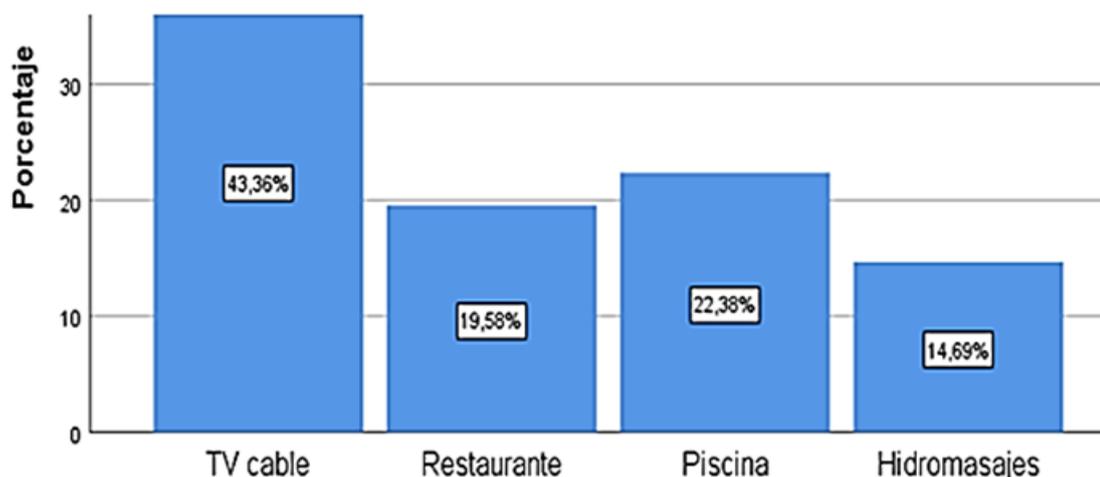


Figura 5. Tipos de servicios adicionales en un hotel
Fuente: encuesta 2019.

En la tabla 4 manifiesta 47 entrevistado tipo de servicio a integrar es con TV Cable constituyendo el 44.34%, a continuación 27 interrogados se alojarían para la práctica natación en la piscina que representa el 25.5%; y los 25 preguntados demanda por el servicio de restaurante que constituye el 23.6%.

La tabla 4 demuestra tipos de servicio a complementar con TV Cable, piscina y restaurante.

Tabla 5
Servicio de hotel integrada con otros servicios.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	124	86,7	86,7
No	18	13,3	100,0
Total	143	100,0	

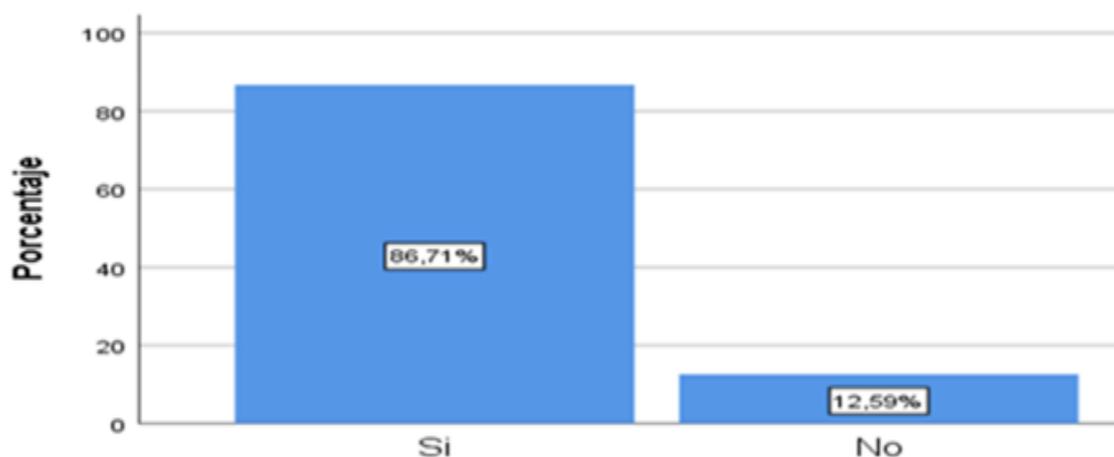


Figura 6. Servicio de hotel integrada con otros servicios.
Fuente: encuesta 2018.

De los 124 encuestados prefieren servicio de restaurante, representando el 86.7%; por consiguiente, es necesario integrar con servicio de manutención.

En la Figura 6 muestra frecuencia ponderada a satisfacer las necesidades de los hospedados con provisión de alimentación.

Tabla 6
Dinero disponible a gastar en un hotel.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De S/.100.00 a 300.00	84	58,7	58,7
De S/.300.00 a 500.00	24	16,8	75,5
De S/.500.00 a 700.00	27	18,9	94,4
De S/.700.00 a +	8	5,6	100,0
Total	143	100,0	

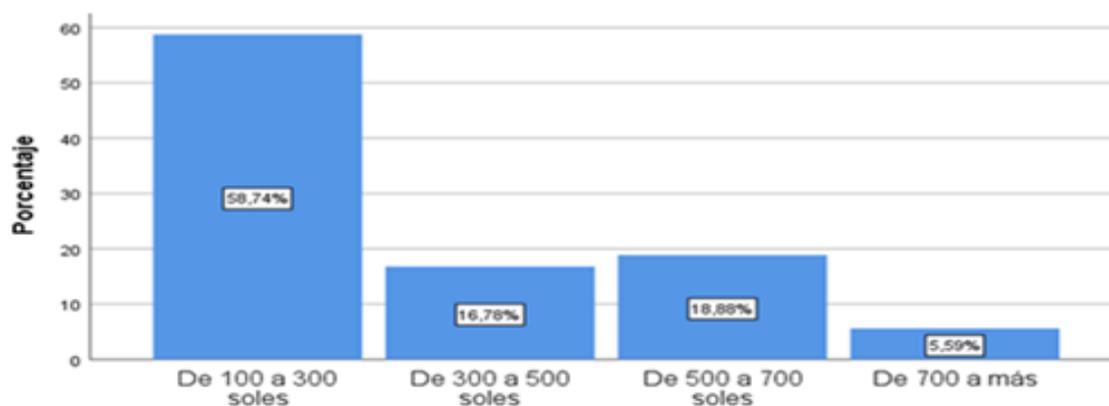


Figura 7. Dinero disponible a gastar en un hotel.
Fuente: encuesta 2019.

De los 84 entrevistados desean hospedarse con dinero efectivo que fluctúan de S/100.00 soles a S/300.00 soles para costear servicio de hospedaje que constituye el 58.7 %.

En la figura 7 resalta dinero promedio disponible a asignar de S/200.00 soles para solventar en periodo de estadía en el hotel.

Tabla 7
Calidad de servicio apreciar de hotel.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Excelente	5	3,5	3,5
Buena	54	37,8	41,3
Regular	83	58,0	100,0
Malo			
Total	143	100,0	

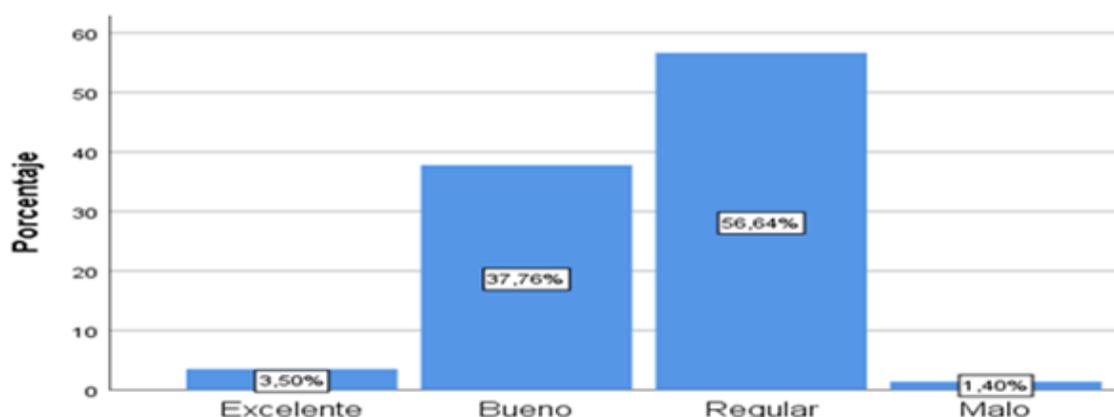


Figura 8. Calidad de servicio apreciar de hotel
Fuente: Encuesta 2018.

En la tabla 7 y figura 8 indican los niveles valorativos de servicio hotel de cualificación regular en relación con la provisión de bienes tangibles, reconociendo el 56.6% de entrevistados, en seguida otros encuestados aceptan el 37.8% calificación bueno y porcentaje de 5% percibe valoración excelente.

Tabla 8
Mociones a realizar viaje y hospedarse.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Vacaciones	64	44,8	44,8
Placer y diversión	13	9,1	53,8
Investigación	11	7,7	61,5
Negocios	5	3,5	65,0
Deporte	10	7,0	72,0
Eventos de capacitación	40	28,0	100,0
Total	143	100,0	

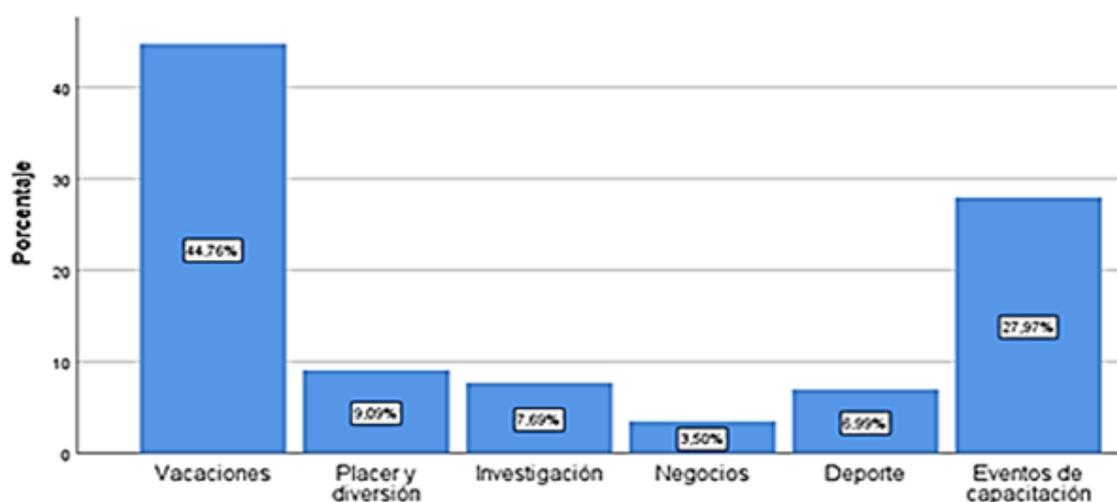


Figura 9. Mociones a realizar viaje y hospedarse
Fuente: encuesta 2018.

Según encuestas realizadas a 64 personas, manifestando mayor frecuencia se alojan en los periodos de vacaciones resaltando el 44.8%; además los agentes que se hospeda cuando son convocados a eventos de capacitación y festividades habituales constituyendo el 28%.

La figura 9 confirma mociones de demanda hospedaje en períodos de vacaciones, eventos sociales, socioeconómicos, socioculturales y acontecimientos no previstos.

Tabla 9
Preferencia de localización de hotel

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Dentro de ciudad	110	76,9	76,9
Fuera de ciudad	33	23,1	100,0
Total	143	100,0	

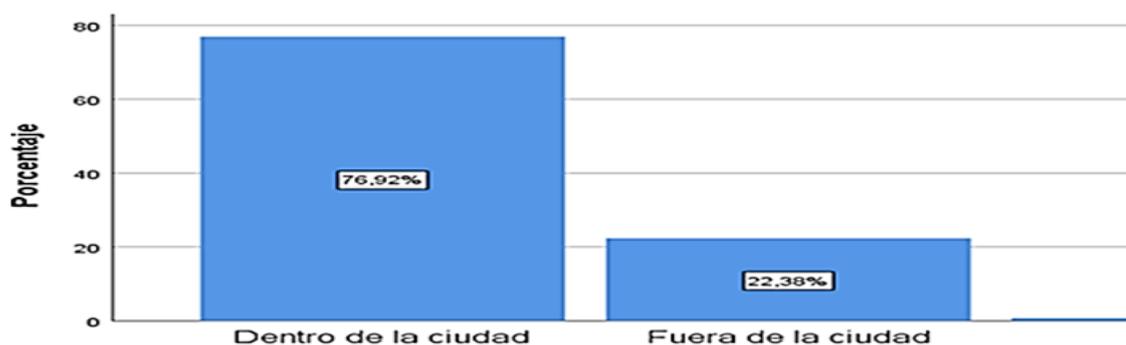


Figura 10. Preferencia de localización de hotel
Fuente: encuesta 2019.

El 76.9 % de los encuestados ratificación acertada localización de hotel en el Jirón 28 de julio N° 124 dentro nivel urbano de la ciudad de Azángaro, fortaleciendo la empresa a una ventaja competitiva de mayor demanda de turistas con el fin de optimizar capital de trabajo.

Tabla 10
Frecuencia servicio de hotel.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Semanal	5	3,5	3,5
Mensual	13	9,1	12,6
Semestral	22	15,4	28,0
Anual	102	72,0	100,0
Total	143	100,0	

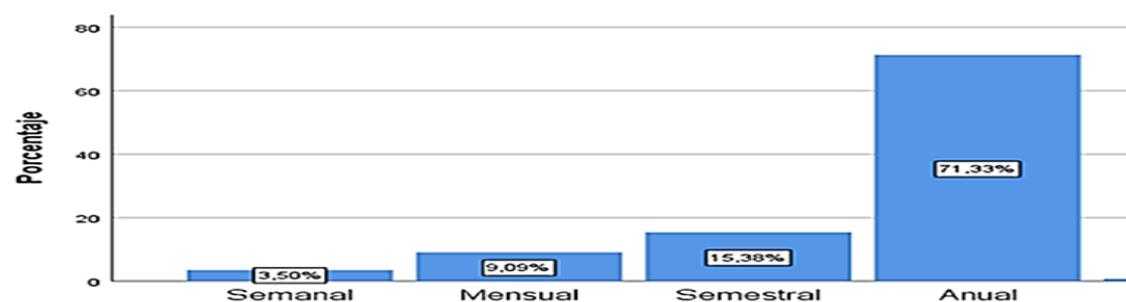


Figura 11. Frecuencia servicio de hotel
Fuente: Encuesta 2019.

Según encuestas realizadas de servicio de hotel a 102 personas, solicitan hospedaje con mayor frecuencia en el periodo anual, constituyendo el 72%; además las personas que hospedan es en periodo semestral representando el 15.4%.

En la Figura 11 nos corrobora demanda frecuente anual y semestral de los hospedados en el hotel.

Tabla 11
Localización de servicio de hotel.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Playa	59	41,3	41,3
Ciudad	70	49,0	90,2
Campo	14	9,8	100,0
Total	143	100,0	

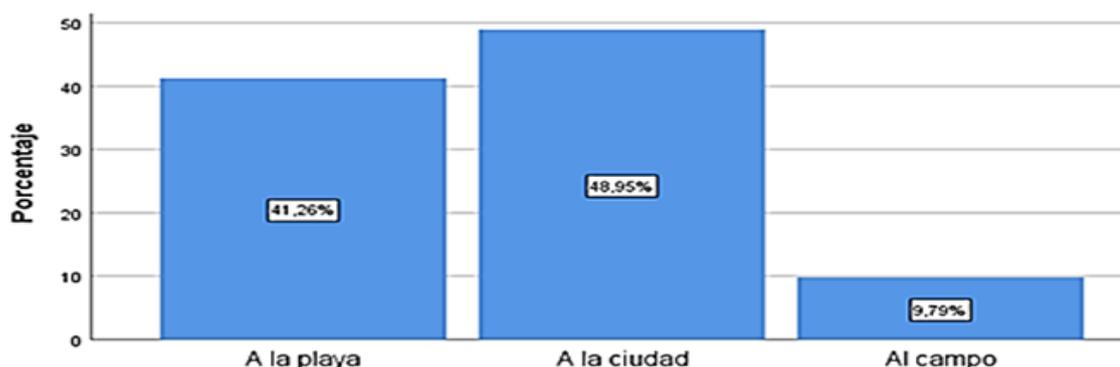


Figura 12. Localización de servicio de hotel
Fuente: encuesta 2019.

El 49 % de los encuestados confirman la localización hacedera de hotel “Mira Flores” dentro de la ciudad de Azángaro, esta ubicación favorece a la empresa a captar de manera creciente a los clientes, generación de ingresos y beneficio económico.

Tabla 12
Oferta servicio de transporte origen al destino.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	119	83,2	83,2
No	24	16,8	100,0
Total	143	100,0	

Fuente: Encuesta 2019.

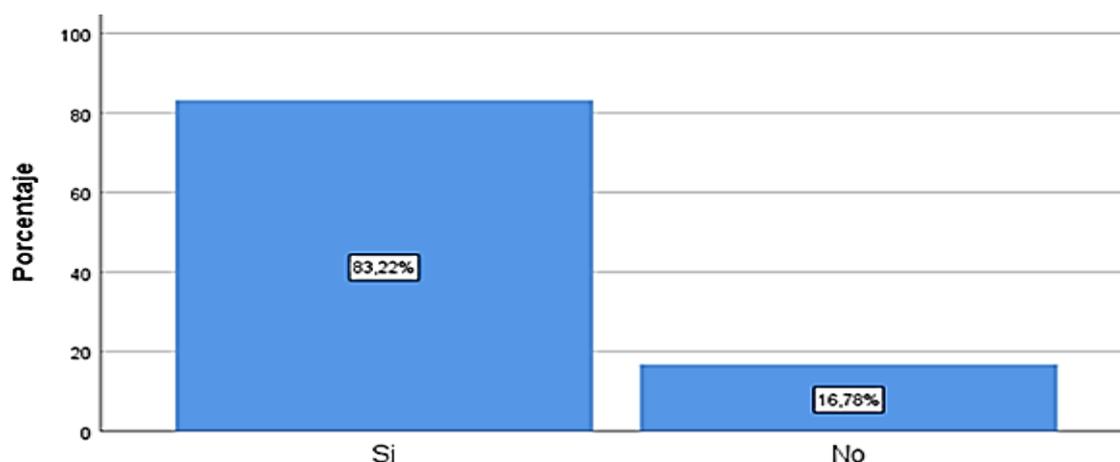


Figura 13. Oferta servicio de transporte origen al destino.
Fuente: encuesta 2019.

El 83% de la encuestada manifiesta atinada implementación con servicio de transporte de origen hacia el destino y viceversa; además favorecerá a la empresa a optimar trabajo y logro de beneficio económico empresarial.

Tabla 13
Efectúa hospedaje acompañado.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Solo	37	25,9	25,9
Con pareja	21	14,7	40,6
Con familia	53	37,1	77,6
Con amigos	22	15,4	93,0
Otros	10	7,0	100,0
Total	143	100,0	

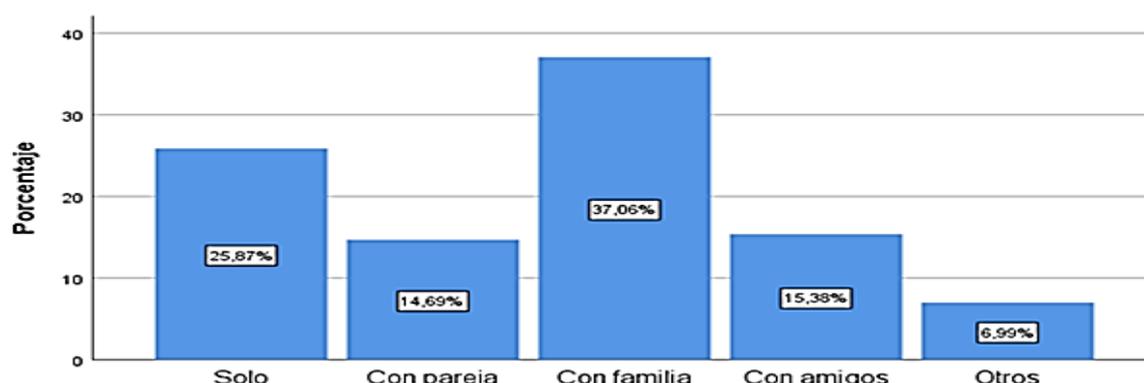


Figura 14. Efectúa hospedaje acompañado.
Fuente: encuesta 2019.

Los entrevistados en cantidad de 53 efectúan hospedaje con familias, representando el 37,1 %; seguida oficiales, peritos criminalistas de la PNP, deportistas, personas de

negocio, profesionales, y otros. El Hotel Mira Flores es considerado como una amenaza para resto de los hostales existentes en la ciudad de Azángaro.

La figura 14 corrobora frecuencia de hospedaje de los diferentes estratos sociales en relación a la disponibilidad de tiempo.

3.8 Método de investigación.

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, interpretativo y cuantitativo, ya que describe y explica el comportamiento de variable (o unidimensional) consolidando para su aplicación cuál es nivel de rentabilidad del proyecto hotel ante la modificación de origen de conmutación de los variables de precio, costos variables, inversión fija y capital de trabajo; en secuencia y relación de variables identificadas se valoran con los indicadores financieros de rentabilidad aplicando el Sistema de Microsoft Excel según relación de los variables, sub variables indicadores y sistema de la información final; se especifica en la tabla 14.

Tabla 14
Operaciones variables, subvariable/ indicadores y medición

Variables	Subvariables / indicadores	Medición		
PROYECTO HOTEL				
Programa de Inversiones	Estructura y Cronograma de Inversiones: - Inversión fija - Capital de trabajo	Sistema Excel	de	Microsoft
Estudio de mercado	- Oferta de camas - Precio de mercado Demanda: - Demanda objetiva 2017 – 2021 - Balance oferta - demanda de hotel - Proyección de la demanda 2022 -2026	Sistema Excel	de	Microsoft
Programa de producción	- Producción proyectada al 100% de la capacidad instalada de hotel. - Producción a capacidad instalada del proyecto de hotel	Sistema Excel	de	Microsoft
Ingresos, costos y egresos	Ingresos proyectados: - Precios proyectados de hotel - Programa de ingreso por ventas de camas Costos: - Costos fijos - Costos variables - Gastos de ventas - Gastos financieros Egresos proyectados	Sistema Excel	de	Microsoft
Estados financieros proyectados	Servicio de la deuda Estado de ganancias y pérdidas: - Utilidad bruta - Utilidad operativa - Utilidad antes de impuesto Utilidad Neta Flujo de caja: -Total de ingresos -Total de egresos - Flujo de caja económico - Flujo de caja financiero	Sistema Excel	de	Microsoft
Evaluación económica y financiera	Evaluación económica: - VPNE - TIRE - RB/CE - PRIE Evaluación financiera: - VPNF - TIRF - RB/CF - PRIF	Sistema Excel	de	Microsoft

3.9 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

3.9.1 Diseño del Sistema de Microsoft Excel

El objetivo es identificar variables, subvariables y medición para practicar el Sistema de Microsoft Excel en orden siguiente.

Tabla 15
Diseño del Sistema de Microsoft Excel

Variables	Subvariables/indicadores	Medición
1. Estructura y cronograma de inversiones	1.1. Programa de Inversiones:	
	Inversión Fija Total: (Bienes Físicos): Infraest.+Mmaq. Y Equip + Muebles, Ens.+ Instalaciones.	IFT = Inf. + Mmaq. y Eq + Mueb.Ens + Inst
	1.2. Intangibles: Estudios + Funcionam. + Seguros+ Imprevistos	Int.= Est.+ Func. + Seg. + Imp
	1.3.Capital de Trabajo: Rem.Admin + Mat.Prima Insumos + Rem. M.O.Ev.	KW=Rem.Per.+Mat.Prim.Ins.+Rem.M.O.Ev
	Total = Inv.Fija + Kal w	T = IFT + KW
	2.1. Mercado (Oferta Proyectada): Cantidad de Camas Durante VU del Proyecto	Of.Proy.=Q.Cam.*V,U.PROYEC
	2.2. Precio Proyectada: Precio de Hospedaje por Noche Durante VU del Proyecto	P. PROY = VF(%π, Año Base) D=#V*X.U.s.Noche
	2.3. Demanda: Número de visitantes*Promedio Uso de Noche	Of.T.Cam. – Posib..Dem.Obj. = (+ / -)
	2.4. Balance oferta - demanda hotel: Oferta Total de Camas - Posible Demanda Objetiva	Proy.Dem. = Prec.*Dmand =Period.Dem.
	2.5. Proyección de la demanda: Período * Demanda = Período Demandado	(Tas.Crec, Períod., Cantid. Cam.)
2. Estudio de mercado	2.6. Programa Producción: Tasa de Crecimiento, Período, Cantidad de Camas	Prog.Prod.Cam. = Cant.Cam Períod. * % Incre.Cam
	2.7. Programa Producción Camas: Cantidad Camas Período * % Incremento Camas	IT = Cam.T * Prec.Vent.Cam
	3.1. Ingresos proyectados: Programa de Ingreso Total: Camas Total * Precio de Venta Camas.	
	3.2. Estructura de costos mensuales:	
	Costo Total = Costos Fijos + Costos Variables + Gastos de Ventas + Gastos Financieros.	CT = CF + CV + Gast. V. + Gast. Finac.
	3.3.Costos fijos: Personal permanente + Administrador + Beneficios Sociales +	CF= Pers.Per. + Ben.Soc.+ Imp.Extr.Sol.+ Essalud + Serv.Bas. + Otros Gast.
	3. Ingresos, costos y egresos	

Imp.Extr.Solidaridad + EsSalud + Servicios (Agua,luz,Teléf.) + Otros Gastos.	
3.4. Balance oferta - demanda hotel: Oferta Total de Camas - Posible	Of.T.Cam. – Posib. Dem.Obj.= (+ / -) = (+ / -)
Demanda Objetiva	
3.5. Gastos de Ventas: Comisiones (*) + Beneficios Sociales + Imp.Extr.Solidaridad +	
EsSalud + Publicidad + Transporte.	Gast. V = Comis.+ Ben. Soc.+ Imp.Ext.Sol. + Essal.+ Pub. + Transp
3.6. Gastos Financieros: Intereses + Comisiones	Gast. Finan.= I + Comis
3.7.Egresos Proyectados: Costo Unitario Total * Camas Total (Capacidad Instalada)	Int.T = Aport. Prop. + Cred.
3.8. Servicio de la Deuda: Inversión Total= Aporte Propietario + Crédito	Cuot.Amort. =(T.I.Efct./# Cuot)* Mont. Cred.
Estados financieros	
4.1. Estado de Ganancias y Pérdidas:	U. B = Ing. Vent. Cam – Cost. Vent. – Descuent
Utilidad bruta: Ingreso por Ventas Camas - Costo de Ventas - Descuentos	
4.2. Utilidad operativa: Utilidad Bruta - Gastos Administ. y de Ventas	UT. Brut. = U.B – Gast. Administ y Vent.
4.3. Utilidad antes de impuesto: Utilidad operativa - Gastos financieros	U.Ant. Imp. = U.Op. – Gast. Financ
4.4.Utilidad neta: Utilidad Antes de Impuesto - Impuestos	U.N = U.Ant. Imp. – Imp.
5.1.Total ingresos: Servicio Hospedaje + Otros Ingresos	T.Ing. = Serv. + Otros Ing.
5.2. Total Egresos: Materias Primas + Costo Fija + Comisiones + Benef. Soc. IES, EsSalud + Servicios Agua, Luz, Teléf. + Gastos de Ventas + (-) IGV Pagado + (+) IGV Cobrado + Renta + Otros	T.Eg.=M.P+C.F.+Com.+B.S.IES.EsSalud +Ser. Bas. + Gast. Vent.+ (-)IGV.Pag.+ IGV.Cob + Renta + otros
5. Flujo de caja	

	5.3.Flujos caja económico: Total Ingresos - Total Egresos	$F.C. Econ. = T.Ing. - T. Eg$
	5.4.Flujos caja financiero: Flujo Caja Económico + Préstamo+ Amortización de la deuda + Intereses	$F.C. Finan. = F.C.Econ. + Prest. + Amort. Deu. + I.$
	6.1.Tasa Interna de Retorno Económica (TIRF): (Costo año 0) + Beneficios	$TIRE = Cost. Año 0 + B.E Año 1...Año5 (V.U)$
	Económicos (Vida Útil)	
	6.2. Valor Presente Neto Económica (VPNF): Interés Oportunidad y los Beneficios	$VPNE = I.O, B.E Año 1...B.E Año 5, (V.U)$
	Económicos(Vida Útil)	
	6.3.Relación Beneficio/Costo Económica (RB/CF): Beneficios Económicos(Año	$RB/CE=B.E.(Año1...Año5)/C.T.Año 0$
	1...Año5) /Costo Total Año 0	
	6.4.Periodo Recuperación Inversión Económica (PRIF): (Costo Total Año	$PRIF=(C.T.Año0/B.T.Cinco Años)/360 Días$
	0)/(Beneficio Total Cinco Años))/360 Días.	
6.Evaluación económica	7.1.Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF): (Costo Año 0) + Beneficios	$TIRF= Cost. Año 0 + B.E Año 1...Año5 (V.U)$
	Económicos (Vida Útil)	
	7.2.Valor Presente Neto Financiera (VPNF): Interés Oportunidad y los Beneficios	$VPNF = I.O, B.E Año 1...B. E Año 5, (V.U)$
	Económicos (Vida Útil)	
	7.3.Relación Beneficio/Costo Financiera (RB/CF): Beneficios Económicos(Año1...Año5) /Costo Total Año 0	$RB/CF=B.E.(Año1...Año5)/C.T. Año 0$
	7.4.Periodo Recuperación Inversión Financiera (PRIF): (Costo Total Año	$PRIF=(C.T.Año0/B.T.Cinco Años)/360 Días$
	0)/(Beneficio Total Cinco Años))/360 Días.	
7.Evaluación financiera		

a) Modelo unidimensional

Variable unidimensional ajusta su aplicación en el comportamiento de la rentabilidad del proyecto hotel ante la modificación de una sola variable:

Tabla 16
Modelo unidimensional y su grado de variación

Origen variación de variables	Grado de variación	Relación proporcionado
Precio de camas	1% a +...	Directa o inverso
Costos variables	1% a +...	Directa o inverso
Inversión fija	1% a +...	Directa o inverso
Capital de trabajo	1% a +...	Directa o inverso

Los indicadores financieros de rentabilidad del proyecto hotel pueden cambiar por las siguientes variaciones:

- Variación de los ingresos
- Variación de los egresos
- Variación de ingresos y egresos simultáneamente.

3.9.2 Sistematización con instrucción teórica.

a) Estudio de mercado

Análisis de la Oferta Hotel.

Oferta de camas en el Hotel “Mira Flores”: La oferta promedio mensual es 46 camas y requerimiento promedio anual de 691 camas a oferta a la colectividad en categoría hotel de tres estrellas.

En la tabla 17 se muestra estimación de 270 camas e incremento a 864 camas, que constituye en promedio el 21% durante horizonte de vida útil del proyecto.

Análisis de precios: Los precios de hospedaje son ajustadas a las cualidades de oferta camas, nivel de servicio de bienes tangibles y localización del proyecto hotel.

Tabla 17
Capacidad instalada hotel 2017-2021.

Años	Producción	Capacidad instalada
2017	5,400	15%
2018	5,670	15%
2019	6,534	18%
2020	8,213	22%
2021	11,197	30%

b) Precios promedio de hotel

El proyecto brinda sus servicios a la demanda objetivo de los turistas establecido a precios oportunos acorde a la categoría de hotel segmentado en el mercado local de la ciudad de Azángaro. Asimismo, se muestra la comparación de las principales características distintivas de estudio del Proyecto hotel “Mira Flores de Tres Estrellas”; a las particularidades de competencia demás hoteles del mercado local.

En la tabla 18 se especifica los precios promedio de hospedaje por noche que fluctúa de S/ 20.00 hasta 23.00 soles para los turistas de los diferentes estratos sociales.

Tabla 18
Precios promedios de hotel 2017-2021.

Años	Precios s/
2017	20
2018	21
2019	21
2020	22
2021	23

c) Análisis de la Demanda

Demanda del proyecto: La demanda total para el Proyecto de Hotel “Mira Flores de Tres Estrellas” está compuesta por la demanda de hospedarse de turista extraregional y demanda de los agentes económicos de la jurisdicción que se alojan con un propósito explícito en la ciudad de Azángaro.

Demanda de alojamiento: La demanda objetiva se suscita cuando los turistas extranjeros arriban libremente por diversas mociones a hospedarse a la Provincia de Azángaro. Asimismo, se estima la captación de los agentes económicos en el primer año el 8% de la demanda total permitido de los turistas inmigrantes de diferentes países, esto se precisa en la tabla 19. Además, incremento anual de los turistas fluctúa de 2% hasta el 4% en relación al horizonte de tiempo del proyecto hotel. En la tabla 19 se especifica la proyección de demanda permitida y promedio uso por noche de alojamiento.

Tabla 19
Demanda de alojamiento 2017 – 2021.

Años	Numero visitantes	Promedio uso noches	Demanda
2017	9,000	8	72,000
2018	9,180	8	73,440
2019	9,364	8	74,912
2020	9,551	8	76,408
2021	9,742	8	77,936

d) Balance oferta - Demanda de hospedados.

Demanda insatisfecha: Al no existir en toda la jurisdicción de la Provincia de Azángaro categoría de hoteles especializados en brindar servicio de turismo de hábitat en el segmento de turistas de estrato social media; entonces esta escasez de paradigma hotel genera demanda insatisfecha. Por lo tanto, en la tabla 20 se especifica la demanda insatisfecha según horizonte de tiempo del proyecto.

Tabla 20
Balance oferta - Demanda de hospedados 2017-2021.

Años	Oferta	Demanda	Saldo (+ -)
2017	5,400	72,000	(66,600)
2018	5,670	73,440	(67,770)
2019	6,534	74,912	(68,378)
2020	8,213	76,408	(68,195)
2021	11,197	77,936	(66,739)

e) **Proyección de la demanda de hotel.**

La proyección de la demanda de hospedaje se realiza considerando año base de 2017 hasta el año 2021 con tasa crecimiento de 2% anual. Por lo tanto, para la proyección de la demanda de los alojados se utiliza instrumento del Sistema de Microsoft Excel.

Formula lineal: $Y = a + b (p)$.

Dónde:

-Y= Demanda

- P= Tiempo

- N= Número de periodos

Tabla 21

Formula de proyección de la demanda de hotel 2022 -2026

Años	Periodo	Demanda	Periodo Por Demanda	Periodo
	"X"	"Y"	"X .Y"	"X ² "
2022	1	72,000	72,000	1
2023	2	73,440	146,880	4
2024	3	74,912	224,736	9
2025	4	76,408	305,632	16
2026	5	77,936	389,680	25
Total	15	374,696	1,138,928	55

Según la fórmula lineal:

$$Y = a + b(P)$$

$$a = \frac{(\text{Total "Y"}) \times (\text{Total "X}^2") - (\text{Total "X"}) \times (\text{Total "X.Y"})}{(\text{Número de años}) \times (\text{Total "X}^2") - (\text{Total "X"})^2}$$

$$a = 71$$

$$(\text{Número de años}) \times (\text{Total "X}^2") - (\text{Total "X"})^2$$

$$b = \frac{(\text{Número de años}) \times (\text{Total "X.Y"}) - (\text{Total "X"}) \times (\text{Total "Y"})}{(\text{Número de años}) \times (\text{Total "X}^2") - (\text{Total "X"})^2}$$

$$b = 1484$$

$$(\text{Número de años}) \times (\text{Total "X"}^2) - (\text{Total "X"})^2$$

Dónde:

P = Período

N = Número de períodos

y = Demanda

Para proyectar el año 2022: $Q = a + b(P)$ $Q = a + b(6)$

Para proyectar el año 2023: $Q = a + b(P)$ $Q = a + b(7)$

Para proyectar el año 2024: $Q = a + b(P)$ $Q = a + b(8)$

Para proyectar el año 2025: $Q = a + b(P)$ $Q = a + b(9)$

Para proyectar el año 2026: $Q = a + b(P)$ $Q = a + b(10)$

Formula de la demanda estimada: $Y = 71 + 1.484 (Pc)$

f) Proyectando de la demanda del 2022 -2026.

Proyección de la demanda que desean alojarse en el hotel de estudio se efectúa para los años determinados aplicando Sistema de Microsoft Excel. En la tabla 22 se establece proyección de demanda alojadas acorde al horizonte de tiempo del proyecto.

Tabla 22
Proyección de la demanda de hotel 2022-2026.

Años	Volumen demandado	Volumen ofertado	Superavit (deficet)	Part.con proyecto
2022	79,391	12,317	(67,075)	130.91%
2023	80,875	13,548	(67,327)	142.82%
2024	82,359	14,903	(67,456)	155.79%
2025	83,843	16,394	(67,450)	169.96%
2026	85,327	18,033	(67,294)	185.41%

3.9.3 Programación de oferta servicio hotel.

a) Programación de oferta servicio al 100% de hotel.

El Hotel “Mira Flores” ofrece calidad de las habitaciones y servicio excelente a la demanda potencial que pretende a hospedar. Por consiguiente, programación de oferta de servicio al 100% de la capacidad óptima de 30 habitaciones implementados con Tele Cable, aire acondicionado, teléfonos, escritorios, camas y baños privados con duchas calientes; además integración de servicio de internet con conexión Wi-Fi; estos beneficios ofrecidos atraen a los clientes frecuentes que oscila diariamente de 45 a 95 turistas.

Tabla 23

Programación de oferta servicio al 100% de hotel 2022 – 2026.

Meses/ Años	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Febrero	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Marzo	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Abril	1,344	1,612	1,934	2,322	2,786
Mayo	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Junio	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Julio	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Agosto	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Setiembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Octubre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Noviembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Diciembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786

b) Programación de ejecución de servicio hotel 2022 – 2026.

La oferta de servicio de hospedaje incrementa de acuerdo a la capacidad instalada soportable de 5% hasta el 10%, esta afluencia de los turistas potenciales es en el periodo de vacaciones o en las estaciones del año; por consiguiente, es fundamental mejorar servicio turístico condicionando las habitaciones de los destinos de sol apropiado a las condiciones climáticos e instalaciones atractivo turístico, que garantiza hospitalidad en el período de vida útil de proyecto hotel.

En la tabla 24 se puntualiza evolución de la oferta de alojamiento que está en relación de la capacidad instalada del proyecto hotel.

Tabla 24
Programación de ejecución de servicio hotel 2022-2026.

Meses/Años	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	403	564	677	929	1,254
Febrero	403	564	677	929	1,254
Marzo	403	564	677	929	1,254
Abril	403	564	677	929	1,254
Mayo	403	564	677	929	1,254
Junio	403	564	677	929	1,254
Julio	403	564	677	929	1,254
Agosto	403	564	677	929	1,254
Setiembre	403	564	677	929	1,254
Octubre	403	564	677	929	1,254
Noviembre	403	564	677	929	1,254
Diciembre	403	564	677	929	1,254
Total	4,837	6,772	8,126	11,145	15,046
capacidad instalada	30%	35%	35%	40%	45%

3.9.4 Programa de inversiones.

a) Estructura y cronograma de inversiones.

Fuente de financiamiento: El proyecto hotel se financia con dos fuentes de financiamiento, capital propio y con préstamo a la Entidad Financiera Interbank.

Estructura de capital: La estructura de inversión total de plan se consolida con el aporte propio y crédito financiero.

El aporte de capital del empresario es el importe de S/. 300,000.00 soles que constituye el 81% de la inversión total, y el crédito bancario constituye el 19 % de la inversión total requerido; y estimando aún monto de S/. 369, 650.00 soles de presupuesto total a invertir en el proyecto; el presupuesto total se asigna para costear en inversión fija por el importe S/. 364,750.00 soles y el saldo financiero es para costear capital de trabajo por un monto de S/. 4,900.00 soles.

En la tabla 24 se especifica la estimación de presupuesto total y el desembolso económico según estructura y cronograma de inversiones previstos en el proyecto.

Tabla 25
Estructura y cronograma de inversiones en hotel.

Concepto/meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes...	Total	%
Inversión Fija	364,750	-	-	-	364,750	98.61%
- Bienes Fisic.						
Infraestructura	300,000	-	-	-	300,000	81.16%
Remodelaciones	-	-	-	-	-	0.00%
Maquinaria y equip.	21,000	-	-	-	21,000	5.68%
Muebles, enseres.	37,500	-	-	-	37,500	10.14%
Instalaciones	2,000	-	-	-	2,000	0.54%
- Intangibles	-	-	-	-	-	0.00%
Estudios	2,500	-	-	-	2,500	0.68%
Funcionamiento.	500	-	-	-	500	0.14%
Seguros	1,000	-	-	-	1,000	0.27%
Imprevistos	250	-	-	-	-	0.00%
Capital de Trabajo	4,900	-	-	-	4,900	1.33%
Total	369,650	-	-	-	369,650	100.00%

3.9.5 Ingresos, costos y egresos.

a) Ingresos proyectados.

Los ingresos se proyectaron según a los precios históricos anuales de las habitaciones del hospedaje; asimismo fluctúan las tarifas de las habitaciones de acuerdo a la calidad de servicios demandados por el usuario. La fijación de tarifas de las habitaciones permite posicionamiento de la empresa en el mercado local.

De acuerdo a la categorización de las habitaciones se fijan los precios de la siguiente manera:

Tabla 26
Tarifa según categoría de habitaciones.

N° Ord	Descripción	Importe s/.
1	Habitación simple	20.00
2	Habitación doble	25.00
3	Habitación matrimonial	30.00

Se proyectan los precios anuales de las habitaciones de acuerdo a la tasa promedio de inflación histórica de 3% y 9% para 2021 hasta 2026.

Esta proyección de precios de las habitaciones se efectúa para mantener el poder adquisitivo de dinero de la inversión total y desarrollo económico sostenible para empresa hotelera.

Tabla 27

Precios proyectados de hotel 2022 – 2026.

Meses/ Años	Precio unitario de hotel				
	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	31	34	37	40	43
Febrero	31	34	37	40	43
Marzo	31	34	37	40	43
Abril	31	34	37	40	43
Mayo	31	34	37	40	43
Junio	31	34	37	40	43
Julio	31	34	37	40	43
Agosto	31	34	37	40	43
Setiembre	31	34	37	40	43
Octubre	31	34	37	40	43
Noviembre	31	34	37	40	43
Diciembre	31	34	37	40	43

b) Programa de ingreso por ventas de camas.

La empresa hotelera logra generación de ingresos por la venta de camas e ingresos adicionales por la venta de bienes complementarios de hospedaje a los turistas que vienen a conocer recursos turísticos y diligencias eventuales a la provincia de Azángaro.

Tabla 28

Programa de ingreso por ventas de camas.

Meses/ Años	Ingreso mensual de hospedaje				
	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Febrero	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Marzo	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Abril	12,496	19,188	25,044	37,150	53,915
Mayo	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Junio	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Julio	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Agosto	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Setiembre	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Octubre	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Noviembre	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Diciembre	12,496	19,188	25,057	37,150	53,915
Total	149,956	230,255	300,673	445,805	646,974

c) Costos

Se calcula estructura de costos mensuales para la operación del hotel; también los desembolsos de dinero se efectúan en las partidas de los costos fijos, costos variables, gastos de ventas y gastos financieros.

- i. **Costos variables:** Se desembolsa dinero directamente en los costes de servicio de hospedaje en los rubros de insumos, mano de obra eventual, depreciaciones de las maquinarias, equipos, infraestructura; que varían dependiendo del nivel de la práctica de calidad de servicio de cliente en el hotel.
- ii. **Costos fijos:** Es el desembolso económico se efectúa sistemáticamente para pagar al personal permanente, administrador, beneficios sociales, impuesto extraordinario de solidaridad, EsSalud, servicios básicos y otros gastos; sin importar magnitud de servicio de la empresa hotelera.
- iii. **Costo marginal:** Es la variación en el costo total, ante el aumento de una unidad en la cantidad de hospedaje, es decir, es el costo de servicio de una unidad de cama adicional.
- iv. **Gastos financieros:** Es el gasto de dinero de la amortización de deuda obtenida según importe de préstamo, tasa de interés y tiempo de hipoteca adquirida de Banco Interbank. En la tabla 31 se sistematiza desembolso de dinero en los gastos financieros de dos años por el importe de S/. 6, 872.00 soles hasta amortización de crédito.

Tabla 29
Estructura de costos mensuales de hotel.

Partidas	Total	Unidades a producir	Costo unit.	%
1. Costos Fijos	3,643	403	9.04	21.85%
Personal permanente	930	403	2.31	5.58%
Administrador	1,860	403	4.61	11.15%
Beneficios Sociales	232	403	0.58	1.39%
Imp. Extr. Solidaridad	140	403	0.35	0.84%
EsSalud	251	403	0.62	1.51%
Alquiler del local	-	-	-	0.00%
Servicio agua, luz, teléfono	180	403	0.45	1.08%
Otros gastos	50	403	0.12	0.30%
2. Costos variables (*)	4,781	403	11.86	28.67%
Materias primas-Insumos	250	403	0.62	1.50%
Mano de Obra (destajo)	2,790	403	6.92	16.73%
Depreciación máquina y equipo. Infraestructura	1,741	403	4.32	10.44%
3. Gastos de ventas	1,330	403	3.30	7.97%
Sueldos	-	403	-	0.00%
Comisiones (*)	1,250	403	3.10	7.49%
Beneficios Sociales	-	-	-	0.00%
Imp.Extr.Solidaridad	-	-	-	0.00%
EsSalud	-	-	-	0.00%
Publicidad	30	403	0.07	0.18%
Transporte	50	403	0.12	0.30%
4. GASTOS FINANCIEROS	6,921	403	17.17	41.51%
Intereses	6,871	403	17.05	41.21%
Comisiones	50	403	0.12	0.30%
TOTAL	16,675	403	41.37	100.00%

d) Egresos proyectados.

Se proyectan los gastos considerando los desembolsos de dinero históricos que se efectúan en la administración de hotel en las partidas del sueldo del administrador,

Sueldos del personal de oficina, renta, consumo de servicios básicos; integrando los gastos de movilidad, papelería, correos electrónicos, teléfono y otros; asimismo se realiza desembolso de dinero en la depreciación de bienes de capital de costo total mensual.

En la tabla 29 se determina costo unitario total por oferta camas total (capacidad instalada) para la proyección de egresos.

Tabla 30
Egresos proyectados de hotel.

Meses/Años	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Febrero	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Marzo	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Abril	16,661	23,325	27,975	38,386	51,821
Mayo	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Junio	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Julio	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Agosto	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Setiembre	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Octubre	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Noviembre	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Diciembre	16,661	23,325	27,990	38,386	51,821
Total	199,928	279,899	335,865	460,634	621,856

e) **Servicio de la deuda.**

Consiste en determinar capital, intereses y comisiones de un préstamo que se encuentra pendiente de pago. En la tabla 31 se especifica 24 cuotas fijas mensuales de amortización del capital más el interés a cancelar por el monto de S/. 3,188.00 soles mensualmente.

Inversión total	369,650
Aporte propietario	300,000
Crédito S/.	69,650
Plazo años	2 años 0 meses
Numero de cuotas al año	12
Numero de cuotas préstamo	24
Periodos de gracia	0
Tasa de interés efectiva anual	9.60%
Tasa de Interés efectiva	0.77%

Tabla 31
Amortización de capital e interés.

Fecha	Periodo	Préstamo	Amort. Capital	Intereses	Cuota	Saldo Deuda
31/01/2018	1	69,650	2,654	534	3,188	66,996
28/02/2018	2	66,996	2,675	514	3,188	64,321
30/03/2018	3	64,321	2,695	493	3,188	61,626
31/04/2018	4	61,626	2,716	473	3,188	58,910
28/05/2018	5	58,910	2,737	452	3,188	56,173
30/06/2018	6	56,173	2,758	431	3,188	53,416
31/07/2018	7	53,416	2,779	410	3,188	50,637
28/08/2018	8	50,637	2,800	388	3,188	47,837
30/09/2018	9	47,837	2,822	367	3,188	45,015
31/10/2018	10	45,015	2,843	345	3,188	42,172
28/11/2018	11	42,172	2,865	323	3,188	39,307
30/12/2018	12	39,307	2,887	301	3,188	36,420
31/01/2019	13	36,420	2,909	279	3,188	33,511
28/02/2019	14	33,511	2,931	257	3,188	30,579
30/03/2019	15	30,579	2,954	234	3,188	27,626
31/04/2019	16	27,626	2,977	212	3,188	24,649
28/05/2019	17	24,649	2,999	189	3,188	21,650
30/06/2019	18	21,650	3,022	166	3,188	18,627
31/07/2019	19	18,627	3,046	143	3,188	15,582
28/08/2019	20	15,582	3,069	119	3,188	12,513
30/09/2019	21	12,513	3,092	96	3,188	9,420
31/10/2019	22	9,420	3,116	72	3,188	6,304
28/11/2019	23	6,304	3,140	48	3,188	3,164
30/12/2019	24	3,164	3,164	24	3,188	0

3.9.6 Estados financieros proyectados.

a) Estado de ganancias y pérdidas.

Es la estimación sistemática en las partidas de utilidad bruta, utilidad operativa, utilidad antes de impuesto; estos elementos se consolida en utilidad antes de impuesto menos impuestos resulta utilidad neta del proyecto.

En la tabla 32 se detalla el estado de ganancias y pérdidas proyectado para el 2022 hasta 2026 en el periodo de vida del proyecto hotel.

Tabla 32
Estado de ganancias y pérdidas de hotel.

Rubros/ Años	2022	2023	2024	2025	2026
+Ingreso por ventas	149,956	230,255	300,673	445,805	646,974
- Costo de ventas	101,088	101,088	101,088	101,088	101,088
- Descuentos	-	-	-	-	-
Utilidad bruta	48,868	129,167	199,585	344,717	545,886
- Gastos Administ. y de Ventas	15,956	15,956	15,956	15,956	15,956
Utilidad operativa	32,912	113,211	183,630	328,761	529,931
- Gastos financieros	2,014	1,680	1,337	983	617
+ Ingresos financieros	-	-	-	-	-
Utilidad antes de impuesto	30,899	111,531	182,293	327,779	529,313
- Impuestos 30 %	9,270	33,459	54,688	98,334	158,794
Utilidad neta	21,629	78,072	127,605	229,445	370,519

b) El Flujo de Caja.

En el flujo de caja se expresa en las partidas de ingresos y egresos esperadas de dinero efectivo a lo largo de vida útil del proyecto hotel.

En la tabla 33 se detalla sistematización de flujo de caja económico de año 0 hasta el año 2026, e igualmente se calcula flujo de caja financiero de año 0 hasta el año 2026; los rubros de ingresos y egresos consolidados flujos de cajas económico y financiero son datos importes para automatizar los indicadores financieros de rentabilidad del proyecto hotel.

Tabla 33
Flujo de caja.

Rubros	Año 0 (*)	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos						
Prestación de hospedaje	-	149,956	230,255	300,673	445,805	646,974
Aportes propios.	300,000	-	-	-	-	-
Otros ingresos.	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	300,000	149,956	230,255	300,673	445,805	646,974
egresos						
Inversiones.	-	-	-	-	-	-
Infraestructura	300,000	-	-	-	-	-
Edificaciones	-	-	-	-	-	-
Maquinarias, equipos.	60,500	-	-	-	-	-
Intangibles	4,000	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo.	4,900	-	-	-	-	-
Materias Primas e insumos	-	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Mano de Obra	-	-	-	-	-	-
Costo Fija.	-	33,480	33,480	33,480	33,480	33,480
Comisiones	-	14,996	14,996	14,996	14,996	14,996
Benef. Soc. IES, EsSalud	-	7,476	7,476	7,476	7,476	7,476
Servicios Agua, Luz, Teléf.	-	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Gastos de Ventas.	-	960	960	960	960	960
Impuestos.	-	-	-	-	-	-
(-) IGV pagado		(3,221)	(3,221)	(3,221)	(3,221)	(3,221)
(+) IGV cobrado		22,875	35,124	45,865	68,004	98,691
Renta		9,270	33,459	54,688	98,334	158,794
Otros.	-	600	600	600	600	600
Total egresos	369,400	91,595	128,034	160,004	225,788	316,936
Flujo de caja económico	(69,400)	58,361	102,221	140,669	220,017	330,039
Préstamos.	69,650	-	-	-	-	-
Amortizaciones de la Deuda.	-	10,740	11,073	-	-	-
Intereses.	-	2,014	1,680	-	-	-
Flujo de caja financiero	250	45,607	89,468	140,669	220,017	330,039
Saldo de caja acumulado	250	45,857	135,325	275,995	496,011	826,050

(*) Inversión

3.9.7 Sistema de Microsoft Excel.

a) Evaluación económica.

Evaluación económica del Proyecto Hotel se efectúa con el Sistema Microsoft Excel para la estimación metódica del flujo de caja, logrando procesamiento de datos de los indicadores de rentabilidad de Valor Presente Neto Económico (VPNE) de S/ 466, 233.00 soles positivo mayores a cero, valor de la Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) de 130% mayor que Costo Oportunidad de Capital (COK) 18%, valor de Relación Beneficio/ Costo Económico (RB/CE) es 1.5 mayor que uno y el valor de Periodo de Recuperación de Inversión Económico

(PRIE) es de 3 años; los resultados de valoración de los indicadores de la rentabilidad económica certifican que es rentable el proyecto hotel de tres estrellas.

b) **Evaluación financiera.**

La evaluación financiera del proyecto hotel se concreta con el resultado de flujo de caja, expresados en los indicadores financieros de rentabilidad como: Valor Presente Neto Financiero (VPNF) de S/ 514, 467.00 soles positivo mayor a cero y el valor de Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF) el 118% mayor que Costo de Oportunidad de Capital (COK) de 18 %, valor de Relación Beneficio/Costo Financiero (RB/CF) de 1.3 es mayor que uno y valor de Periodo de Recuperación de Inversión Financiero (PRIF) es 4 años; por consiguiente, según los resultados de los indicadores de rentabilidad financiera es rentable y productivo el proyecto hotel.

Los resultados de los indicadores de rentabilidad económica y financiera se puntualizan en la tabla 34.

Tabla 34

Evaluación de la rentabilidad económica y financiera

	V.A.N.	T.I.R	R.B/C.	P.R.I
Proyecto Puro	446,233	130%	1.5	3
Proyecto Financiado	514, 467	118%	1.3	4

c) **Software APM para la evaluación de la rentabilidad económica y financiera.**

Los resultados de los indicadores de rentabilidad económica y financiera se puntualizan es rentable el proyecto hotel; se especifica en la tabla 35.

Tabla 35
Evaluación rentabilidad económica y financiera APM.

	V.A.N.	T.I.R	R B/C.
Proyecto Puro	648005	36.10%	2.5
Proyecto Financiado	600384	35.80%	2.2

3.9.8 Análisis de sensibilidad con Software APM.

a) Variación en el precio de venta camas.

Si incrementa precio de venta de camas el 1% entonces aumenta en S/ 1,591.00 soles los beneficios económicos, adicionando al importe de beneficio económico del primer año; seguidamente en los años próximos la variación porcentual en el precio de venta de camas se adiciona al importe de los beneficios económicos dependiendo de importe del beneficio monetario en el período de horizonte del proyecto; Por consiguiente, incremento de precio camas es directamente proporcional en el aumento de beneficio económico del proyecto.

Tabla 36
Variación porcentual en el precio de venta camas.

Grado de variación	1%					
Variación porcentual en el precio de venta camas.	0	1,591	1,721	1,772	1,826	4,011
Flujo de fondos sensibilizado	-400,664	152,641	165,335	170,311	175,438	395,864

b) Variación en los costos variables.

Porcentaje de incremento de 1% en el valor de los costos variables disminuye en S/ 42.00 soles beneficio económico, restando del importe de beneficio económico del primer año; posteriormente en los años siguientes la variación porcentual de los costos variables disminuye los beneficios económicos en el periodo de vida útil del proyecto.

En tal cuestión, incremento en los costes variables influye inversamente en los beneficios económicos del proyecto.

Tabla 37
Variación porcentual en costos variables.

Grado de variación	1%					
Variación porcentual en costos variables		42	46	47	48	50
Flujo de fondos sensibilizado	-400,664	151,008	163,569	168,492	173,564	391,804

c) Variación en inversiones fijas.

Variación porcentual de 1% en las inversiones fijas disminuye en S/ 3, 655.00 soles beneficio económico, deduciendo valor de beneficio económico del primer año; posteriormente en los años sucesivos la variación porcentual de inversiones fijas disminuye en el importe de los beneficios económicos en el período de vida útil del proyecto. Por lo tanto, la variación porcentual de inversiones fijas influye inversamente a los beneficios económicos del proyecto; ósea un incremento en el importe inicial de la inversión fija disminuye la rentabilidad del proyecto.

Tabla 38
Variación porcentual en inversiones fijas.

Grado de variación	1%					
Variación porcentual en inversiones Fijas		3,655.0				
Flujo de Fondos sensibilizado	-404,319	151,050	163,614	168,539	173,612	391,853

d) Variación en capital de trabajo.

Variación porcentual de 1% en el valor de capital de trabajo disminuyen en S/ 40.00 soles los beneficios económicos en el primer año; seguidamente en los años próximos la variación porcentual en capital de trabajo disminuye de igual cuantía los beneficios económicos, dependiendo de importes de los beneficios económicos de vida útil del proyecto. Por lo tanto, la variación porcentual en capital de trabajo influye inversamente a los beneficios económicos del proyecto.

Para éste caso, se requiere capital trabajo para el año primero y luego en los años subsiguientes se mantiene de igual importe capital de trabajo.

Después de efectuar las evaluaciones en los indicadores de coste variable, inversión fija y capital de trabajo, son sensibles directamente a las condiciones previstas en el proyecto.

En cuanto a los indicadores de costos fijos y la tasa de interés, tiene menor impacto en el proyecto.

Tabla 39
Variación porcentual en capital de trabajo.

Grado de variación	1%					
Variación porcentual en capital de trabajo	40.0					
Flujo de Fondos sensibilizado	-400,704	151,050	163,614	168,539	173,612	391,853

e) Modelo unidimensional y relación proporcional.

El incremento de precio venta de camas de 1% aumenta en un 69% los beneficios económicos ; por lo que, precio de venta de camas está en relación directa con el beneficio económico; esto implica precio de venta de camas está directamente proporcional a los beneficios económicos del proyecto; y porcentaje de incremento de 1% de los costos variables disminuyen en 4% los beneficios económicos; del mismo modo la variación porcentual de 1% en el monto de inversiones fijas disminuyen en 56% a los beneficios económicos y aumento de 1% en el importe de capital trabajo disminuyen en 1% los beneficios económicos del proyecto. Por consiguiente, variación porcentual de costo variable, inversión fija y capital de trabajo está inversamente proporcional a los beneficios económicos previstos en el proyecto. Los argumentos expuestos se detallan en la tabla 40 y figura 15.

Tabla 40
Fuente de variación, valoración y relación proporcional.

Fuente de variación	Variación	Valoración %	Relación proporcional
Precio venta de camas	1.00%	1.69%	Directamente proporcional
Costo Variable	1.00%	-0.04%	Inversamente proporcional
Inversión fija	1.00%	-0.56%	Inversamente proporcional
Capital de trabajo	1.00%	-0.01%	Inversamente proporcional

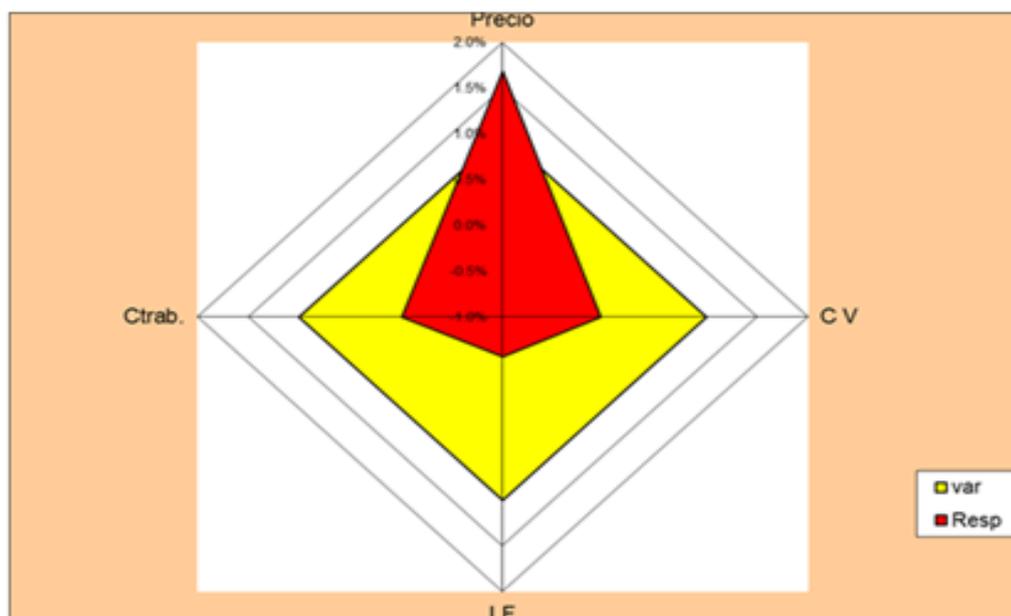


Figura 15. Fuente de variación, valoración y relación proporcional APM.

f) Interés de oportunidad.

El inversionista asigna un importe de S/ 369,650.00 soles de inversión total del proyecto hotel, este presupuesto total es soportable a interés de oportunidad que fluctúa de 0% hasta el 35%; entonces los valores de Valor Actual Neto con Proyecto Puro y Proyecto Financiado fluctúan de los importes de S/ 9, 159.00 hasta S/. 648, 005.00 soles positivo en el ciclo de vida real del proyecto. Se puntualiza los cálculos en la tabla 41 y figura 16.

Tabla 41
Valor actual neto de proyecto puro y proyecto financiado.

I.O	VAN pp	VAN pf
0%	648004.9	600383.7
5%	487045.2	452507.3
10%	360388.2	334907.6
15%	259300.8	240285.4
20%	177568.6	163298.3
25%	110695.5	99997.0
30%	55379.0	47431.1
35%	9158.9	3373.1
40%	-29821.5	-33876.1
45%	-62980.3	-65625.4
50%	-91412.8	-92893.2

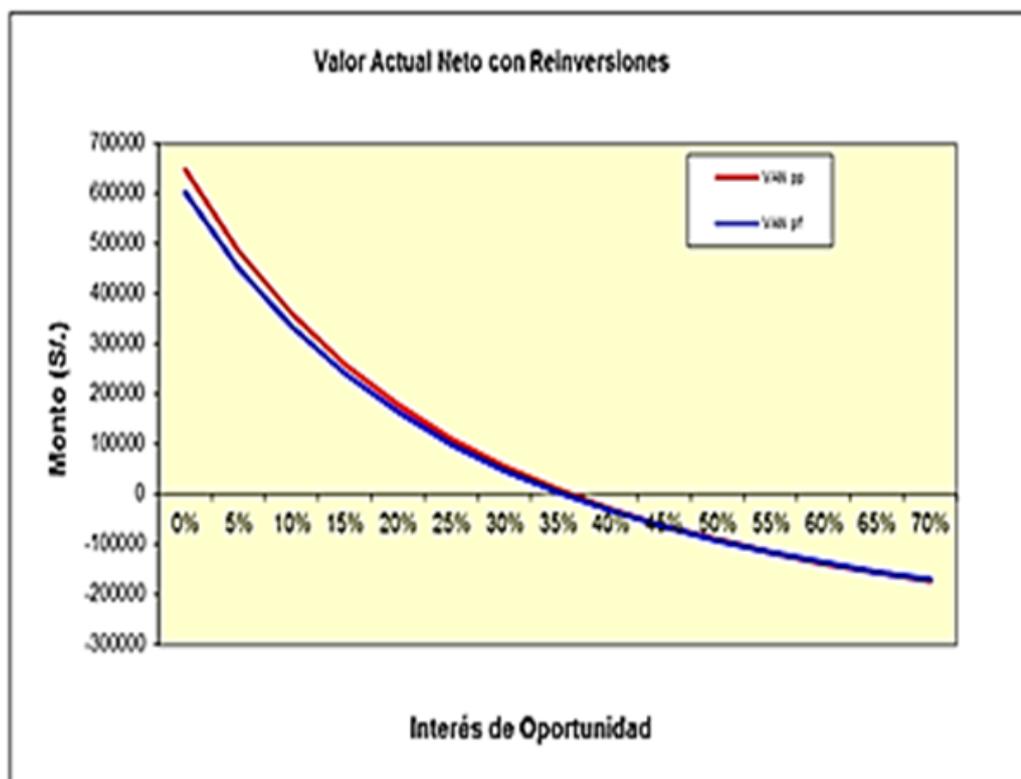


Figura 16. Valor actual neto con reinversiones.

3.10 Instrumento utilizado para la aplicación de la metodología.

- Encuesta y fase de realización de las entrevistas.

El desarrollo de ese instrumento se especifica en el anexo 1.

- Instrumentos de la fase de procesamiento de datos.

Etapas de elaboración de la base de datos: El instrumento de este análisis es el paquete estadístico SPSS; se especifican en las tablas 1 a 13 con su respectiva figura.

- Operaciones variables, subvariables e indicadores y medición.

Las correlaciones de las variables, subvariables e indicadores y medición pertinente se especifican en la tabla 14.

- Diseño del Sistema de Microsoft Excel.

Es relacionar dependencia de las variables, subvariables y medición, el instrumento de automatización en el Sistema de Microsoft Excel se detalla en la tabla 14.

- Etapa de análisis de variables.

Análisis de correlación y factor de variables: El instrumento de este análisis es el Sistema de Microsoft Excel, con las opciones: Analizar, correlaciones de las variables, subvariables, indicadores económica y financiera de rentabilidad de evaluación pertinente, tal como se muestra en las tablas 16 a 33 de la presente Tesis.

- Etapa de evaluación de rentabilidad económica y financiera del proyecto hotel.

Estimación de los indicadores económicas y financieras de rentabilidad: El instrumento para esta fase se muestra en la tabla 33 en el cual se aplica el Sistema de Microsoft Excel, para la evaluación de los indicadores de Valor Presente Neto Económico (VPNE), Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE), Relación Beneficio/ Costo Económico (RB/CE) y Periodo de Recuperación de Inversión Económico (PRIE); y de la misma forma para la evaluación de los indicadores de Valor Presente Neto Financiero (VPNF), Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF), Relación Beneficio/ Costo Financiero (RB/CF) y Periodo de Recuperación de Inversión Financiero (PRIF).

- Análisis de sensibilidad.

Para análisis de sensibilidad el instrumento para esta fase se muestra en las tablas de 35 a 40 en el cual se aplica APM para la variación, valoración % y relación proporcional de precio venta de camas, costos variables, inversiones Fijas y capital de trabajo; asimismo para el estudio de interés de oportunidad.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Metodología de evaluación con el Sistema de Microsoft Excel.

El procesamiento de datos con el Sistema de Microsoft Excel es con fin de evaluar de los indicadores económico y financiero de la rentabilidad de Valor Presente Neto Económico de S/ 466, 233.00 soles positivo, Tasa Interna de Retorno Económico de 130% mayor que Costo de Oportunidad de Capital (COK), Relación Beneficio Costo Económico de 1.5 mayor que 1, y Periodo de Recuperación de Inversión Económico es de 3 años; asimismo se demuestra la viabilidad financiera con la valoración de los indicadores de Valor Presente Neto Financiero de S/ 514, 467.00 soles positivo, Tasa Interna de Retorno Financiero de 118% es mayor que Costo Oportunidad de Capital(COK), la Relación Beneficio Costo Financiero es de 1.3 mayor que 1, y el Periodo de Recuperación de Inversión Financiero es de 4 años; éstos valoraciones de los indicadores económico y financiero de la rentabilidad sintetizados confirma con el logro de los objetivos específico y objetivo general de presente Tesis.

Se expone en las figuras 17 y 18, los valores de cada uno de los indicadores de rentabilidad económico y financiero de proyecto hotel.

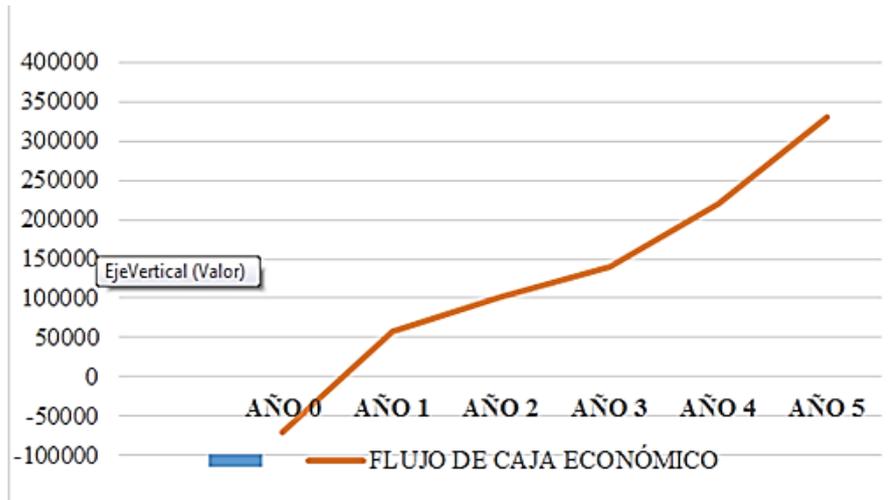


Figura 17. Flujo de caja económico.

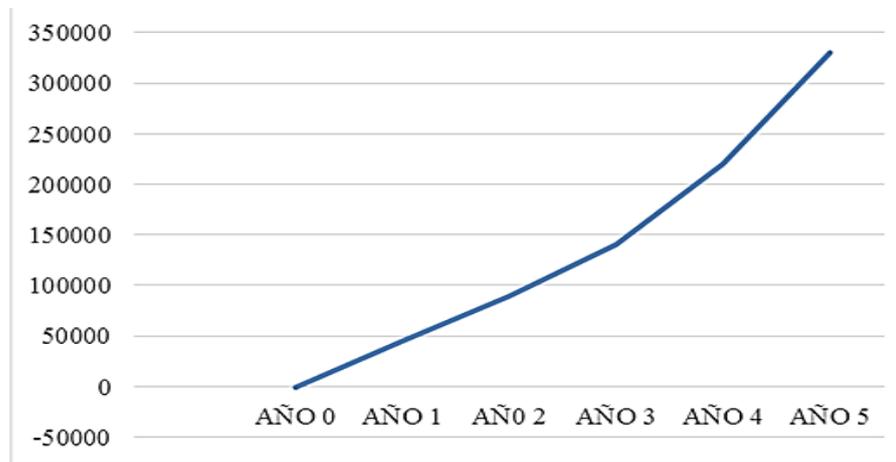


Figura 18. Flujo de caja financiero.

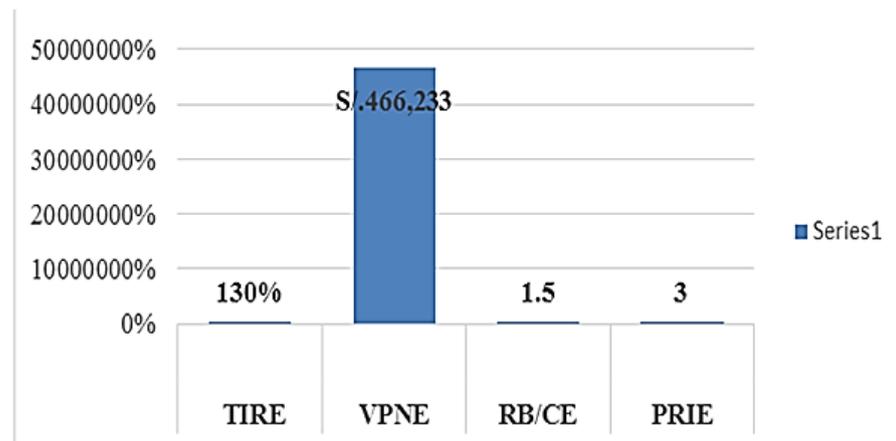


Figura 19. Evaluación económica de rentabilidad.

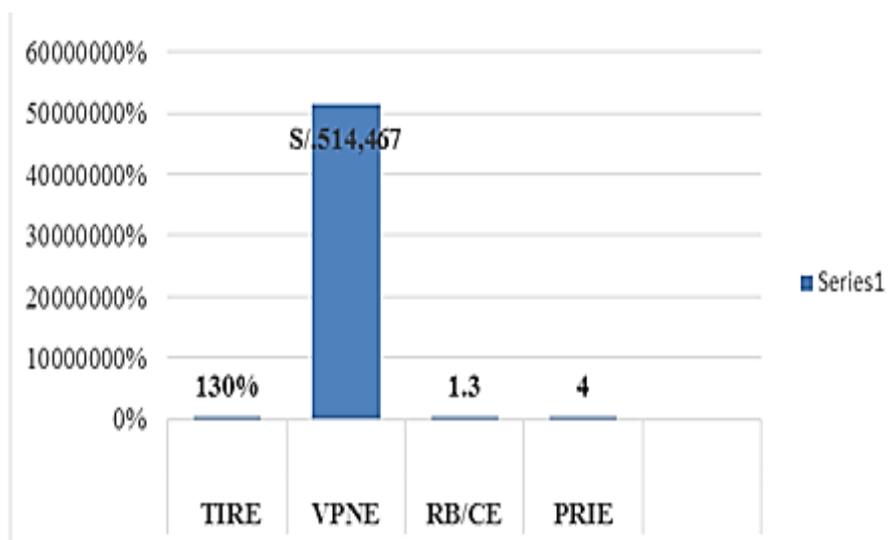


Figura 20. Evaluación financiera de rentabilidad.

4.2 Sistematización con instrucción práctica del Sistema de Microsoft Excel.

La instrucción práctica para la ilustración de operación del Sistema de Microsoft Excel se simplifica en las fases de la población relevante, determinación del tamaño de la muestra, aplicación de cuestionario y procesamiento de datos utilizando paquete estadístico de SPSS; y en seguida para el procesamiento de datos se aplica las fórmulas de secuencia sistémica; se define en la tabla 42.

Tabla 42
Fórmulas de comprobación con sistema.

Fórmulas de comprobación con sistema	
1.	IFT = Inf. + Maq. y Eq + Mueb.Ens + Inst
2.	Int. = Est.+ Func. + Seg. + Imp
3.	KW = Rem.Per.+Mat.Prim.Ins.+Rem.M.O.Ev.
4.	T = IFT + KW
5.	Of.Proy. = Q.Cam.*V,U.PROYECT.
6.	P. PROY = VF(% π , Año Base)
7.	D = #V*X.Us.Noche
8.	Of.T.Cam. – Posib..Dem.Obj. = (+ / -)
9.	Proy.Dem. = Prec.*Dmand =Period.Dem.
10.	(Tas.Crec, Period., Cantid. Cam.)
11.	Prog.Prod.Cam. = Cant.Cam Period. * % Ince.Cam.
12.	IT = Cam.T * Prec.Vent.Cam
13.	CT = CF + CV + Gast.V.+ Gast. Finac.
14.	CF = Pers.Per. + Ben.Soc.+ Imp.Extr.Sol.+ Essalud + Serv.Bas. + Otros Gast.
15.	CV = Mat.Prim.Ins.+M.O.Dest.+Dep.MaQ.Equip. Infraest.
16.	GAST. V = Comis.+ Ben. Soc.+ Imp.Ext.Sol. + Essal.+ Pub. + Transp.
17.	GAST. FINAN. = I + Comis.
18.	EGR.PROY. = C.U.T * C.T.Cap. Inst.
19.	INV.T = Aport. Porp. + Cred.
20.	CUOT.AMORT. = (T.I.Efct./# Cuot)*Mont. Cred).
21.	U. B = Ing.Vent. Cam – Cost. Vent. – Descuent
22.	UT. BRUT. = U.B – Gast. Administ y Vent.
23.	U.ANT. IMP. = U.Op. – Gast. Financ.
24.	U.N = U.Ant. Imp. – Imp.
25.	T.ING. = Serv. + Otros Ing.
26.	T.EG. = M.P+C.F. + Com.+ B.S.IES.EsSalud +Ser. Bas. + Gast. Vent.+ (-)IGV.Pag.+ IGV.Cob + Renta + otros
27.	F.C. ECON. = T.Ing. – T. Eg
28.	F.C. FINAN. = F.C.Econ.+ Prest.+Amort.Deu.+ I.
29.	TIRE = Cost. Año 0 + B.E Año 1...Año5 (V.U)
30.	VPNE = I.O, B.E Año 1...B.E Año 5,(V.U)
31.	RB/CE = B.E.(Año1...Año5)/C.T.Año 0
32.	PRIE = (C.T.Año0/B.T.Cinco Años)/360 Días
33.	TIRF = Cost. Año 0 + B.E Año 1...Año5 (V.U)
34.	VPNF = I.O, B.E Año 1...B. E Año 5, (V.U)
35.	RB/CF = B.E.(Año1...Año5)/C.T. Año 0
36.	PRIF = (C.T.Año0/B.T.Cinco Años)/360 Días

Estudio sistémico de mercado, técnico y económico del proyecto, aprovisiona información de datos confiables para la utilización eficiente del Sistema Microsoft Excel para demostrar evaluación rentable económica y financiera del plan.

La Tesis demuestra gerencia de la tecnológica en frecuencia siguiente:

- La metodología dispuesta de diversas fórmulas que proporciona mayores elementos de juicio para decidir la viabilidad económica sostenible del proyecto empresarial.
- Propone alternativa a optar el Sistema Microsoft Excel para un análisis toma de decisión menor costo, optimizando tiempo y automatizado.
- El Sistema Microsoft Excel es realizable de las diversas alternativas de tecnología que está disponible para eficiente valoración de la rentabilidad económica de proyecto empresarial.

4.3 Análisis de sensibilidad con Software APM.

a) Modelo unidimensional y relación proporcional.

El incremento de precio venta de camas de 1% aumenta el 69% los beneficios económicos ; por lo que, precio de venta de camas está en relación directa con el beneficio económico del proyecto; esto implica precio de venta de camas está directamente proporcional a los beneficios económicos del proyecto; y porcentaje de incremento de 1% de los costos variables disminuyen en 4% los beneficios económicos; del mismo modo la variación porcentual de 1% en el monto de inversiones fijas disminuyen en 56% a los beneficios económicos y aumento de 1% en el importe de capital trabajo disminuyen en 1% los beneficios económicos del proyecto. Por consiguiente, variación porcentual de costo variable, inversión fija y capital de trabajo está inversamente proporcional a los beneficios económicos previstos en el proyecto. Los argumentos expuestos se detallan en la figura 21.

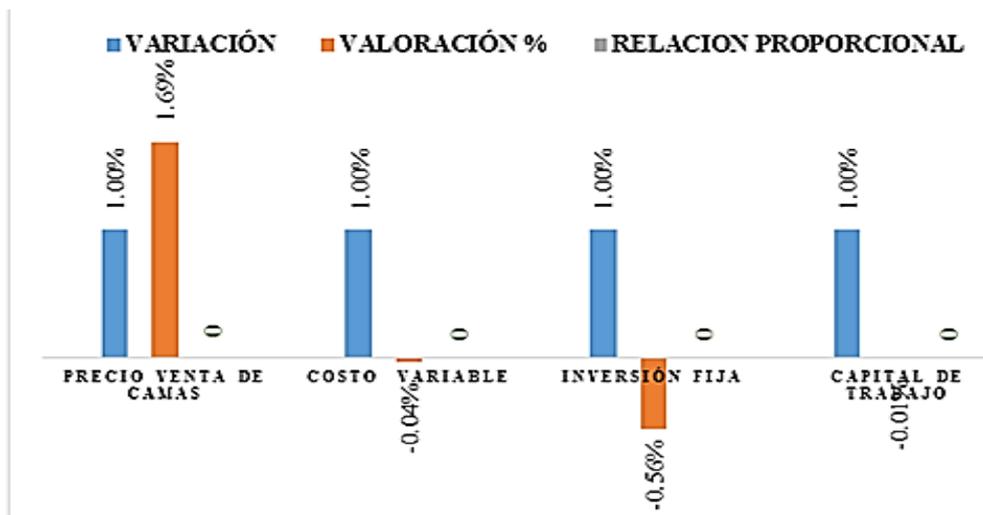


Figura 21. Fuente de variación, valoración y relación proporcional.

b) Interés de oportunidad.

El inversionista asigna un importe de S/ 369,650.00 soles de inversión total en el proyecto hotel, este presupuesto total es soportable a interés de oportunidad que fluctúa de 0% hasta el 35%; entonces los valores de Valor Actual Neto con Proyecto Puro y Proyecto Financiado fluctúan de los importes de S/ 9, 159.00 hasta S/. 648, 005.00 soles positivo en el ciclo de vida real del proyecto. Se puntualiza los cálculos en la figura 22.

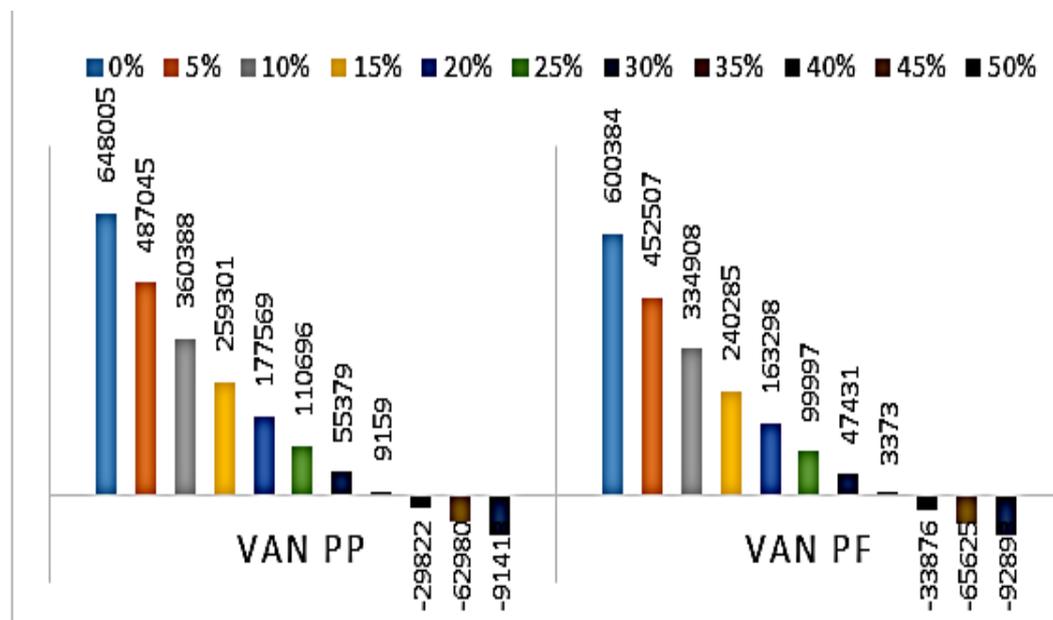


Figura 22. VAN de proyecto puro y proyecto financiado.

4.3.1 Aportes.

En el logro de los objetivos planteados en el desarrollo de la Tesis, se considera como valor agregado los aportes siguientes:

a) Aplicación de métodos de los indicadores financieros de rentabilidad VPN, TIR, RB/C, PRI para proyectos empresariales.

Se especifica en serie para estimar los indicadores financieros, integrado a los comandos del Sistema Microsoft Excel con series de hojas electrónicas enlazadas mediante fórmulas y macros, estableciendo las funciones hoja de cálculo para valoración rentable del proyecto.

b) Incorporación del análisis componentes de variables.

Se ha incorporado los dispositivos de variables para la utilización del Sistema Microsoft Excel en la secuencia consiguiente: Estructura y cronograma de inversiones, ingresos, costos, egresos, estado de ganancias y pérdidas, flujo de caja, evaluación económica y financiera.

c) Análisis ex post del margen de error, grado de confiabilidad y determinación del tamaño de la muestra.

En la elaboración de cuestionario de investigación se establece estadísticamente el tamaño de la muestra, grado de confiabilidad y margen de error.

d) Propuesta del Sistema de Microsoft Excel para demostrar la rentabilidad económica y financiera a la perspectiva de calidad inversión financiero de proyecto.

Según revisión bibliográfica el capital invertido está en concordancia con el logro de beneficio económico, entonces el rendimiento de la inversión se puede comparar con el logro de los beneficios económicos con otras inversiones alternativas del capital; por consiguiente, se sintetiza en innovar plan estratégico de la actividad económica.

4.3.2 Alcances y limitaciones.

Los alcances de la presente Tesis, de acuerdo a los objetivos propuestos son:

- Sistematización de método de Microsoft Excel integrando las tecnologías de los indicadores financieros a la práctica de eficiente evaluación de la rentabilidad económica y financiera para la toma de decisión a la expectativa de inversión económica.
- Aplica el Sistema de Microsoft Excel, para la evaluación de los índices de rentabilidad y APM para el análisis de sensibilidad del proyecto.

4.3.3 Restricciones en el método de valoración.

De acuerdo a la bibliografía revisada, las coincidencias de la evaluación sobre las limitaciones de utilización Microsoft Excel son las siguientes:

a) Sesgos.

- **Interés con el entrevistador:** Se origina cuando el encuestado no revela categoría de hotel, tampoco calidad de servicio; sino responde valores específicos. Por lo tanto, concibe la influencia, facultativa o automática ejercida del encuestador.
- **De la información:** El sesgo se causa cuando el entrevistado está insuficientemente informado de la demostración que plantea calidad de servicio del hospedaje, y no declara su valor de dinero a costear. Este sesgo se soluciona con la información confiable del cuestionario antes de proceder con las preguntas.
- **Hipotético:** Se refiere a que, dada la naturaleza de las preguntas de la encuesta, se logran respuestas confiables. Este sesgo se evita, describiendo adecuadamente servicio de hotel, recomendando que la expresión del contexto sea explicativa y percibida con claridad.
- **Estratégico:** Se presenta cuando el encuestado posee un interés especial vinculado al obstáculo objeto de la encuesta, por ello su respuesta es valiosa y entrega servicios distintos de su verdadero importe de dinero a pagar porque considera que con esta respuesta tendrá incidencia en el resultado

final y, en consecuencia, se verá favorecida. El formato de pregunta cerrada o dicotómica se encuentra libre de esta complicación.

4.3.4 Impedimentos de la presente Tesis.

El desarrollo de evaluación de la rentabilidad del proyecto, se ha considerado la información confiable, mostrando las limitaciones siguientes:

a) Formato de la encuesta.

Se utilizó cuestionario dicotómico y con alternativas compuestos.

La cantidad de los interrogatorios están en relación inversa a las frecuencias de voluntad afirmativa de reembolso.

b) Alternativa a nivel de la localización, legal y política del Sistema Microsoft Excel.

En el numeral 3.9.1 de la presente Tesis, se especifica correlación de los variables, procesamiento de datos y medición para la aplicación de los indicadores financieros de rentabilidad del Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RB/C), Periodo de Recuperación de Inversión (PRI); para tal valoración se propone práctica del Sistema de Microsoft Excel para la evaluación rentabilidad del proyecto.

CONCLUSIONES

- El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, interpretativo y cuantitativo, ya que describe y explica el comportamiento de variable consolidado para su aplicación de nivel de la rentabilidad del proyecto hotel ante una modificación de origen de conmutación de los variables de precio, costos variables, inversión fija y capital de trabajo; en secuencia y relación de variables identificadas se valoran con los indicadores financieros de rentabilidad aplicando el Sistema de Microsoft Excel según dependencia de los variables, sub variables indicadores y sistema de la información final.
- El procesamiento de datos se desarrolla con el Sistema de Microsoft Excel con fin de evaluar los indicadores económico y financiero de la rentabilidad de Valor Presente Neto Económico de S/ 466, 233.00 soles positivo, Tasa Interna de Retorno Económico de 130% mayor que Costo de Oportunidad de Capital (COK), Relación Beneficio Costo Económico de 1.5 mayor que 1, y Periodo de Recuperación de Inversión Económico es de 3 años; asimismo se demuestra la viabilidad financiera con la valoración de los indicadores de Valor Presente Neto Financiero de S/ 514, 467.00 soles positivo, Tasa Interna de Retorno Financiero de 118% es mayor que Costo Oportunidad de Capital(COK), la Relación Beneficio Costo Financiero es de 1.3 mayor que 1, y el Periodo de Recuperación de Inversión Financiero es de 4 años; éstos valoraciones de los indicadores económico y financiero de la rentabilidad sintetizados confirma el logro de los objetivos específico y objetivo general de presente Tesis.
- La instrucción práctica para la operación del Sistema de Microsoft Excel se simplifica en las fases de la población relevante, determinación del tamaño de la muestra, aplicación de cuestionario y procesamiento de datos se utiliza paquete estadístico de

SPSS; y en seguida para el procesamiento de datos se aplica las fórmulas en secuencia sistémica.

- El Estudio sistémico de mercado, técnico y económico del proyecto, proporciona información de datos confiables para la utilización eficiente del Sistema Microsoft Excel con el propósito de demostrar evaluación rentable económica y financiera del plan.
- El inversionista asigna un importe de S/ 369,650.00 soles de inversión total en el proyecto hotel, este presupuesto total es soportable a Interés de Oportunidad que fluctúa de 0% hasta 35%; entonces los valores de Valor Actual Neto con Proyecto Puro y Proyecto Financiado fluctúan en los importes de S/ 9, 159.00 hasta S/. 648, 005.00 positivo en el ciclo de vida real del proyecto.

RECOMENDACIONES

- La alternativa de utilización del sistema de Microsoft Excel es para la valoración eficiente de la rentabilidad económica y financiera del proyecto hotel.
- Desde los resultados de esta investigación se tiene que formalizar proyectos de inversión privada proyectados a mejorar calidad de servicio hospedaje, que conciben mayores niveles de bienestar a los turistas frecuentes. Este resultado derivado en esta tesis constituye las variables condicionando a eficiente estimación con el Sistema Microsoft Excel para la evaluación de la rentabilidad económica demostrado en la generación de mejores ingresos y logro de beneficio económico empresarial.
- La utilización del Sistema Microsoft Excel; sea considerada como un modelo de alineación para la toma decisión de formulación, evaluación y operación de los proyectos de inversión privada.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu Beristan, M. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Álvarez, E. (2011). *Categorías de hoteles de estrellas*. Salvador: Norma Salvadoreña.
- Ascanio, A. (2003). La evaluación social de proyectos turísticos: un enfoque simplificado con criterios de productividad. *Artigos e Ensaio*, 14 (1).
- Baca Urbina, G. (2003). *Evaluación de proyectos*. México: Mc. Graw. Hill.
- Bacchini, R. (2008). *Evaluación de inversiones con opciones reales utilizando Excel*. Madrid: Universidad de Salamanca.
- Barreto Luis, M. (2010). *Formulación y evaluación de proyectos*. (5ta ed.). Quito, Ecuador.
- Beltran, A. (2003). *Evaluación privada de proyectos*. Lima: Editorial Universidad de Pacífico.
- Berstein, L. A. (1989). *Análisis de los Estados Financieros*. Bilbao: Deustos S.A
- Cortes Romero, A. (2007). *Fundamentos matemáticos financieros y evidencias empíricos*. Granada: Universidad Granada.
- Damodaran, A. (2002). *Investment valuation* (2da Ed.) Nueva York: John Wiley.
- Gitman, L. (1997). *Principios de administración financiera*. México: Buena Vista Internacional.
- Gonzales, M. (2011). *Diagnóstico de la oferta turística y propuesta de estrategias para garantizar la satisfacción*. Israel: Carrera de Hotelería y Negocios.
- Gonzales, P. (1995). *Análisis de las empresas a través de su información económica financiera*. Madrid: Pirámide.

- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2009), *Metodología de la Investigación*. D.F.-México: McGraw Hill.
- Ling, L., Guo, X., & He, L. (2012). Optimal pricing strategy of hotel for long-term stay. *Int. J. Services Technology and Management*, 21, 72-85.
- Lopez Cabarcos, A. (2005). *Capital humano como fuente de ventajas competitivas*. España: Gesbiblo.
- Mattimoe, Ruth & Seal, W. (2010). Pricing in a Service Sector Context: Accounting and Marketing Logics in the Hotel Industry. *European Accounting Review*. 355-388. Doi:10.1080/09638180.2010.493657.
- Medina Málaga, P. (2007). *Marketing y turismo*. España: Publicaciones S.L.
- Meissner, J., & Strauss, A. K. (2010). Pricing structure optimization in mixed restricted/unrestricted fare environments. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 399-418.
- Mejía Ocampo, C. y Jaramillo Escalante, A. (2004). *Evaluación de la viabilidad de un proyecto hotelero en la ciudad de Barranquilla a desarrollar por la firma Hoteles Estelar S.A.* (Trabajo de grado Pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Meléndez Julio, I. (2008) *Fundamentos de la contabilidad financiera*. Retrieved from <https://www.monografias.com/trabajos95/fundamentos-de-contabilidad-financiera/fundamentos-de-contabilidad-financiera.shtml>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2013). *Informe del Turismo en Colombia*. Colombia.
- Miragem, S. (1997). *Guía para la Elaboración de Proyectos de Desarrollo Agropecuario*. (3ra ed.). Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura.
- Miranda, J. J. (2006). *Gestión de proyectos identificación, formulación, evaluación económica y financiera* (5ta ed.). Bogotá, Colombia.
- Mochón Morcillo, F. (2008). *Economía y turismo*. España, Madrid: MCGRAW-HIL Interamericana de España.
- Mochon, F. (2004). *Economía y Turismo*. McGraw Hill. Madrid.
- Montalvo Claros, O. G. (2008). *Administración Financiera Básica - El Corto Plazo*. México: Centro de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras.

- Organización Mundial del Turismo (2007) *Implications of the UNWTO Tourism Definition for de U.S Tourism Statical System*, Madrid. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo. (1996). *Orientaciones generales para la elaboración de la cuenta satélite. Medición de la demanda turística total*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo. (1998). *Introducción al turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo. (2000). *Data collection & analysis for tourism management, marketing & planing*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo. (2001). *Apuntes de Metodología de la Investigación en Turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo. (2006). *Panorama mundial y actualidad del turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Rayo Cantón, S. (2007). *Valoración de proyectos de inversión con opciones reales*. Granada: Universidad Granada.
- Rengifo J. (2010). *Caracterización del financiamiento, la capacitación y la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio-rubro artesanía Shipibo-Conibo del distrito de Callería-provincia de Coronel Portillo, periodo 2009-2010*. (Tesis para optar el título de contador público). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Perú. Retrieved from <http://sigb.uladech.edu.pe/intranet-tmpl/prog/eses/pdf/25225.pdf>
- Rosales Posas, R. (2001). *Formulación y evaluación de proyectos*. San José: Costa Rica.
- Sánchez Ballesta, J. P. (2 de Junio de 2013). *Análisis de Rentabilidad de la Empresa*. Retrieved from <http://www.5campus.com/leccion/anarenta>
- Sánchez, M. (2013). *Diseño de Plan de Capacitación dirigido al Personal del Departamento de Recepción del Colegio Universitario Hotel Escuela de los Andes Venezolanos y del Hotel VENETUR Mérida*. (Informe Final de Grado no publicado). Universidad Nacional del Turismo Núcleo Hotel Escuela de los Andes Venezolanos, Mérida, Venezuela
- Sapag Chain, N. S. (2006). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw - Hill.
- Sapag, N. (2000). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

- Song, H. y Witt, S. (2000). *Tourism demand modeling and forecasting: modern econometric approaches*. Países Bajos: Elsevier.
- Song, H. y Witt, S. (2009). *The advanced econometrics of tourism demand*. New York: Routledge.
- Thompson Baldiviezo, J. M. (2017). Concepto de proyecto. Retrieved from <https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>
- Torres-Melo, J. y Santander, J. (2013). *Introducción a las políticas públicas: Conceptos y herramientas desde la relación entre Estado y ciudadanía*. Bogotá, Colombia: IEMP Ediciones
- Valencia Caro, J. (1989). *Diccionario turístico profesional*. Uruguay. Retrieved from <http://www.portaldeluruguay.com/index.php/archivo/item/1479-zona-turismo-lo-que-dice-el-diccionario-turistico-profesional-de-www-boletin-turistico-com>

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

- <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/>
- <http://www.antonioalcocer.com/analisis-de-inversiones-como-calculiar-contabilidad/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ko75az5tpxa>
- <http://www.spw.cl/proyectos/apuntes/cap4.htm>
- <https://www.gestiopolis.com/evaluacion-financiera-de-proyectos-caue-vpn-tir-bc-pr-cc/>
- http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9847/estudio_de_la_rentabilidad.pdf
- www.gmmontes.es/wpcontent/uploads/2013/evaluacion_economica_proyectos.xls
- www.bajoaragon.es/attachments/973_plan_de_viabilidad.xls
- www.ucipfg.com/repositorio/mia/.../evaluacion_financiera_del_proyecto_ii.pdf
- https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1744/MFC_00650.pdf?
- repositori.uji.es/xmlui/bitstream/.../tfg_2017_murillo%20marti_nerea.pdf
- <https://www.ujcm.edu.pe/sites/default/files/field/archivos/EP/Comercial/8.2.xls>
- [https://www.dspace.espol.edu.ec/.../anexo%2012%20flujo%20de%20caja%20del%](https://www.dspace.espol.edu.ec/.../anexo%2012%20flujo%20de%20caja%20del%20)
- www.ucipfg.com/Repositories/Flujo_de_Caja_última_versió



ANEXOS

Anexo 1. Cuestionarios dirigidos a las personas naturales y jurídicas

Señores conciudadanos pedimos a responder las preguntas formuladas con veracidad; así ejecutar Proyecto de Tesis “Sistema de Microsoft Excel para la Evaluación de Rentabilidad Económica y Financiera de Proyecto Hotel.

1. ¿En qué categoría de hotel se aloja en la actualidad?
 - a) Categoría Internacional (Cinco Estrellas)
 - b) Primera Categoría (Cuatro Estrellas)
 - c) Segunda Categoría (Tres Estrellas)
 - d) Tercera Categoría (Dos Estrellas)
 - e) Cuarta Categoría (Una Estrella)
2. ¿Cuánto de dinero estaría dispuesto a pagar por un hospedaje?
 - a) S/ 15.00
 - b) S/ 20.00
 - c) S/ 25.00
 - d) S/ 30.00
 - e) S/ 40.00
3. ¿Qué características debería tener un hotel?
 - a) Privacidad
 - b) Fácil acceso
 - c) Lujo
 - d) Comodidad
 - e) Seguridad
4. ¿Qué tipo de servicios adicionales apreciaría en un hotel?
 - a) TV cable
 - b) Restaurante
 - c) Piscina
 - d) Hidromasajes
5. ¿Servicio de hospedaje se complementa con provisión de desayuno, almuerzo y cena; usted aún frecuentaría?
 - a) Si
 - b) No
6. ¿Cuánto de dinero asigna aproximadamente para gastar en un hotel?
 - a) De 100 a 300 soles
 - b) De 300 a 500 soles
 - c) De 500 a 700 soles
 - d) De 700 a más
7. ¿En los sitios donde se ha hospedado la calidad de servicio a valorar?
 - a) Excelente
 - b) Bueno
 - c) Regular
 - d) Malo
8. ¿Cuáles son los motivos para efectuar un viaje y hospedarse?
 - a) Vacaciones
 - b) Placer y diversión
 - c) Investigación
 - d) Negocios
 - e) Deporte
 - f) Eventos de capacitación

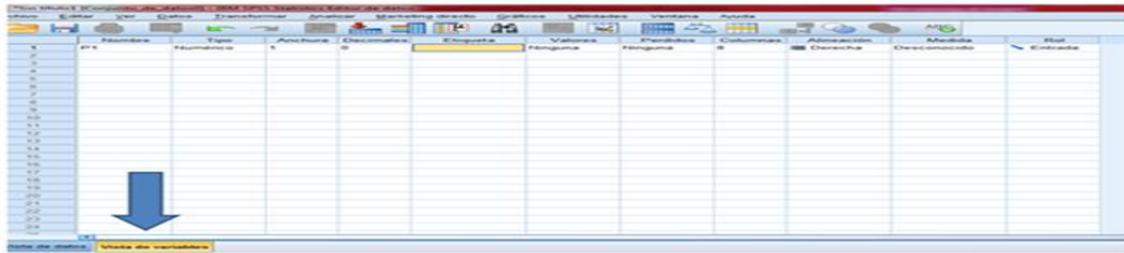
9. ¿En dónde preferiría que esté ubicado un hotel?
- a) Dentro de la ciudad
 - b) Fuera de la ciudad
10. ¿Con que frecuencia asiste a un hotel?
- a) Semanal
 - b) Mensual
 - c) Semestral
 - d) Anual
11. Cuando Ud. va de vacaciones o realiza actividades recreativas. ¿A dónde acude generalmente?
- a) A la playa
 - b) A la ciudad
 - c) Al campo
12. ¿Hotel integra servicio de transporte de origen al destino; estaría dispuesto a solicitar?
- a) Si
 - b) No
13. Cuando viaja a diversos destinos, generalmente va:
- a) Solo
 - b) Con pareja
 - c) Con familia
 - d) Con amigos
 - e) Otros

C.U., mayo de 2019

Anexo 2. Paquete estadístico SPSS para procesamiento de datos

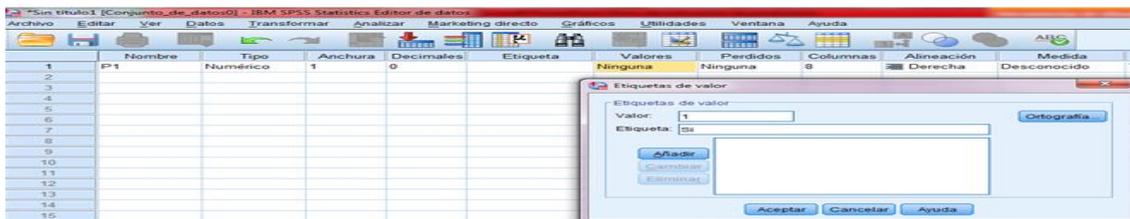
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 1. SPSS
- 2. Vista de variables



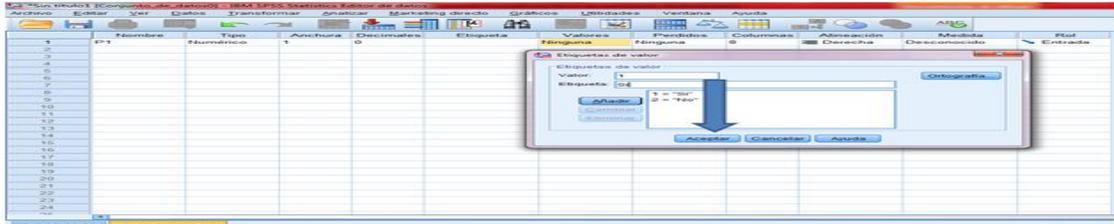
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 3. Etiqueta: Copiar preguntas
- 4. Valores ninguna



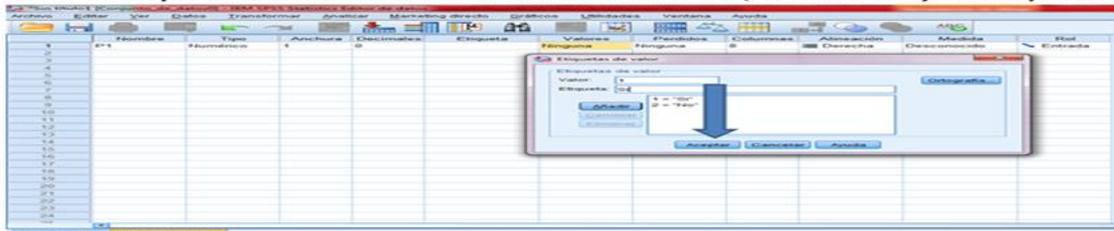
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 5. Valor: Escribir enumeración de alternativa (1)
- 6. Etiqueta: Escribir la alternativa, añadir y aceptar



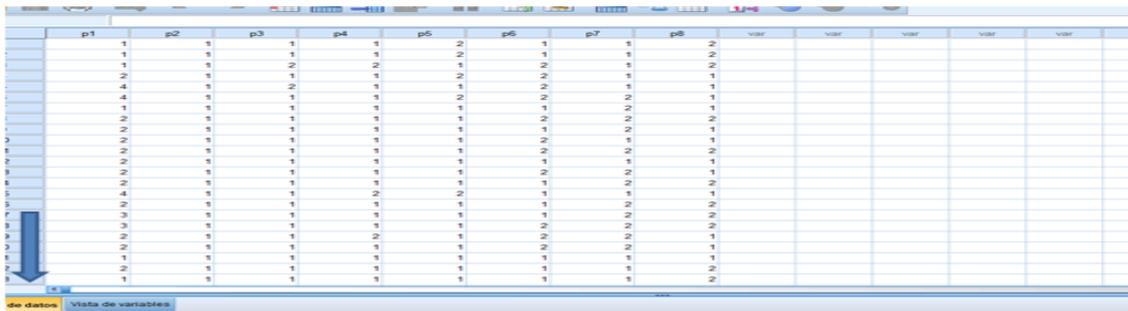
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 5. Valor: Escribir enumeración de alternativa (1)
- 6. Etiqueta: Escribir la alternativa, añadir y aceptar



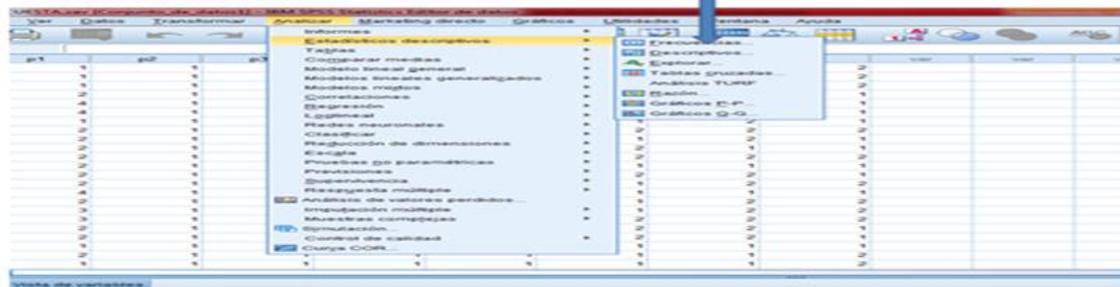
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 8. Introducir todas las alternativas llenadas de acuerdo a la muestra determinadas y luego ir a vista de datos.



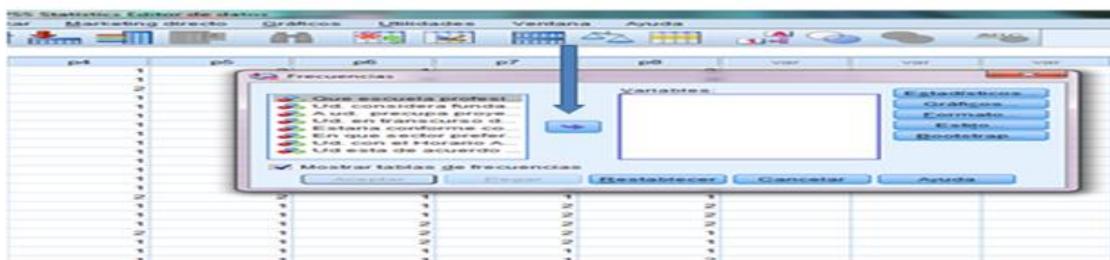
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 9. Ubicar analizar
- 10. Seleccionar estadística descriptiva y frecuencias



ILUSTRATIVA DE SPSS

- 11. Frecuencias
- 12. Transferencias de preguntas a casillero de variables resaltando 100% de preguntas



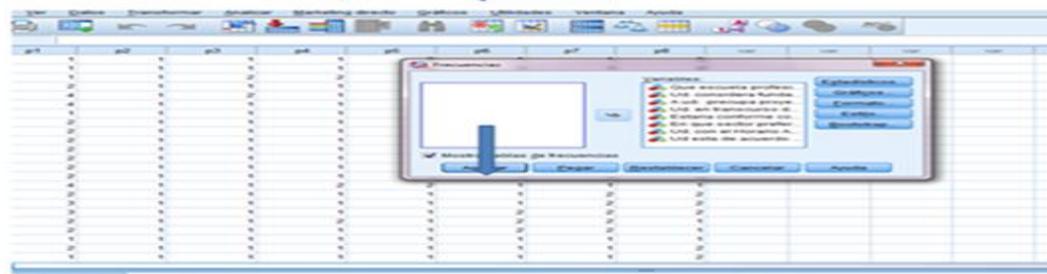
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 14. Procesamiento de cuadros.



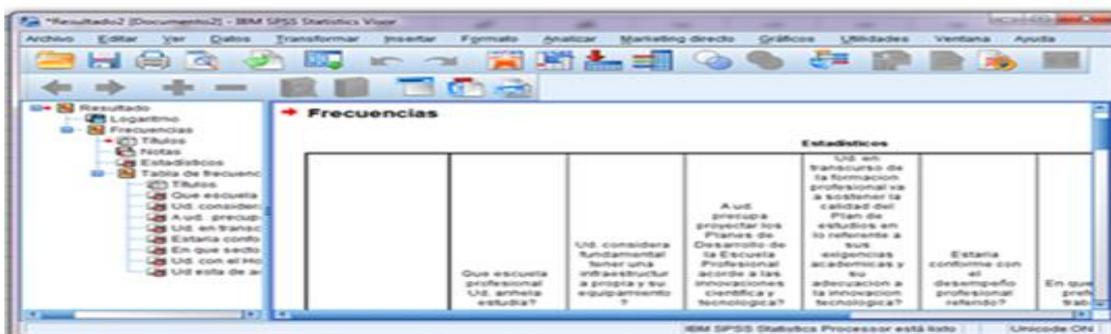
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 13. Terminado las transferencias de preguntas a casillero de variables, y luego ir a restablecer variables –Acepta



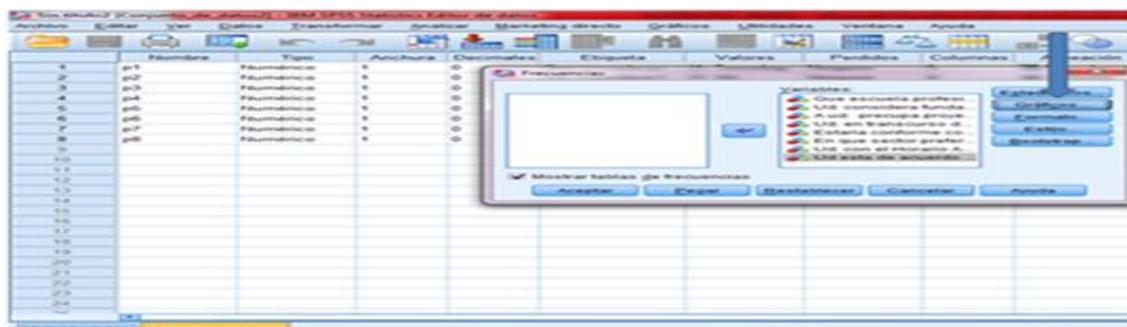
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 14. Procesamiento de cuadros.



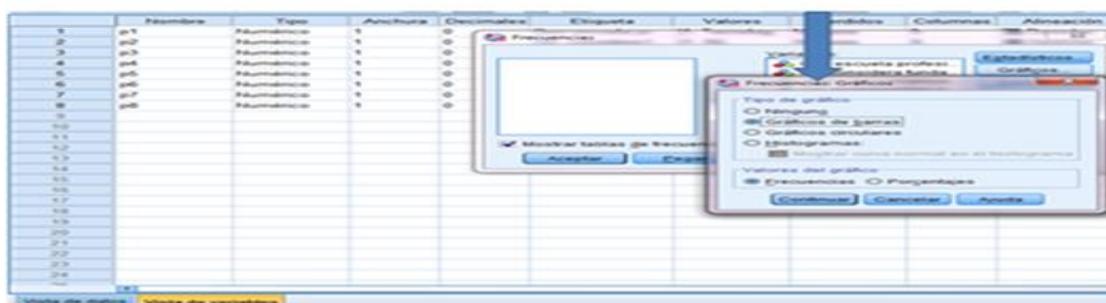
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 15. Gráficos



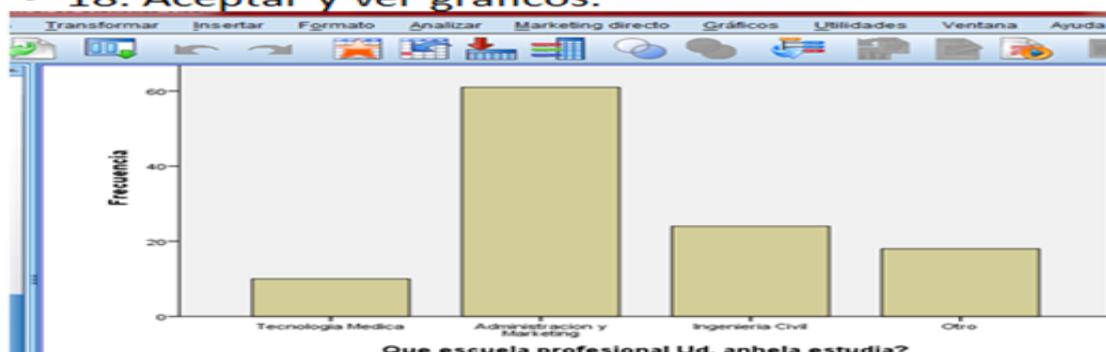
ILUSTRATIVA DE SPSS

- 16. Seleccionar gráfico de barras ←
- 17. Continuar ←

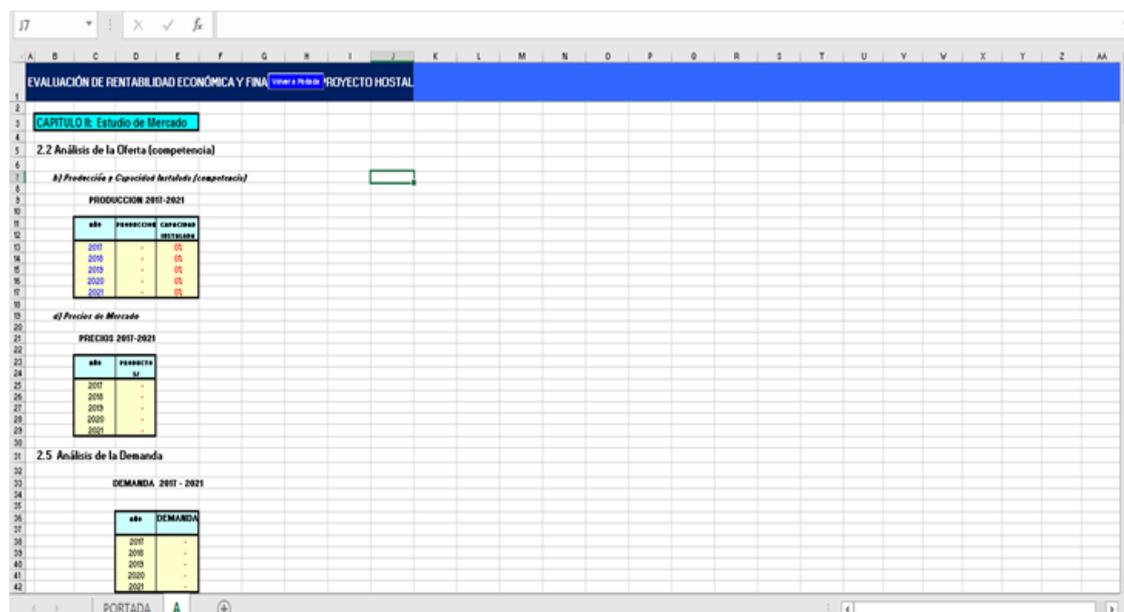
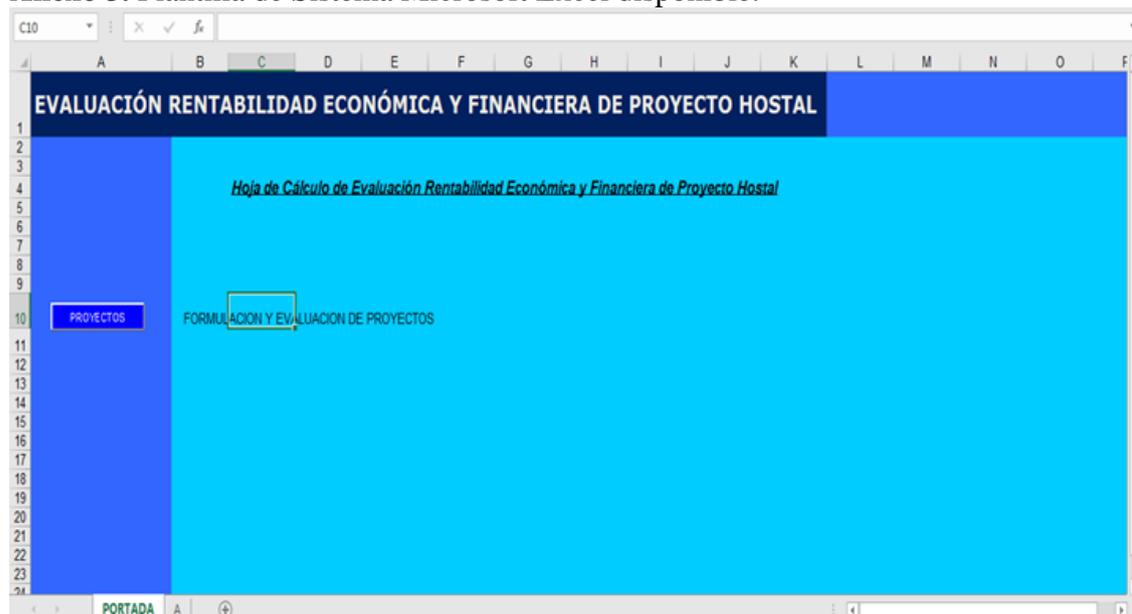


ILUSTRATIVA DE SPSS

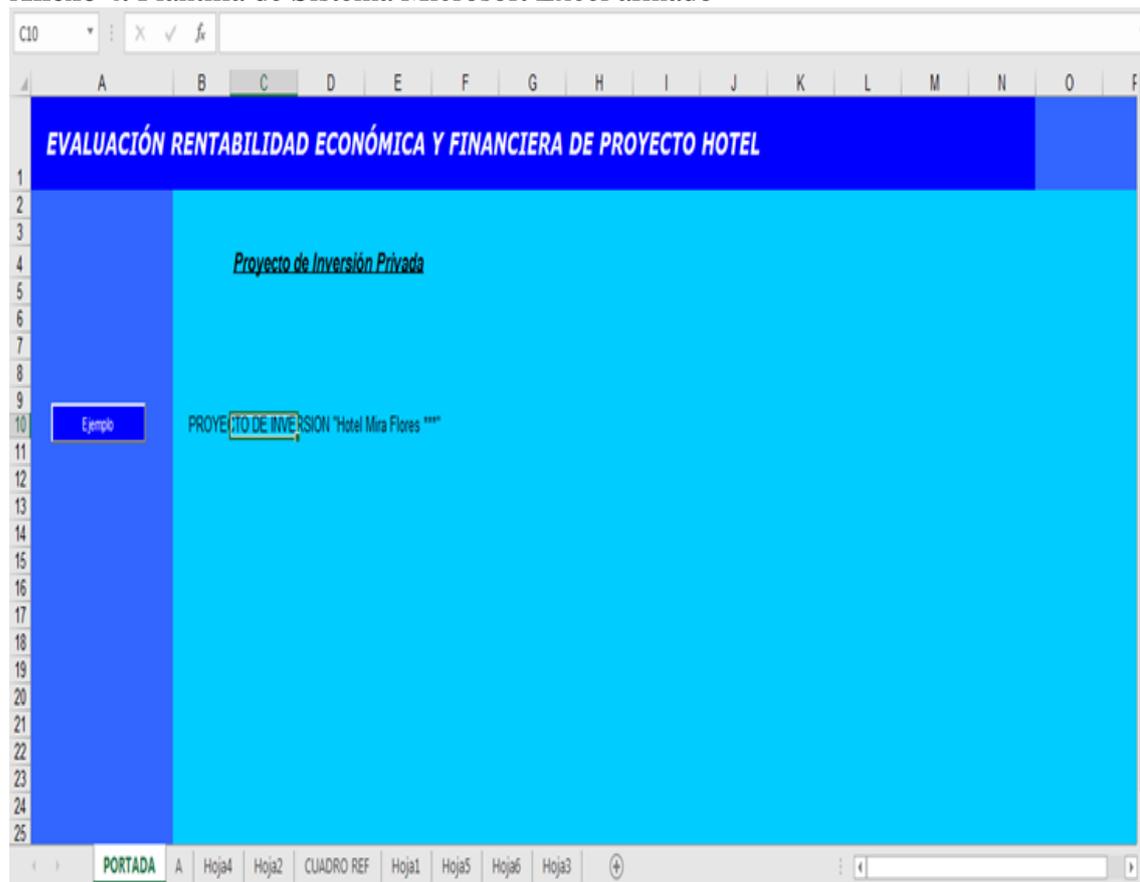
- 18. Aceptar y ver gráficos.



Anexo 3. Plantilla de Sistema Microsoft Excel disponible.



Anexo 4. Plantilla de Sistema Microsoft Excel afinado



C271 X ✓ f/ FECHA

SITUACIÓN RENTABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE **Visitas y Período** **FEL**

CAPÍTULO II: Estudio de Mercado

2.2 Análisis de la Oferta Hotel(competencia)

M) Producción y Capacidad Instalada Hotel (competencia)

CAPACIDAD INSTALADA HOTEL 2011-2021

AÑOS	PRODUCCIÓN	CAPACIDAD INSTALADA
2017	5,610	10%
2018	5,870	10%
2019	6,514	10%
2020	8,213	20%
2021	10,181	20%

costo fletado 15 21 5% 5670
 costo de comida y bebida a d 2150 5% 6213
 costo de agua y electricidad 7% 1197
 costo de mantenimiento 7% 888888

d) Precios de Mercado

costo de comida y bebida a d 2150
 agua y electricidad 27500

PRECIOS PROMEDIOS DE HOTEL 2011-2021

AÑOS	PRODUCTO	PROMEDIO
2017	20	2.06
2018	21	3.22
2019	21	4.40
2020	22	3.23
2021	22	3.01

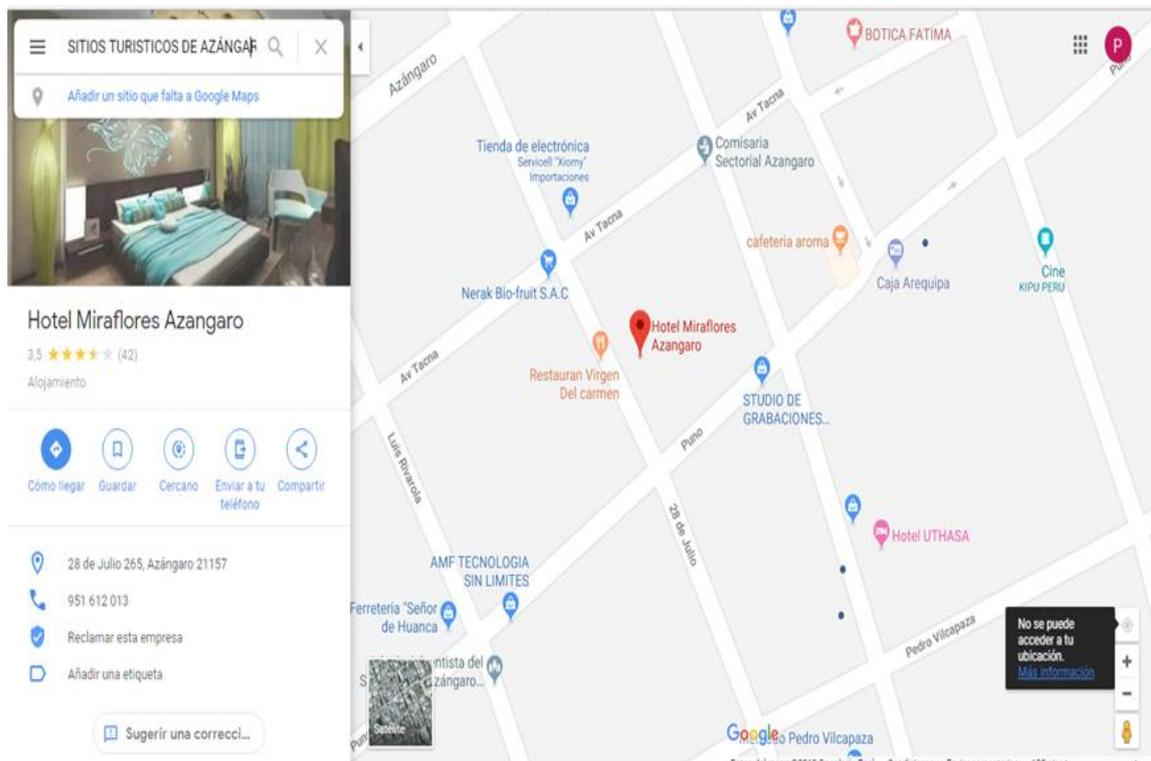
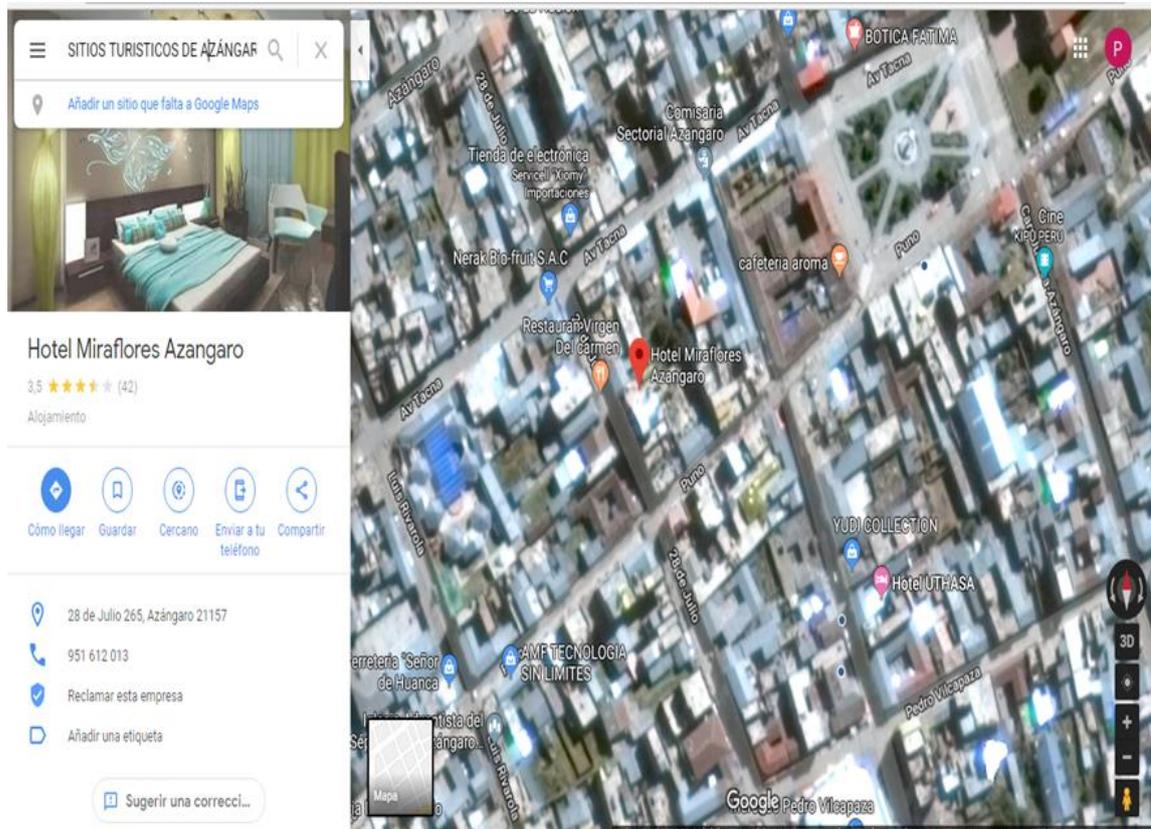
2.5 Análisis de la Demanda

VISITANTES A AZÚGARO 2011 - 2021

AÑO	NUMERO VISITANTE	PROMEDIO	DEMANDA
2017	3,000	0.00	12,000
2018	3,100	0.00	12,400
2019	3,364	0.00	14,912
2020	3,571	0.00	16,408
2021	3,742	0.00	17,954

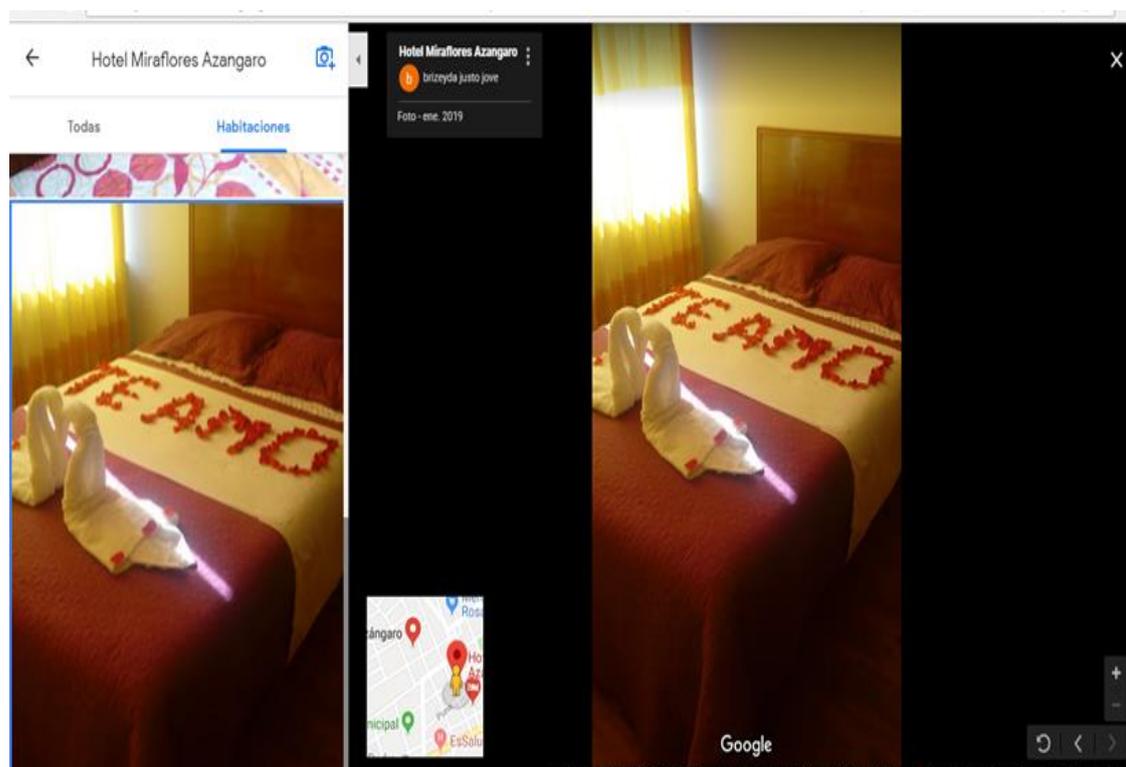
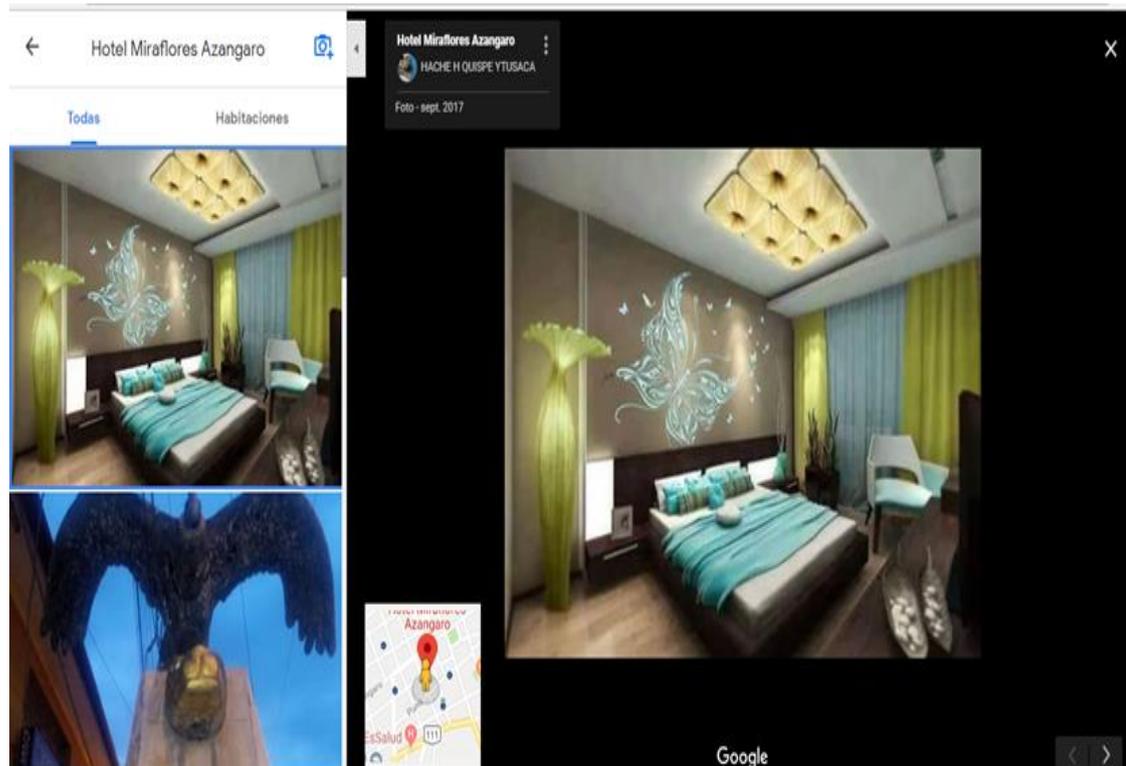
CUADRO REF Hoja1 Hoja5 Hoja6 Hoja3

Anexo 5. Categorías de hotel actual.



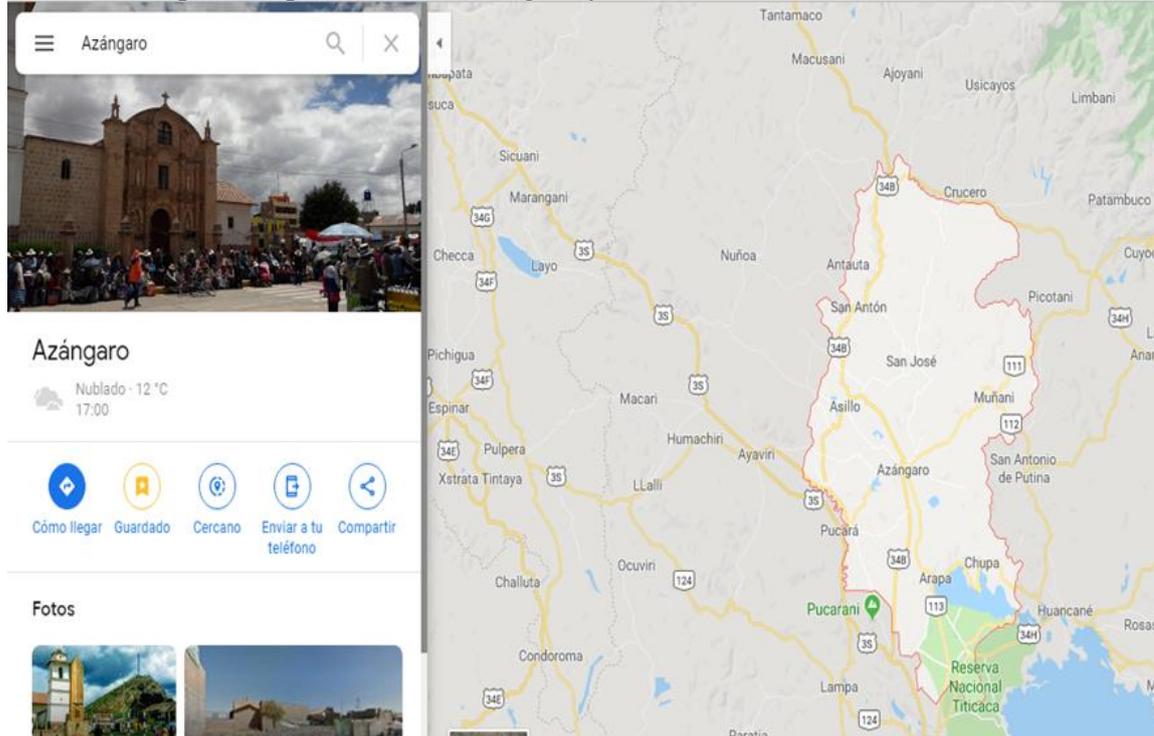
Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru

Anexo 6. Características ofrecidas de hotel



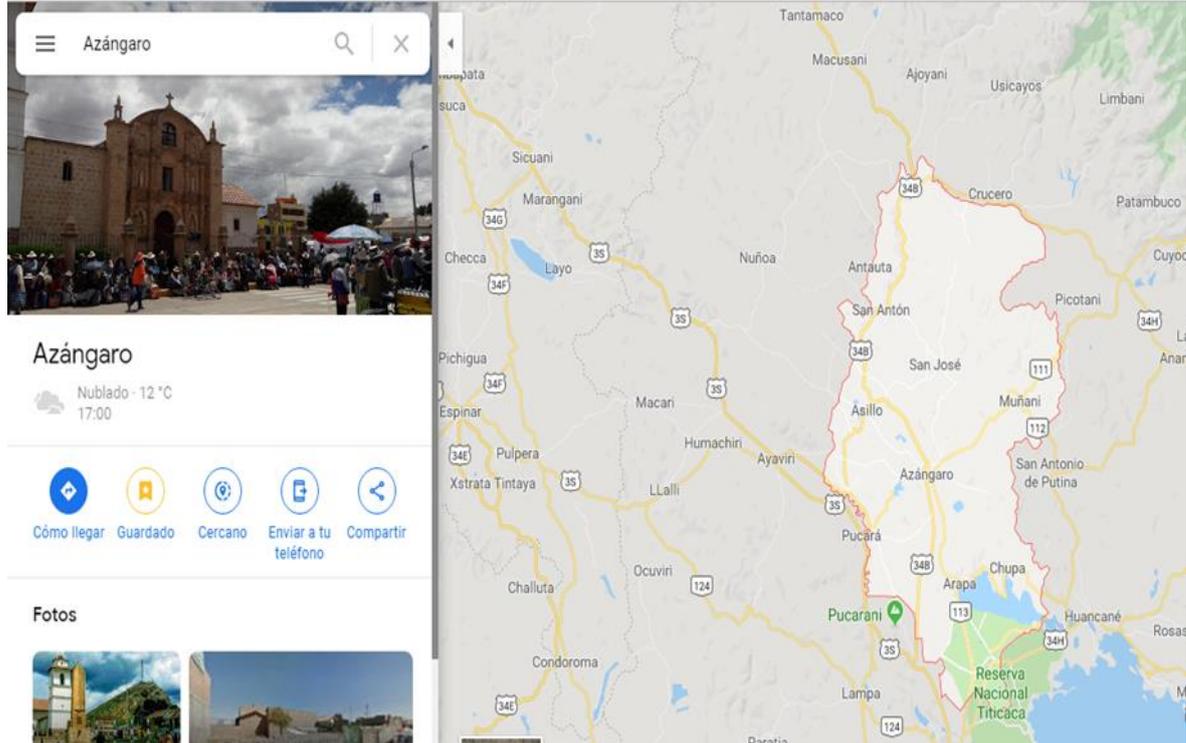
Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru

Anexo 7. Mapa de la provincia de Azángaro y localización de hotel

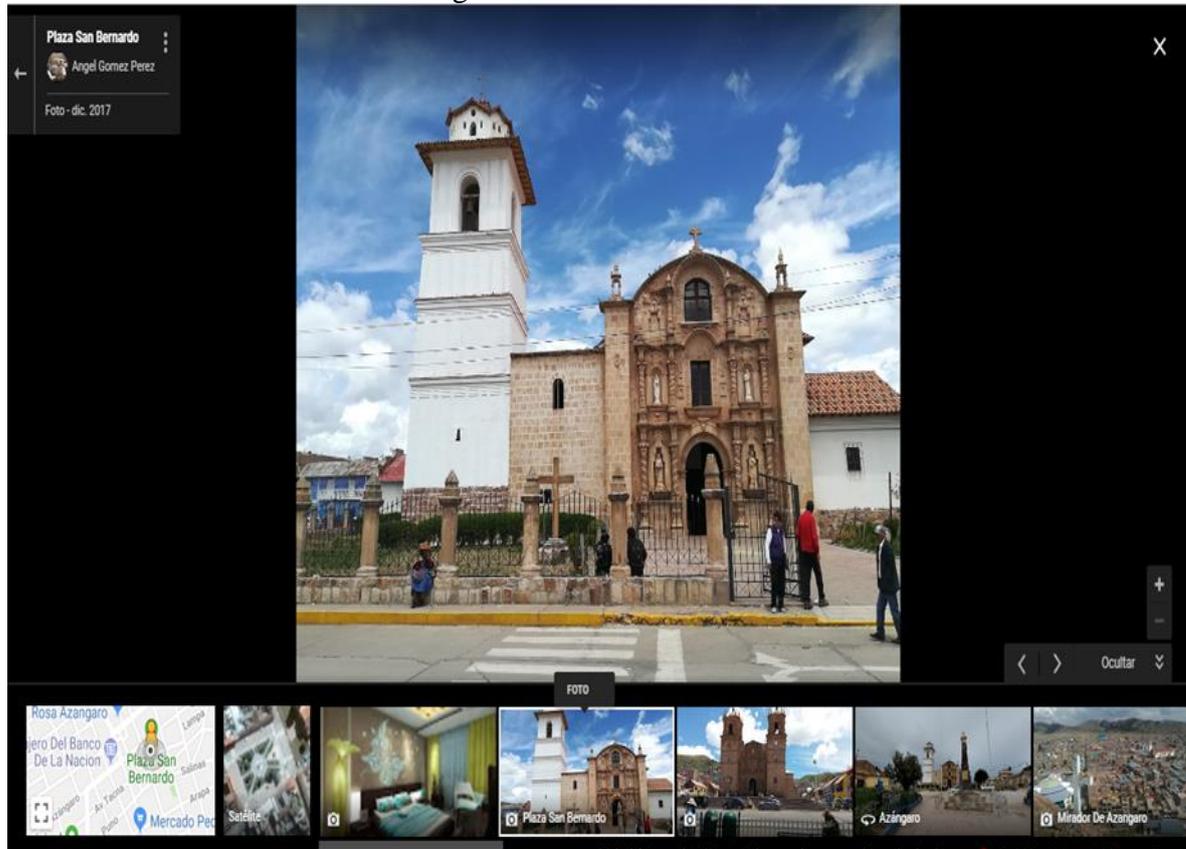


Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru

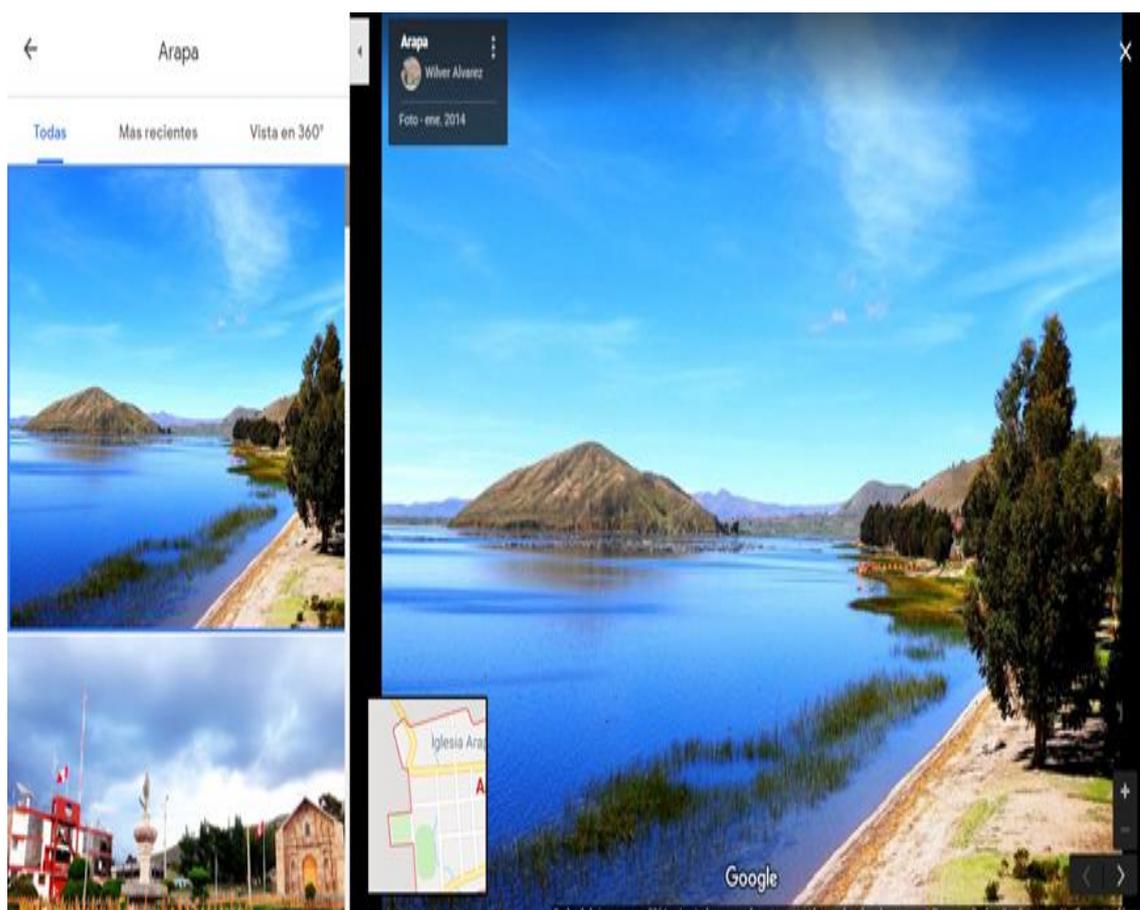
Anexo 8. Vías de comunicación con los distritos.



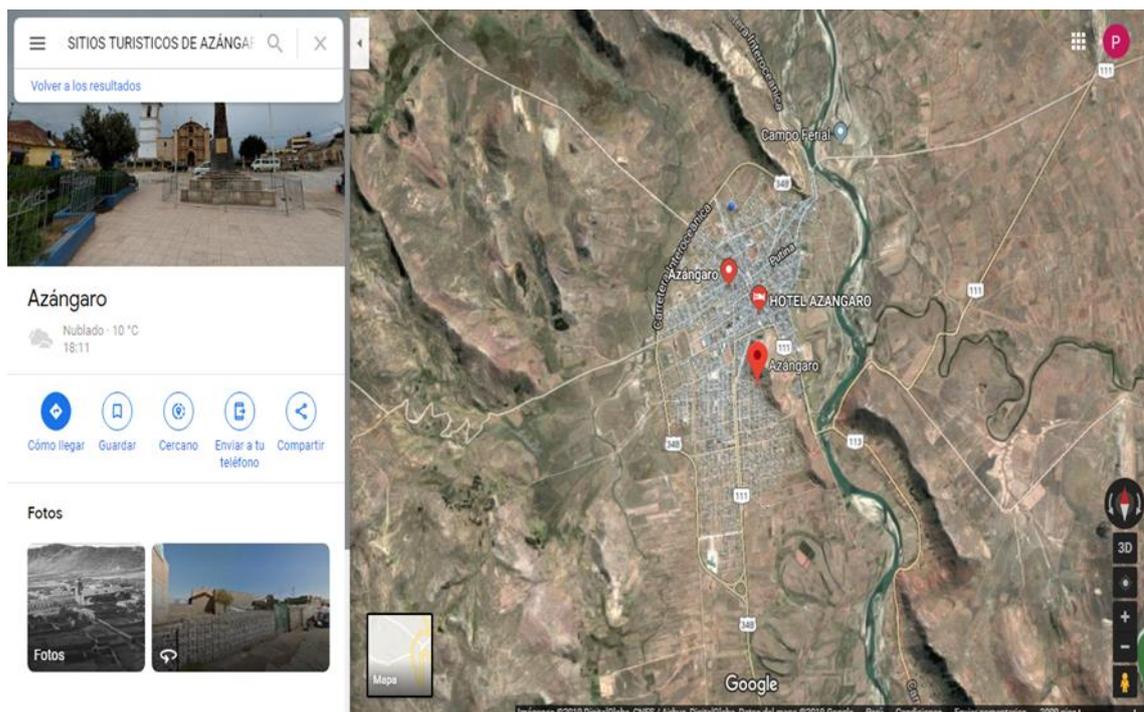
Anexo 9. Zonas turísticas de Azángaro.



Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru



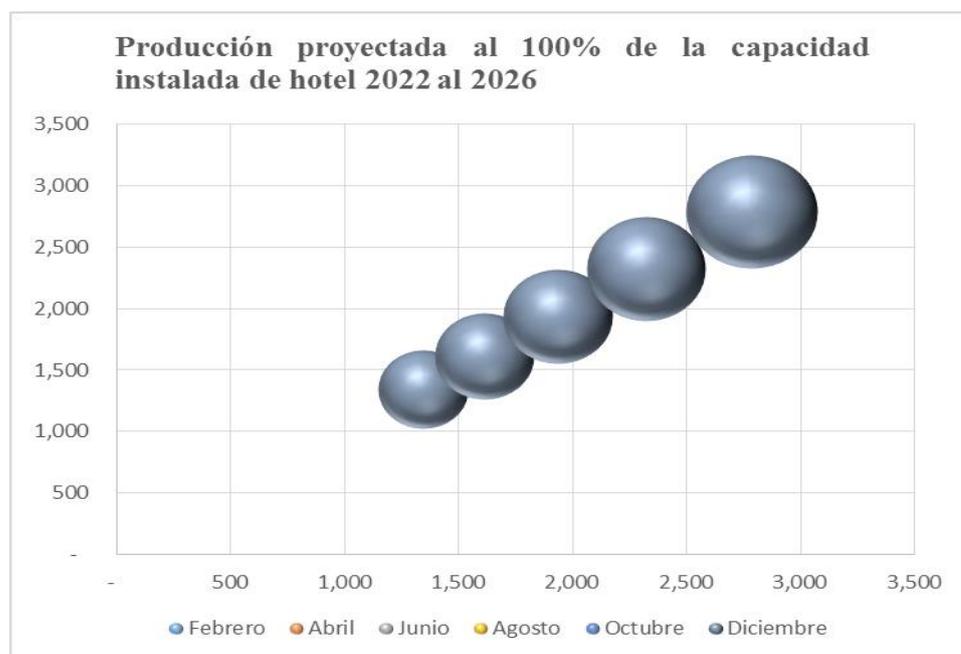
Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru



Fuente: https://satellites.pro/mapa_de_Azangaro.Region_de_Puno.Peru

Anexo 10. Producción proyectada al 100% de la capacidad instalada de hotel.

MESES/AÑOS	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Febrero	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Marzo	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Abril	1,344	1,612	1,934	2,322	2,786
Mayo	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Junio	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Julio	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Agosto	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Setiembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Octubre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Noviembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
Diciembre	1,344	1,612	1,935	2,322	2,786
TOTAL	16,124	19,349	23,218	27,863	33,435



Anexo 11. Detalle mensual del cronograma de pagos del préstamo.

FECHA	PERIODO	PRESTAMO	AMORTIZACION CAPITAL	INTERESES	CUOTA	SALDO DEUDA
31/01/2018	1	69,650	2,654	534	3,188	66,996
28/02/2018	2	66,996	2,675	514	3,188	64,321
30/03/2018	3	64,321	2,695	493	3,188	61,626
31/04/2018	4	61,626	2,716	473	3,188	58,910
28/05/2018	5	58,910	2,737	452	3,188	56,173
30/06/2018	6	56,173	2,758	431	3,188	53,416
31/07/2018	7	53,416	2,779	410	3,188	50,637
28/08/2018	8	50,637	2,800	388	3,188	47,837
30/09/2018	9	47,837	2,822	367	3,188	45,015
31/10/2018	10	45,015	2,843	345	3,188	42,172
28/11/2018	11	42,172	2,865	323	3,188	39,307
30/12/2018	12	39,307	2,887	301	3,188	36,420
31/01/2019	13	36,420	2,909	279	3,188	33,511
28/02/2019	14	33,511	2,931	257	3,188	30,579
30/03/2019	15	30,579	2,954	234	3,188	27,626
31/04/2019	16	27,626	2,977	212	3,188	24,649
28/05/2019	17	24,649	2,999	189	3,188	21,650
30/06/2019	18	21,650	3,022	166	3,188	18,627
31/07/2019	19	18,627	3,046	143	3,188	15,582
28/08/2019	20	15,582	3,069	119	3,188	12,513
30/09/2019	21	12,513	3,092	96	3,188	9,420
31/10/2019	22	9,420	3,116	72	3,188	6,304
28/11/2019	23	6,304	3,140	48	3,188	3,164
30/12/2019	24	3,164	3,164	24	3,188	0

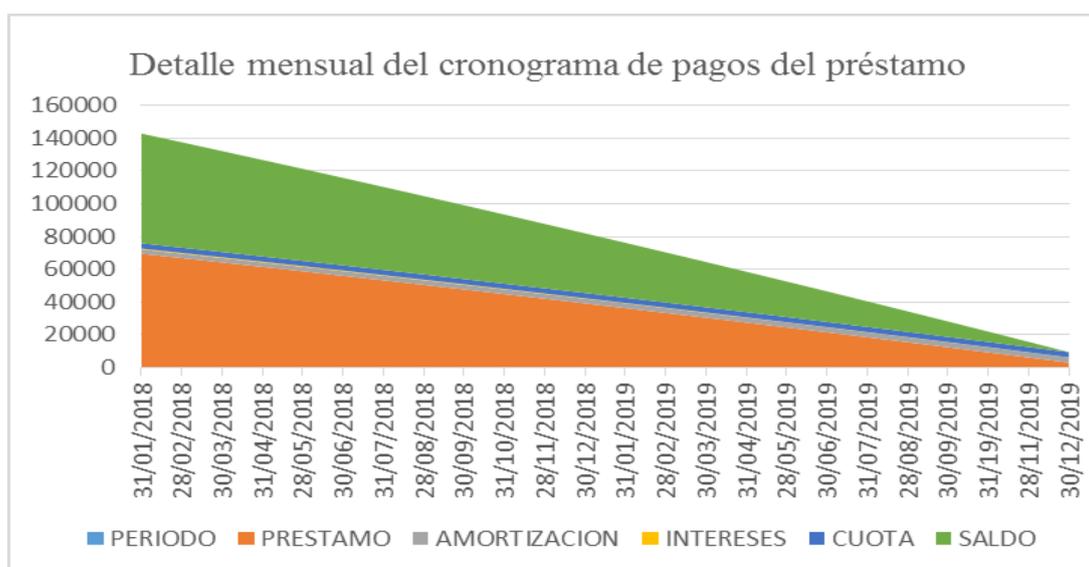


Figura 23. Cronograma de pago del préstamo 2018 – 2019.