

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UN BAR DE HIELO TEMÁTICO EN CUSCO

Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Christian Goñi Harrisson

Código 20120574

Luigi Eduardo Parodi Bielich

Código 20120969

Asesor

Alex Antonio Vidal Paredes

Lima – Perú

Octubre de 2019

**PREFEASIBILITY STUDY FOR THE
INSTALLATION OF A THEME ICE BAR IN
CUSCO**

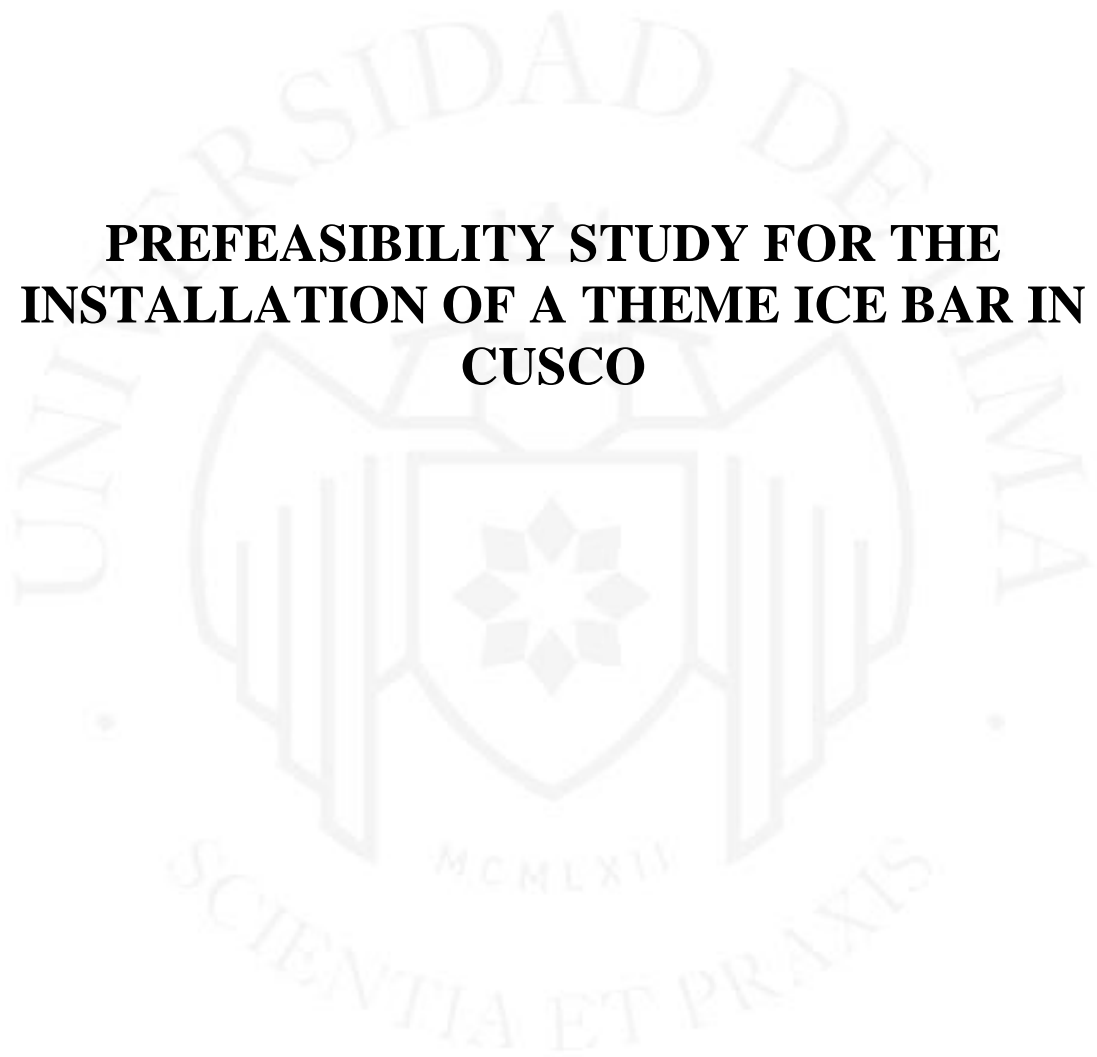


TABLA DE CONTENIDO

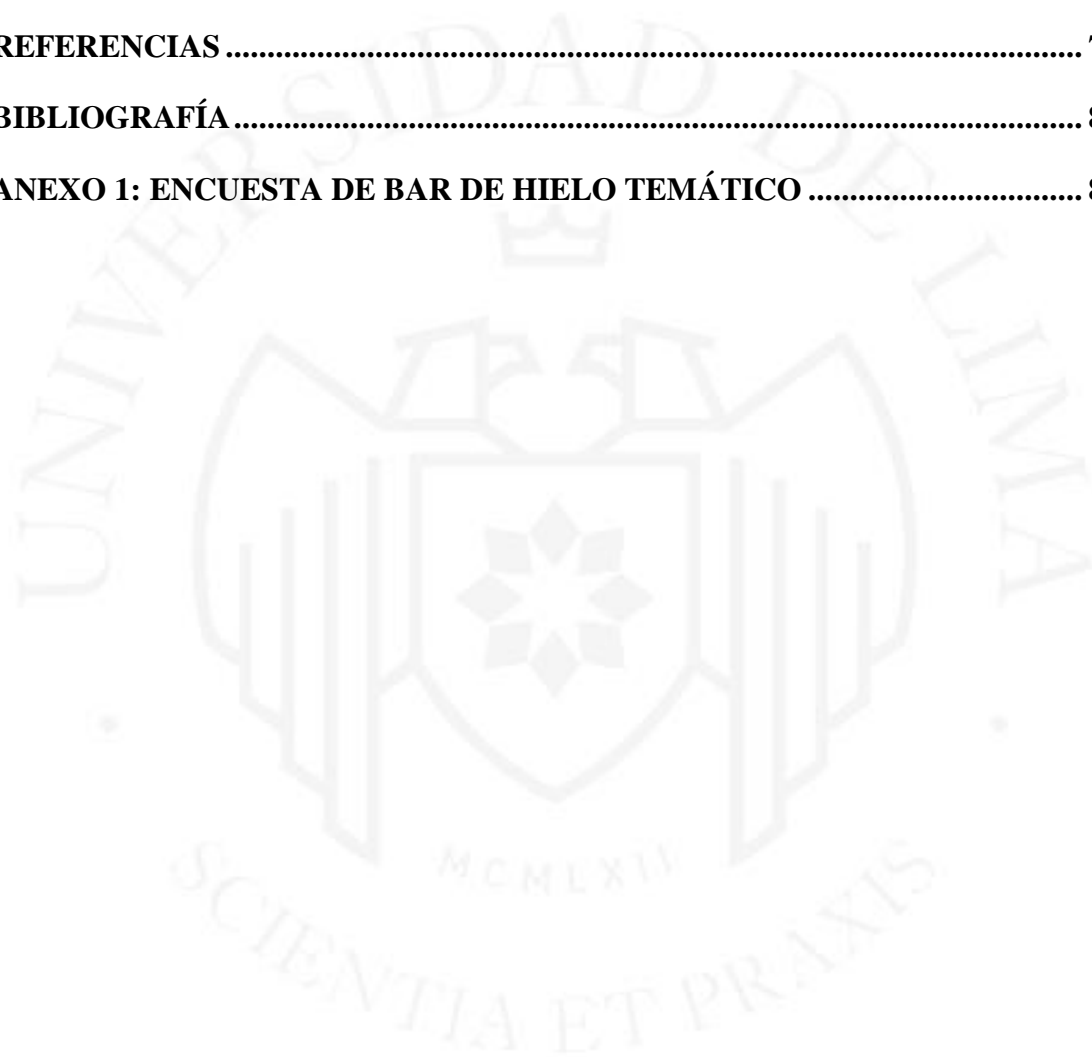
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 Problemática de la investigación.....	1
1.2 Objetivos de la investigación	2
1.3 Alcance de la investigación.....	2
1.4 Justificación de la investigación.....	2
1.4.1 Técnica.....	2
1.4.2 Económica.....	3
1.4.3 Social	4
1.5 Hipótesis del trabajo	4
1.6 Marco referencial de la investigación.....	4
1.7 Marco conceptual	5
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	7
2.1 Aspectos generales del estudio de mercado.....	7
2.1.1 Definición comercial del servicio.....	7
2.1.2 Principales características del servicio	7
2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio	8
2.1.4 Análisis del sector.....	9
2.1.5 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado	10
2.2 Análisis de la demanda	10
2.2.1 Demanda histórica	11
2.2.2 Demanda potencial	11
2.2.3 Demanda mediante fuentes primarias.....	12
2.2.4 Proyección de la demanda.....	14

2.3 Análisis de la oferta	15
2.3.1 Análisis de la competencia. Número de operadores y localizaciones.	15
2.3.2 Características del servicio ofertado por los principales competidores	16
2.4.1 Segmentación del mercado	18
2.4.2 Selección de mercado meta.....	19
2.4.3 Demanda específica para el proyecto	19
2.5 Definición de la Estrategia Comercial.....	22
2.5.1 Políticas de plaza	22
2.5.2 Publicidad y promoción	22
2.5.3 Análisis de precios.....	23
CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO	25
3.1 Identificación y análisis detallado de los factores de micro localización	25
3.2 Identificación y descripción de las alternativas de micro localización	26
3.3 Evaluación y selección de la micro localización.....	28
CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO.....	30
4.1 Relación tamaño-mercado	30
4.2 Relación tamaño-recursos.....	30
4.3 Relación tamaño tecnología.....	30
4.4 Relación tamaño-inversión	32
4.5 Relación tamaño-punto de equilibrio	32
4.6 Selección de la dimensión del servicio	35
CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO	36
5.1 Definición del servicio basado en sus características de operación	36
5.1.1 Especificaciones técnicas del servicio	36
5.2 Proceso para la realización del servicio	36
5.2.1 Descripción del proceso del servicio	37
5.2.2 Diagrama de flujo del servicio	37
5.3 Descripción del tipo de tecnología a usarse en el servicio	39

5.4 Capacidad instalada	40
5.4.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio	40
5.4.2 Determinación del factor limitante de la capacidad	40
5.4.3 Determinación del número de recursos de los demás factores	41
5.4.4 Cálculo de la capacidad de atención	43
5.5 Resguardo de la calidad	43
5.5.1 Calidad del proceso y servicio	43
5.5.2 Niveles de satisfacción del cliente	44
5.5.3 Medidas de resguardo de la calidad	44
5.6 Impacto ambiental	45
5.7 Seguridad y salud ocupacional	45
5.8 Sistema de mantenimiento	46
5.9 Programa de operaciones del servicio	48
5.9.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto	48
5.9.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto	48
5.10 Requerimiento de materiales, personal y servicios	49
5.10.1 Materiales para el servicio	49
5.10.2 Requerimiento de personal de atención	49
5.10.3 Servicios terceros	50
5.10.4 Otros: Energía eléctrica, agua, transportes	50
5.11 Soporte físico del servicio	51
5.11.1 Factor edificio	51
5.11.2 El ambiente del servicio	52
5.12 Disposición de la instalación del servicio	53
5.12.1 Disposición detallada	53
5.13 Cronograma de implementación del proyecto	55
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	55
6.1 Formación de la organización empresarial	56
6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios	56
6.3 Estructura organizacional y funciones generales	58

CAPÍTULO VII: PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	59
7.1 Inversiones	59
7.1.1 Estimación de inversiones a largo plazo	60
7.1.2 Estimación de inversiones a corto plazo	60
7.2 Costo de las operaciones del servicio	61
7.2.1 Costo de materiales del servicio	61
7.2.2 Costo de los servicios	62
7.2.3 Costo del personal	62
7.2.3.1 Personal de atención al cliente	63
7.3 Presupuestos operativos	63
7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas.....	64
7.3.2 Presupuesto operativo de costos.....	64
7.3.3 Presupuesto operativo de gastos administrativos	64
7.4 Presupuestos Financieros	65
7.4.1 Presupuestos de Servicio de Deuda	65
7.4.2 Presupuestos de Estado de Resultados.....	66
7.4.3 Presupuestos de Estado de Situación Financiero	67
7.4.4 Presupuestos de Flujo de Caja de Corto Plazo.....	68
7.5 Flujo de fondos netos.....	69
7.5.1 Flujo de fondos económicos.....	69
7.5.2 Flujo de fondos financieros.....	70
CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	71
8.1 Evaluación económica	71
8.2 Evaluación financiera	71
8.3 Análisis de ratios	72

8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto	72
CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO	73
9.1 Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto	74
9.2 Impacto social del proyecto	74
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS	78
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXO 1: ENCUESTA DE BAR DE HIELO TEMÁTICO	83



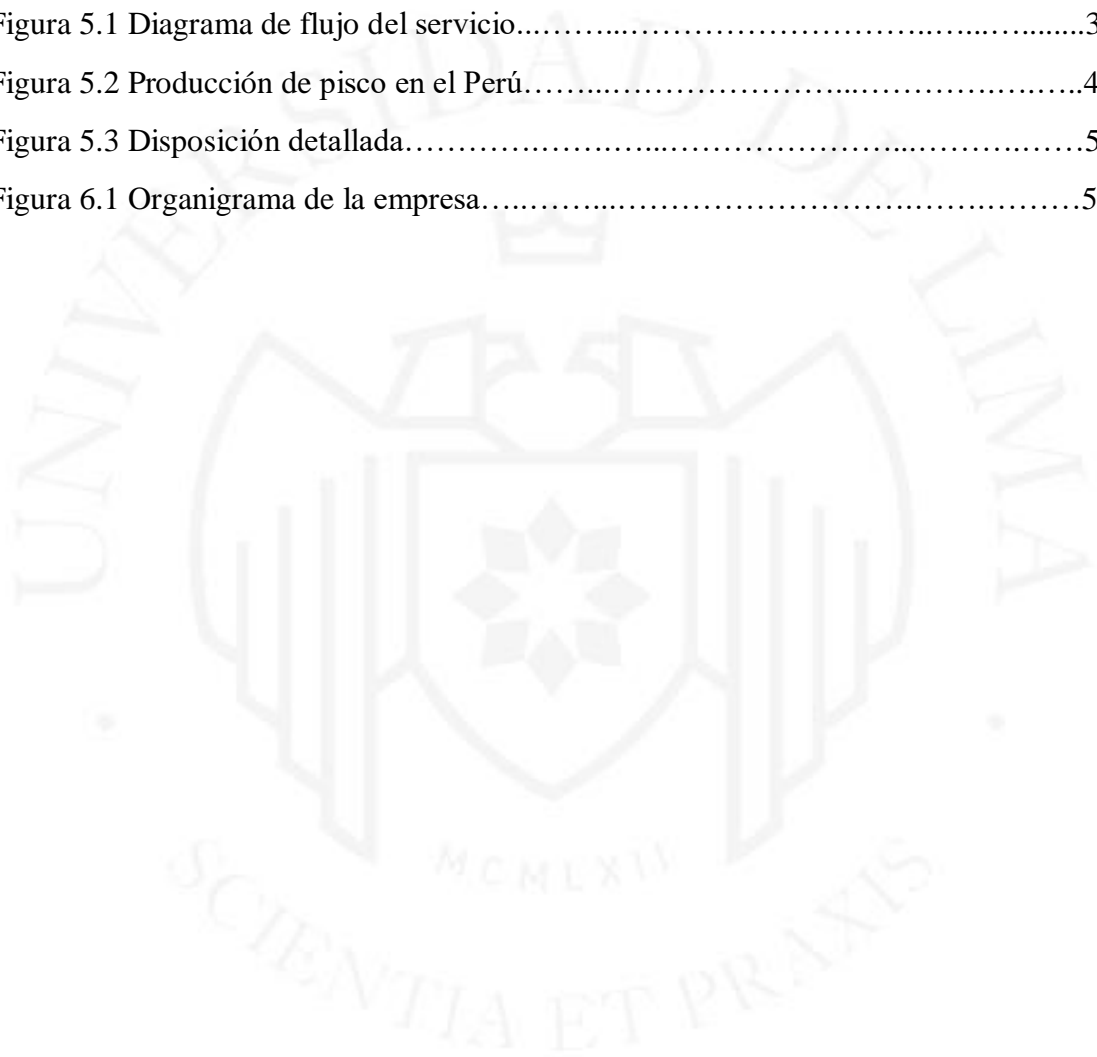
ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Demanda histórica de locales de entretenimiento en Cusco en visitas.....	11
Tabla 2.2 Demanda potencial de bares de hielo en Cusco en visitas.....	12
Tabla 2.3 Frecuencia de visitas a bares.....	13
Tabla 2.4 Consumo por visita en bares en \$.....	14
Tabla 2.5 Demanda de bares en Cusco en \$.....	14
Tabla 2.6 Proyección de la demanda de bares en Cusco en \$.....	15
Tabla 2.7 Oferta de bares en Cusco.....	16
Tabla 2.8 Similitudes y diferencias de la competencia.....	17
Tabla 2.9 Intensidad de asistencia.....	20
Tabla 2.10 Demanda del proyecto en \$.....	21
Tabla 3.1 Número de hoteles por provincia.....	25
Tabla 3.2 Tabla de enfrentamiento de factores para micro localización.....	26
Tabla 3.3 Hoteles por provincia.....	26
Tabla 3.4 Costo de energía eléctrica por provincia.....	27
Tabla 3.5 Costo de terrenos por provincia.....	28
Tabla 3.6 Ranking de factores para micro localización.....	28
Tabla 4.1 Demanda del proyecto.....	30
Tabla 4.2 Cuello de botella.....	31
Tabla 4.3 Insumos necesarios.....	32
Tabla 4.4 Sueldo de colaboradores.....	33
Tabla 4.5 Consumo de energía.....	34
Tabla 4.6 Resumen de gastos fijos anuales.....	34
Tabla 4.7 Punto de equilibrio.....	34
Tabla 4.8 Selección de la dimensión del servicio.....	35
Tabla 5.1 Factor limitante.....	41
Tabla 5.2 Capacidad dentro del bar según densidad..	41
Tabla 5.3 Capacidad de atención según cajas registradoras.....	42
Tabla 5.4 Impacto ambiental.....	45

Tabla 5.5 Seguridad y salud ocupacional.....	46
Tabla 5.6 Sistema de mantenimiento.....	47
Tabla 5.7 Bares en Cusco.....	48
Tabla 5.8 Requerimiento de materiales.....	49
Tabla 5.9 Servicios de terceros.....	50
Tabla 5.10 Gasto anual de agua	51
Tabla 5.11 Diagrama de Gantt	55
Tabla 7.1 Inversiones a largo plazo.....	60
Tabla 7.2 Inversiones a corto plazo.....	61
Tabla 7.3 Calculo de consumo promedio por cliente.....	61
Tabla 7.4 Costo de materiales.....	62
Tabla 7.5 Costo de Servicios.....	62
Tabla 7.6 Personal de atención al cliente.....	63
Tabla 7.7 Personal de soporte interno.....	63
Tabla 7.8 Presupuesto de Ingresos.....	64
Tabla 7.9 Presupuesto de costos de servicio.....	64
Tabla 7.10 Presupuesto de gastos administrativos... ..	65
Tabla 7.11 Relación deuda – capital.....	65
Tabla 7.12 Servicio de deuda.....	66
Tabla 7.13 Estado de resultados.....	66
Tabla 7.14 Estado de situación financiera.....	67
Tabla 7.15 Flujo de caja a corto plazo.....	68
Tabla 7.16 Flujo de fondos económicos.....	69
Tabla 7.17 Flujo de fondos financiero.....	70
Tabla 8.1 Tasas.....	71
Tabla 8.2 Indicadores económicos.....	71
Tabla 8.3 Indicadores financieros.....	71
Tabla 8.4 Análisis de Ratios.....	72
Tabla 8.5 Posibles escenarios.....	73
Tabla 8.6 Análisis de sensibilidad.....	73
Tabla 8.7 Indicadores esperados.....	73
Tabla 8.8 Evolución de pobladores con al menos 1 necesidad básica insatisfecha.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Ice Bar Bariloche.....	3
Figura 2.1 Mama Afrika y Ukukus.....	17
Figura 2.2 Ubicación de principales competidores en Cusco.....	17
Figura 5.1 Diagrama de flujo del servicio.....	38
Figura 5.2 Producción de pisco en el Perú.....	42
Figura 5.3 Disposición detallada.....	54
Figura 6.1 Organigrama de la empresa.....	58



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta de bar de hielo temático.....	82
--	----



RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como fin determinar si es conveniente instalar un bar de hielo temático en la ciudad del Cusco. Para lograr dicho fin, se analizarán factores de diferentes orígenes. El plan de investigación incluirá la metodología a aplicar en el trabajo, los objetivos, las referencias, el cronograma de actividades, el glosario de términos y la definición del servicio. Como, en este caso, se trata de la investigación de un servicio, se hará uso, además, de un flujograma. Con el plan de investigación terminado, se comenzará con un estudio de mercado. Este estudio determinará la prefactibilidad del proyecto desde el punto de vista de la demanda. La demanda del proyecto tendrá como base la demanda en Cusco de los últimos 5 años y considerará una proyección de 6 años. El estudio de mercado también incluirá puntos como publicidad, promoción, políticas de plaza y el análisis de precios de acuerdo al mercado. Luego, se llevará a cabo un estudio de localización del servicio y otro del tamaño del establecimiento del servicio. Para el estudio de localización del servicio se considerarán diferentes factores para evaluar provincias de Cusco y encontrar la más adecuada para llevar a cabo el proyecto. En cuanto al tamaño del servicio, se considerarán diferentes variables como la demanda y la capacidad instalada de acuerdo a la tecnología actual para hallar el tamaño conveniente. Finalmente, se procederá a iniciar un análisis de costos y uno financiero que determinarán si el proyecto es conveniente desde el punto de vista económico. El análisis financiero tomará una proyección de 6 años y una tasa de interés adecuada para el mercado.

El proyecto, también, debe ser conveniente desde el punto de vista social, ya que la investigación de este pretende aportar al turismo y resaltar las maravillas culturales que existen en el Perú. Cusco es la ciudad en Perú que recibe el mayor número de turistas al año y es el lugar ideal para abrir un local temático que destaque la cultura local. El aumento en número de turistas tanto nacionales como extranjeros es mayor a 7% respecto al año anterior. Esta tendencia se ha mantenido desde los últimos 5 años y se espera se mantenga en el futuro.

Palabras clave: turismo, cámara frigorífica, esculturas, perspectiva social, cultura

ABSTRACT

The purpose of this work is to determine if it is convenient to install a thematic ice bar in the city of Cusco. To achieve this end, factors from different origins will be analyzed. The research plan will include the methodology to be applied in the work, the objectives, the references, the schedule of activities, the glossary of terms and the definition of the service. Since, in this case, it is about the investigation of a service, a flow chart will be used as well. With the research plan completed, a market study will begin. This study will determine the pre-feasibility of the project from the point of view of demand. Then, a study for the location of the service and another for the size of the service establishment will be carried out. Finally, a cost analysis and a financial one will determine if the project is convenient from the economic point of view. The financial analysis will take a 6-year projection and a suitable interest rate for the market.

Also, the project should be convenient from the social point of view, since the research of this project aims to contribute to tourism and highlight the cultural wonders that exist in Peru.

Keywords: tourism, refrigeration chamber, sculptures, social perspective, culture

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Problemática de la investigación

El bar de hielo es un nuevo tipo de bar que fue introducido por primera vez en Jukkasjärvi, Suecia, en 1994. Hasta el día de hoy, muchos empresarios se han animado a instalar un bar de hielo en diferentes partes del mundo. Algunos países que cuentan con bares de hielo son Suecia, España, Inglaterra, Estados Unidos y Nueva Zelanda. Este nuevo concepto de bar ha sido recibido con mucha aceptación por parte del público debido, principalmente, a su característica innovadora. Y sería muy interesante traer este concepto a Perú, ya que no existe en este país. No solo no existe un bar de hielo, sino que no existe nada similar. Cuando alguien menciona algo acerca de un bar de hielo a todos se les abre los ojos y despierta un interés por el tema. Definitivamente es un concepto innovador que llama la atención del público.

El simple concepto de bar de hielo es un potencial éxito. Y este puede ser simple o, también, puede tener algún valor agregado. Para este estudio preliminar se decidió darle una temática especial para crear valor. Y que mejor idea que darle una temática de la cultura peruana. De esta forma, el bar no solo llama la atención de los peruanos sino también de todos los turistas que visitan el país. Además, es importante mencionar que la cantidad de turistas aumenta cada año, por ejemplo, según el diario La República, en enero de 2016, el aeropuerto de Cusco recibió alrededor de 165mil turistas, de los cuales, la mayoría está dispuesto a pagar bastante bien por atracciones turísticas.

El bar de hielo temático es una forma ideal de relucir las maravillas del Perú de una forma moderna. Y también, brinda un lugar agradable para vivir la vida nocturna y divertirse. Considerando que gran parte de los turistas son jóvenes que buscan diversión nocturna, el bar de hielo es un gran lugar para acogerlos. Esto es una oportunidad importante ya que representaría un nuevo formato de turismo vivencial.

1.2 Objetivos de la investigación

Objetivo general:

- Establecer la viabilidad de mercado, tecnológica, económica y financiera para la instalación de un bar de hielo temático en Cusco.

Objetivos específicos:

- Determinar la demanda de mercado para un bar de hielo temático.
- Identificar y analizar la tecnología óptima que permita mantener un bar de hielo.
- Evaluar los costos de instalación y desarrollo de un proyecto.

1.3 Alcance de la investigación

El estudio preliminar para la implementación de un bar de hielo temático dirigido a turistas en la ciudad de Cusco abarca desde el diseño del proyecto hasta estudios de mercado, ingeniería y finanzas. Con estos estudios se analizarán factores para tener un acercamiento a la factibilidad del proyecto.

1.4 Justificación de la investigación

En este punto, se identificará si el proyecto es viable desde el punto de vista técnico, económico y social. Es importante resaltar que este negocio ya existe en otros países, lo cual nos indica de manera empírica que un bar de hielo tiene éxito en otros países.

1.4.1 Técnica

La investigación es viable desde el punto de vista técnico, ya que existen bares de hielo en otros países. Los principios para hacer funcionar e instalar un bar de hielo son iguales en cualquier parte del mundo y para lograr instalarlo en el Perú es posible trasladar la tecnología necesaria. En cuanto a los equipos de protección para los clientes, estos pueden obtenerse con mucha facilidad en cualquier lugar. Estos equipos son principalmente guantes y abrigos que tienen como objetivo abrigar a los clientes y de esta forma brindarles comodidad.

Además, hay que tener en cuenta que muchas grandes empresas en el país utilizan cámaras frigoríficas para almacenar materia prima. Estas cámaras funcionan adecuadamente y considerando que los bares de hielo funcionan de forma muy similar, se puede concluir que el funcionamiento del bar se dará de forma adecuada. Por ejemplo, en la ciudad de Bariloche, Argentina, existe un bar de hielo llamado “Ice Bariloche”, el cual ofrece un ambiente a -7°C aproximadamente y un servicio similar al que se ofrecerá en este estudio.

Figura 1.1

Ice Bar Bariloche



Fuente: Patagonia (2012)

1.4.2 Económica

El turismo en el Perú crece cada año; con respecto al 2015 el flujo de turistas en Cusco creció en 9% (SALCEDO, 2016). Y los turistas son una fuerte fuente de ingresos para el país, ya que, generalmente, estos están dispuestos a realizar grandes gastos en sus vacaciones. Según MINCETUR, el 60% de los turistas que viajan a Cusco, gastan en promedio U\$1115 por persona con el objetivo de vacacionar. Considerando que el proyecto está, principalmente, enfocado al turismo, se puede señalar que este es viable desde el punto de vista económico. Además, la economía peruana está creciendo cada año. Los peruanos manejan mayor poder de adquisición y existen mayores probabilidades de que gasten en diversión y entretenimiento. Por otro lado, también se debe tener en cuenta que la población peruana es joven y los jóvenes están, generalmente, más predispuestos a gastar en diversión nocturna como bares y discotecas.

1.4.3 Social

El proyecto beneficiaría al sector turismo en el Perú como una opción más de cultura y diversión. Además, mostraría las maravillas que tiene el Perú representándolas en forma de esculturas de hielo. Esto beneficiará al gobierno en cuanto al fomento de la cultura peruana. Otros stakeholders como los clientes y proveedores se verán beneficiados. Los primeros, al contar con una nueva opción innovadora de entretenimiento y los proveedores contarán con un nuevo cliente.

Por último, el proyecto les daría opciones de trabajo a peruanos en un ambiente muy agradable, aunque frío.

1.5 Hipótesis del trabajo

La instalación de un bar de hielo temático en Cusco es viable porque existe una gran cantidad de turistas que visitan el país para conocer la cultura, existe tecnología innovadora en otros países y es económicamente viable debido al valor agregado que tiene este bar.

1.6 Marco referencial de la investigación

a) Arévalo estudia en su proyecto la viabilidad de instalar un bar – cafetería temática de automovilismo en la ciudad de Quito. Según el autor, en Quito existe un interés por los temas relacionado al automovilismo, por lo que el proyecto tendrá buena acogida. A diferencia de este proyecto, el bar de hielo tendrá la cultura peruana como tema central, la decoración estará hecha de hielo y no contará con una cafetería. Los lugares de cada investigación son diferentes. (Arévalo, F. , 2007)

b) Según Pazmiño, el norte de Quito es un lugar idóneo para instalar un bar con ambiente típico de las playas ecuatorianas. El bar incluirá el servicio de piscina. En este caso, tanto el proyecto del bar de hielo temático como este proyecto investigan la posibilidad de abrir un bar temático enfocado en ambientes típicos del país respectivo. Sin embargo, hay que mencionar que este proyecto se centró, únicamente, en una zona de su país. En cambio, el bar de hielo se enfoca en la cultura peruana en general. (Pazmiño, M. , s.f.)

c) Tomalo investiga en su proyecto la factibilidad de crear un planetario bar en la ciudad de Quito. Comparando con el proyecto del bar de hielo temático, ambos proyectos investigan la posibilidad de abrir un bar temático. En este caso, el bar se utiliza para representar un planetario y no la cultura como es el caso del bar de hielo. (Tomalo, G. V. , 2009)

d) Según el estudio de Arana, Guayaquil es un lugar apto para la instalación de una pista de patinaje desde el punto de vista técnico. La ciudad cuenta con la tecnología necesaria para poder llevar a cabo el negocio. Si relacionamos este proyecto con el del bar de hielo, podemos afirmar que ambos investigan el desarrollo del entretenimiento empleando hielo. No obstante, uno es simplemente una pista de patinaje y el otro es un bar de hielo temático. Son dos conceptos distintos, pero funcionan de forma parecida. (Arana, M. L. , 2009)

e) Silos estudia la posibilidad de equipar e instalar una pista de patinaje sobre hielo en México. Su proyecto no estudia la posibilidad de instalar un bar de hielo como en el caso del proyecto de bar de hielo. Sin embargo, el procedimiento utilizado en su investigación es parecido al que se requiere en un bar de hielo. (Silos, A. d. , 2010).

1.7 Marco conceptual

a) Cámara frigorífica:

Se entiende por cámara frigorífica, el local construido con material aislante térmico, destinado a la conservación por medio del frío de productos perecederos. (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA, s.f.)

b) Frío:

Que tiene una temperatura inferior al ordinario (20 grados Celsius) o conveniente. (Real Academia Española, RAE, s.f.)

c) Helado:

Muy frío (|| de temperatura inferior a la ordinaria). (Real Academia Española, RAE, s.f.)

d) Humedad relativa:

Expresión porcentual de la cantidad de vapor de agua presente en el aire con respecto a la máxima posible para unas condiciones dadas de presión y temperatura.

(Real Academia Española, RAE, s.f.)

e) Punto de fusión:

El punto de fusión es la temperatura a la cual un sólido pasa a líquido a la presión atmosférica. Durante el proceso de cambio de estado de una sustancia pura, la temperatura se mantiene constante puesto que todo el calor se emplea en el proceso de fusión. Por esto el punto de fusión de las sustancias puras es definido y reproducible, y puede ser utilizado para la identificación de un producto, si dicho producto ha sido previamente descrito. (Universidad de Barcelona, UB, s.f.)

f) Aislamiento térmico:

Es el método con el cual tratamos de aislar térmicamente una superficie reduciendo la transferencia de calor hacia o desde el ambiente mediante el uso de materiales aislantes o de baja conductividad térmica. (Gerdipac, 2016)

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Aspectos generales del estudio de mercado

Antes de iniciar el estudio de mercado, es necesario definir el marco teórico y la metodología que se utilizará para definir la demanda. Para ello, se definirá el servicio a brindar según Kotler.

2.1.1 Definición comercial del servicio

Según Kotler, la definición comercial del servicio es la siguiente:

- Servicio base: Servicio de entretenimiento de expendio de bebidas alcohólicas.
- Servicio real: Servicio de entretenimiento en un ambiente de hielo a -7 °C grados con música y bebidas alcohólicas.
- Servicio aumentado: Servicio de entretenimiento en un ambiente hecho de hielo a -7 °C con esculturas de hielo que reflejan las maravillas del Perú y con garantía.
- Servicio potencial: Servicio entretenimiento en vivo y con bebidas alcohólicas exóticas.

Según el CIU, el bar de hielo se encuentra dentro de la categoría de “actividades de servicio de bebidas”. Esta categoría es la 5630. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, 2010)

2.1.2 Principales características del servicio

El servicio que tendrá el bar de hielo gira en torno a la buena atención y experiencia agradable del cliente. Al tratarse de un lugar social, uno de los puntos que priman en el éxito del negocio es un ambiente agradable que invite a los clientes a pagar por el servicio en más de una ocasión.

2.1.2.1 Usos y características del servicio

La idea del bar de hielo es brindar una agradable experiencia nocturna de forma novedosa. Por este motivo, el bar de hielo se considera un servicio de entretenimiento, pero también ofrece productos los cuales son bebidas alcohólicas preparadas. Dentro del bar, la temperatura llega a -7 grados. La temperatura debe mantenerse a ese nivel para que los componentes del bar no se derritan. Todo dentro del bar está hecho de hielo. El piso, las mesas, las sillas, los estantes de bebidas e, incluso, los vasos son de hielo, por lo que el no mantenimiento de la temperatura sería perjudicial para el local.

Para tal efecto, es necesario considerar dos puntos: primero, tener un sistema de refrigeración lo suficientemente potente como para mantener la temperatura del local a -7 grados centígrados. Y segundo, un local completamente cerrado para que no se escape la refrigeración. Además, el tamaño del local no puede exceder los 80m² porque si no el tamaño complicaría mucho el buen funcionamiento del bar.

En este caso, el bar contará con esculturas de hielo que representen temas y lugares típicos del Perú, para ello se requerirá la autorización de la INC (Instituto Nacional de Cultura). De esta forma, se busca relucir las maravillas que tiene el país de una forma innovadora. Y, por último, los productos que se ofrecerán en el bar serán bebidas alcohólicas preparadas. Para la elaboración de estas bebidas se emplearán gaseosas y botellas de vodka y pisco. Cabe resaltar que el bar temático funcionará únicamente durante la noche dentro de un horario establecido.

2.1.2.2 Servicios sustitutos y complementarios

El bar de hielo temático tiene tanto sustitutos directos como indirectos. Los servicios sustitutos directos son los bares, las discotecas y los karaokes. Esto se debe a que todos son servicios de entretenimiento nocturno y ofrecen bebidas alcohólicas al igual que el bar de hielo. En cuanto a los sustitutos indirectos, estos son, principalmente, restaurantes o cualquier servicio de entretenimiento.

2.1.3 Determinación del área de influencia del servicio

El área de influencia del servicio es, principalmente, la Ciudad de Cusco, ya que esta ciudad es la que recibe un mayor número de turistas en todo el Perú. El número de

turistas se incrementa anualmente al punto de haberse duplicado en menos de 10 años. Esto es gracias a Macchu Picchu. Esta maravilla está ubicada en la provincia de Urubamba y es, por este motivo, que Urubamba también está incluido dentro del área de influencia del servicio.

2.1.4 Análisis del sector

a) Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores del alcohol y las gaseosas no tienen alto poder de negociación, ya que existen muchos productos sustitutos, son muchos proveedores y/o distribuidores.

Sin embargo, el proveedor que brinde el hielo si tiene un alto poder de negociación ya que este tipo de proveedores solo se encuentra fuera del país. Además, este proveedor, u otro del mismo rubro, deben hacerse cargo del mantenimiento del local.

b) Poder de negociación del cliente

En cuanto al poder de negociación de los clientes, estos no son compradores poderosos porque son muchos, no compran volumen y no pueden definir precio. El bar de hielo temático es un servicio novedoso y no tiene competencia directa. Los clientes vienen al bar por la experiencia, principalmente.

c) Amenaza de sustitutos

Existen algunos sustitutos directos. Estos son los bares tradicionales, las discotecas y los karaokes, así como cualquier centro nocturno. Y, en cuanto a los sustitutos indirectos, estos son, principalmente, restaurantes. Sin embargo, la amenaza de los sustitutos es baja, ya que los turistas siempre buscan novedad y son muy influenciados por la moda. El alto nivel innovador en el bar de hielo tiene una fuerte ventaja sobre el resto.

d) Amenaza de la competencia

No existe competencia directa porque este modelo de negocio es un servicio único y diferenciado. Si bien hay algunos bares tradicionales en Cusco, estos no llegan a considerarse competencia directa ya que no poseen el factor de diferenciación más importante en cuanto a este proyecto, el ambiente de hielo. Es una amenaza baja.

e) Amenaza de nuevos ingresos

La amenaza de nuevos ingresos es una realidad debido al gran desarrollo del turismo en el Cusco. Esto permite que nuevos negocios se ubiquen en zonas con alto flujo de turistas. Sin embargo, gracias al alto nivel de diferenciación del bar de hielo temático, es complicado que entre un competidor directo al mercado. El nivel de diferenciación es una importante barrera de ingreso en este caso. Otra barrera importante es el alto nivel de inversión que requiere un proyecto como este. Finalmente, analizando la información expuesta se concluye que la amenaza de nuevos ingresos existe, pero es baja.

2.1.5 Determinación de la metodología que se empleará en la investigación de mercado

Para la investigación de mercado se estimará, primero, la demanda. Esta se hallará teniendo en cuenta los turistas que visitan la ciudad de Cusco. Y de estos turistas se considerarán, únicamente, los que asisten a locales de entretenimiento nocturno. Estos datos se tomarán a partir de Bases de Datos de la página del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Una vez recolectados estos datos, se procederá a proyectar la demanda 6 años con ayuda de la regresión lineal. Y, finalmente, se complementarán estos datos con la información recolectada de una encuesta propia. Con esto se estimará la demanda potencial del mercado y del proyecto.

Luego, se analizará la oferta del mercado y posible competencia del bar de hielo temático. Y, finalmente, se determinarán las estrategias apropiadas de comercialización teniendo en cuenta las 5p's de marketing.

2.2 Análisis de la demanda

Debido a que el bar de hielo se encuentra en una ciudad turística y rodeada de bares, la demanda no se determinará a partir de la población de la ciudad de Cusco, sino a partir del flujo de turistas que visitan la ciudad y los locales de diversión nocturna.

2.2.1 Demanda histórica

No existen bares de hielo en el Perú y por este motivo no se tienen datos sobre la demanda ni consumo per cápita. Por esta razón, para hallar la demanda histórica se utilizará el número de turistas extranjeros y nacionales que visitaron los principales recursos turísticos en Cusco entre los años 2013 y 2017. Estos datos los maneja MINCETUR y serán recolectados de su página web (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR, 2018). Luego, el flujo de turistas se multiplicará por el porcentaje de turistas que visita lugares de diversión nocturna. Este porcentaje es de 22,9% y lo calculó MINCETUR en un estudio del perfil del turista en Cusco en el año 2017 (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR, 2017). Los datos recolectados y cálculos propios de la demanda histórica se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 2.1

Demanda histórica de locales de diversión nocturna en Cusco en visitas

Año	#Turistas en Cusco	%Turistas que visitan locales de diversión nocturna	#Turistas que visitan locales de diversión nocturna
2013	2 215 019	22,9%	507 239
2014	2 288 957	22,9%	524 171
2015	2 804 905	22,9%	642 323
2016	3 217 082	22,9%	736 712
2017	3 271 555	22,9%	749 186

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR (2018)
Elaboración propia

2.2.2 Demanda potencial

Es importante siempre mencionar que no existe un bar de hielo en el Perú, por lo que la demanda potencial se determinará a partir de la demanda que tienen el bar de hielo en Bariloche, Argentina. Debido a que se encuentra en Sudamérica, al igual que el bar de hielo en investigación.

2.2.2.1 Patrones de consumo: incremento del número de turistas tanto extranjeros como nacionales

Para determinar la demanda potencial de mercado, se analizará, primero, la demanda del más grande bar de hielo en Sudamérica. Este funciona en Bariloche, Argentina, desde finales del 2012 y admite a 20 nuevos clientes cada 30 minutos. Además, el establecimiento funciona desde las 5p.m. hasta las 1am. Esto es 8 horas de operación diarias y una cantidad de 320 clientes diarios. Luego, se procederá a comparar la cantidad anual de turistas que visitan Cusco y Bariloche. Según la página web “todobariloche.com”, Bariloche recibe 650000 turistas en promedio cada año (TodoBariloche, s.f.). Considerando el incremento del flujo de turistas de Cusco cada año que ya se mostró en el punto anterior, se puede aproximar la demanda potencial.

2.2.2.2 Determinación de la demanda potencial

Como se mencionó en el punto anterior, se emplea como base la demanda anual del Ice Bar Bariloche y esta se multiplica por un ajuste que se calcula comparando el flujo de turistas de ambas ciudades. Los cálculos para la demanda potencial en visitas al bar de hielo pueden visualizarse a continuación.

Tabla 2.2

Demanda potencial de bares de hielo en Cusco en visitas

Año	Demanda en Ice Bar Bariloche	Flujo turistas en Bariloche	Flujo turistas en Cusco	Ajuste por #turistas	Demanda potencial en visitas
2015	102 200	650 000	2 804 905	4,32	441 017
2016	102 200	650 000	3 217 082	4,95	505 824
2017	102 200	650 000	3 271 555	5,03	514 389

Fuente: TodoBariloche (s.f.)
Elaboración propia

2.2.3 Demanda mediante fuentes primarias

Como principal fuente primaria, se elaborará una encuesta a un público entre 18 y 45 años por su tendencia a visitar bares de manera frecuente. La encuesta se realizó a un

público tanto nacional como internacional debido a que la ciudad de Cusco recibe turistas de diversos países del mundo.

2.2.3.1 Diseño y aplicación de encuestas y otras técnicas

Para elaborar la encuesta se halló, primero, el tamaño de la muestra tomando en consideración un nivel de confianza de 90%, una probabilidad de 50% y un error de 10%. Aplicando estos datos en la fórmula se determinó que el tamaño apropiado de la muestra para obtener los resultados deseados debe ser de 68. A través de estas encuestas (Anexo 1), se pudo determinar la frecuencia de visita de los turistas a bares durante sus viajes y el consumo promedio por cada visita. También se pudo hallar el porcentaje de turistas que suelen visitar bares durante sus viajes. Además, el porcentaje de turistas que visitan bares en Cusco es 78%, según la encuesta. A partir de estos datos se determinará la demanda en el siguiente punto.

2.2.3.2 Determinación de la demanda

Las encuestas mostraron que la frecuencia de visita y el consumo por visita son de 2,38 veces al año y \$17,66 respectivamente. A continuación, se señalan los cálculos.

Tabla 2.3

Frecuencia de visitas a bares

Frecuencia de visita a bares		
Tipo	Porcentaje	Frecuencia
1 vez	31%	2,38
2-3 veces	47%	
Más de 3	22%	

Elaboración propia

Tabla 2.4

Consumo por visita en bares en \$

Consumo por visita a bares		
Tipo	Porcentaje	Consumo por visita
Menos de 5 dólares	1,59%	17,66
Entre 5 y 10 dólares	19,05%	
Entre 10 y 20 dólares	50,79%	
Más de 20 dólares	28,57%	

Elaboración propia

Tabla 2.5

Demanda de bares en Cusco en \$

Año	#Turistas que visitan locales de diversión nocturna	%Turistas que visitan bares	#Turistas que visitan bares	Frecuencia de visita a bares	#Visitas a bares	Consumo por visita	Demanda en \$
2013	507 239	78%	394 519	2,38	937 990	15,54	14 576 189
2014	524 171	78%	407 689	2,38	969 301	16,01	15 514 629
2015	642 323	78%	499 585	2,38	1 187 788	16,49	19 582 095
2016	736 712	78%	572 998	2,38	1 362 332	17,15	23 358 044
2017	749 186	78%	582 700	2,38	1 385 400	17,66	24 466 158

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR (2018)

Elaboración propia

2.2.4 Proyección de la demanda

El único dato variable que muestra una tendencia para poder proyectar la demanda es el número de pasajeros que visitan la ciudad del Cusco. A partir de los datos obtenidos del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo se pudo obtener una fórmula para proyectar los datos 6 años en el futuro a partir del año 2020. Esta fórmula es $y=823398+241356x$, donde x representa la cantidad de años. Los cálculos se detallan en la tabla 2.6.

Tabla 2.6

Proyección de la demanda de bares en Cusco en \$

Año	#Turistas en Cusco	%Turistas que visitan locales de diversión nocturna (22,9%)	%Turistas que visitan bares (77,78%)	Frecuencia de visita a bares	Demanda de bares en visitas	Consumo por visita	Demanda del proyecto en \$
Año 1	4 280 102	980 143	762 334	2,38	1 812 487	17,66	32 008 527
Año 2	4 584 222	1 049 787	816 501	2,38	1 941 272	18,19	35 311 357
Año 3	4 888 342	1 119 430	870 668	2,38	2 070 057	18,74	38 783 549
Año 4	5 192 461	1 189 074	924 835	2,38	2 198 842	19,30	42 432 292
Año 5	5 496 581	1 258 717	979 002	2,38	2 327 628	19,88	46 265 055
Año 6	5 800 701	1 328 360	1 033 169	2,38	2 456 413	20,47	50 289 594

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR (2018)
Elaboración propia

2.3 Análisis de la oferta

Cusco es una ciudad que se caracteriza por tener una vida nocturna muy activa, por lo que se utilizará como referencia la cantidad de bares que existen en la ciudad ya que no existen bares de hielo que compitan de manera directa.

2.3.1 Análisis de la competencia. Número de operadores y localizaciones.

No existen bares de hielo en Cusco ni Perú por lo que el proyecto no tiene competencia directa. Sin embargo, se tomarán en cuenta los bares tradicionales en Cusco para analizar la oferta, ya que estos son sustitutos directos con los que competirá, en la práctica, el bar de hielo temático. En total, son 19 los principales bares en Cusco según el ranking de Tripadvisor. Los nombres y localizaciones de los bares se mostrarán en un cuadro a continuación.

Tabla 2.7

Oferta de bares en Cusco

Bar	Dirección
Mama Africa	Portal de Panes 109 3rth floor Cusco
Ukukus	Calle Plateros 316, Cusco
Chilcano Pisco Bar	Calle Plateros 326, Interior Segundo Piso, Cusco
Mythology	Portal de Carnes 298 2nd floor, Cusco
Memoria Bar	Calle Plateros 354 Centro Historico, Cusco
The Temple Club	Calle Tecsecocha, 282, Cusco
Mushrooms Lounge & Bar	Portal de Panes Plaza de Armas, Cusco
El Duende	Calle Tecsecocha 429, Cusco
Chango Club	Tecsecocha 415-A, Cusco
Aloha Tiki Bar Fusión	Tandapata con Suytuqato 108 2do piso, Cusco
London Town	Tecsecocha 415, Cusco
La Chupiteria The Shot Bar	Tecsecocha Street 418 1st floor, Cusco
Makumbero	Choquechaca 157, Cusco
Mimika	Av. El Sol, Cusco
Sky Discoteca	Av .El Sol y Mantas, Cusco
Rokas	Avenida Pardo 570 Cusco
El Huarike Bar y Tapas	Calle Heladeros 13, Cusco
Willka Saqras	Procuradores, Cusco

Fuente: TripAdvisor (2018)
Elaboración propia

2.3.2 Características del servicio ofertado por los principales competidores

Los principales competidores son Mama Afrika y Ukukus. Estos bares muestran muchas características similares. Ambas no cobran entrada. Los clientes solo deben pagar por lo que consumen. Y en el caso de las bebidas alcohólicas, la mayor parte de los precios oscilan entre los 15 y 20 soles. Además, estas bebidas alcohólicas son preparadas. Los bares en Cusco no suelen vender bebidas alcohólicas puras a excepción de la cerveza. Por otro lado, ambos bares se encuentran muy cerca de la plaza de armas, un lugar muy céntrico.

En cuanto a las características que los diferencian, Mama Afrika posee un local amplio en el cual es posible bailar sin ningún problema. Y en Ukukus hay un show en vivo diferente cada noche. Característica que motiva a los turistas a visitarlo más de una vez.

Tabla 2.8

Similitudes y diferencias de la competencia

Similitudes	Diferencias	
No cobran entrada.	Mama Afrika	Ukukus
Precios de bebidas similares.	Local muy amplio, facilidad para bailar.	Show en vivo diferente cada día.
Venta de bebidas alcohólicas.		
Ubicación en la plaza de armas.		

Fuente: TripAdvisor (2018)
Elaboración propia

Figura 2.1

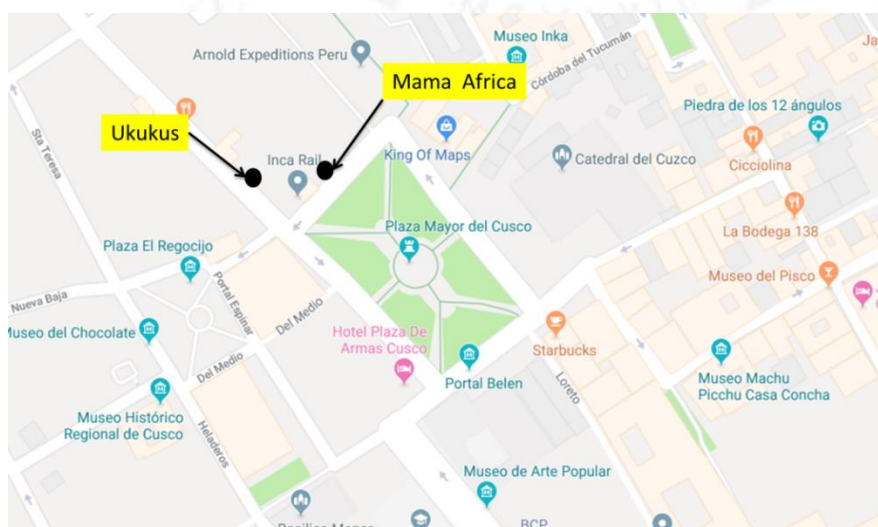
Mama Afrika y Ukukus



Fuente: Starperu (2016)

Figura 2.2

Ubicación de principales competidores en Cusco



Elaboración Propia

2.3.3 Planes de ampliación existentes

No hay planes de ampliación existentes. No obstante, el número de bares en Cusco tiende a aumentar cada año y este es un factor a tener en consideración.

2.4 Determinación Demanda para el proyecto

La demanda del proyecto será determinada a partir de los análisis realizados para la demanda potencial y la demanda histórica. A partir de la información recolectada, se obtendrá la demanda tanto en dólares como en clientes, según el ticket promedio de consumo determinado en los siguientes puntos.

2.4.1 Segmentación del mercado

Para la segmentación del mercado se realizará, primero, la segmentación por ubicación. En este caso se considera la ciudad de Cusco. Esta ciudad posee un área de 116,22 km cuadrados y una población de 428 450 habitantes. Dentro de la ciudad del Cusco, el proyecto se limita a un área de 20 km² alrededor de la plaza de armas del Cusco. Esto se debe a que la mayor parte de turistas se hospedan y visitan bares cerca de la plaza de armas.

Continuando con la segmentación de mercado, está la segmentación demográfica. Los bares en Cusco están dirigidos a turistas mayores de 17 años y menores de 46 años. 18 porque esta es la edad mínima para beber bebidas alcohólicas y 46, ya que las posibilidades de que alguien de mayor edad asista a un bar son muy reducidas.

En cuanto a la segmentación socioeconómica, para un bar de hielo es relevante considerar a turistas que se alojan en hoteles de 3 estrellas a más. Esto es debido a que un viajero que se hospeda en un lugar más costoso está dispuesto o tiene la posibilidad de gastar más dinero.

Y, finalmente, la segmentación por tamaño incluye a bares que tengan un área mínima de 50 m². Un bar de menor tamaño no puede admitir un gran número de clientes y no apunta al tipo de mercado que busca el proyecto.

2.4.2 Selección de mercado meta

El servicio está dirigido a turistas y turistas potenciales de la ciudad del Cusco que permanezcan un mínimo de 2 días en la ciudad y que sean mayores de 17 años y menores de 46. Esto se debe a que la posibilidad de que un turista que solo se queda poco tiempo en Cusco visite el bar de hielo temático es muy reducida. Para este estudio se considera un turista potencial a aquella persona que viaja regularmente y tiene la posibilidad de visitar Cusco. Además, dentro del grupo de turistas se consideran tanto los turistas extranjeros como los turistas de diferentes partes del Perú. Cusco recibe un mayor número de turistas cada año no solo del extranjero sino también de otros departamentos del Perú.

2.4.3 Demanda específica para el proyecto

La demanda del proyecto se calculará a partir de la demanda hallada con la ayuda de las encuestas y utilizando la información recolectada para la segmentación. En este caso se tomará en cuenta la fracción de turistas que están dispuestos a visitar el bar de hielo temático y la intensidad con la cual estos asistirían al mismo. El porcentaje es de 94% y la intensidad promedio es de 0,686. Además, se debe considerar que el turista busca conocer locales nuevos y vivir nuevas experiencias. Siguiendo esta lógica, se ajustará la frecuencia de visitas al bar de hielo temático a 1 vez durante los viajes.

Otros ajustes son los que están relacionados al mercado meta. Estos son el porcentaje de turistas entre 18 y 45 años, y el porcentaje de los mismos que visitan hoteles o hostales de 3 estrellas a más. Para el consumo por visita se empleará \$18, ya que este es el precio con el que se iniciará la operación del bar de hielo. El análisis de precios se explicará en el punto 2.5.3.

Adicionalmente, para la demanda del proyecto se consideró, únicamente, los turistas que se alojan en hoteles entre 3 y 5 estrellas. Este filtro se tomó en cuenta, ya que el bar de hielo no es un servicio barato y es más probable que las personas con mayor capacidad económica lo visiten. El porcentaje de turistas alojados en hoteles de 3 estrellas a más se obtuvo de la página web del MINCETUR.

La tabla 2.9 se obtuvo a través de las encuestas. Esta explica la intensidad con la que los encuestados asistirían, realmente, al bar de hielo. Siendo 10 que asistirán de todas maneras y 2 poco probable que finalmente asistan.

Tabla 2.9

Intensidad de asistencia

Intensidad Promedio									
Tipo	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Porcentaje	2%	8%	8%	10%	10%	20%	15%	7%	19%
Calculo	0,0339	0,2542	0,3390	0,5085	0,6102	1,4237	1,2203	0,6102	1,8644
	0,69								

Elaboración propia



Tabla 2.10

Demanda del proyecto en \$

Año	#Turistas en Cusco	%Turistas que visitan locales de diversión nocturna (22,9%)	%Turistas entre 18 y 45 años (66%)	%Turistas que se alojan en hoteles (55%)	%Turistas que se alojan en hoteles de 3 o más estrellas (56%)	%Turistas que visitan bares (77,78%)	Frecuencia de visita al bar de hielo (l)	%Asistencia al bar de hielo (93,6%)	Intensidad (0,686)	Demanda del proyecto en visitas	Consumo por visita	Demanda del proyecto en \$
1	4 280 102	980 143	646 895	355 792	199 244	154 967	154 967	145 128	99 622	99 622	18,00	1 793 192
2	4 584 222	1 049 787	692 859	381 073	213 401	165 978	165 978	155 440	106 700	106 700	18,36	1 959 018
3	4 888 342	1 119 430	738 824	406 353	227 558	176 989	176 989	165 752	113 779	113 779	18,73	2 130 760
4	5 192 461	1 189 074	784 789	431 634	241 715	188 000	188 000	176 064	120 857	120 857	19,10	2 308 588
5	5 496 581	1 258 717	830 753	456 914	255 872	199 012	199 012	186 376	127 936	127 936	19,48	2 492 677
6	5 800 701	1 328 360	876 718	482 195	270 029	210 023	210 023	196 688	135 015	135 015	19,87	2 683 206

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR (2018)
Elaboración propia

2.5 Definición de la Estrategia Comercial

La estrategia comercial busca que los turistas en la ciudad de Cusco se enteren de este nuevo servicio disponible en la ciudad, se utilizará como fortaleza en la comunicación la gran diversidad de esculturas y su constante cambio de temática orientada a la cultura peruana.

2.5.1 Políticas de plaza

El bar de hielo temático contará con un único local ubicado en la ciudad de Cusco. La localización exacta del bar de hielo se decidirá con el estudio de localización que se desarrollará en el capítulo 3. El horario de atención tentativo es de 5p.m. a 1a.m.

En cuanto a las modalidades de compra, el bar de hielo planea contar con 2 modalidades diferentes. La primera es la venta directa que consiste en atender al cliente en la recepción del mismo bar de hielo. En la recepción el cliente puede pagar por su entrada al bar y por las bebidas que planea consumir adentro. Además, también existe la posibilidad de pagar lo que uno consume dentro del bar.

La segunda modalidad es la venta indirecta a través de la página web. En este segundo caso, los clientes pagan por internet y realizan la reservación en el horario que más les agrade. Luego imprimen su reserva y están listos para asistir al local.

También se planea utilizar la modalidad de venta indirecta a través de agencias turísticas. La idea es que estas agencias vendan entradas al bar de hielo y que, incluyan al bar en algunos de sus recorridos turísticos.

2.5.2 Publicidad y promoción

El servicio contará con una página web, una página de Facebook e Instagram en donde se colocarán las características del local y toda la información relacionada al mismo. Las promociones también estarán incluidas. También, se espera contar con una referencia en Tripadvisor para que los turistas puedan enterarse del servicio con facilidad a la hora que visiten la ciudad del Cusco.

A través de una encuesta rápida se observó que la mayoría de las personas que han asistido a un bar de hielo una vez probablemente no regresarían. La razón principal es que las personas están dispuestas a pagar un precio elevado para vivir la experiencia

de un bar de hielo, pero una vez vivida, prefieren asistir a bares convencionales y pagar menos. Por otro lado, a través de la encuesta principal del proyecto se observó que más del 90% estaría dispuesto a visitar el bar de hielo con una intensidad promedio de 0,7. Cruzando estos datos se puede concluir que la mayoría de turistas están dispuestos a visitar el bar de hielo pero, posiblemente, no regresen una segunda vez. Por este motivo, la publicidad y promoción del proyecto no debe estar tan enfocada a atraer clientes sino más bien a motivarlos a que vengan más de una vez. En otras palabras, se crearán campañas tipo pull para crear la necesidad de retorno del cliente. Una buena opción para lograr este cometido es otorgar un 50% de descuento en la entrada a los clientes que regresen al bar de hielo. Para esto, se mostrará la promoción en la página web y se les notificará a todos los clientes en la recepción del bar a la hora de atenderlos. Además, se llevará a cabo un seguimiento a los clientes a través de una base de datos.

Otro tema a tener en cuenta es la alianza con hoteles y agencias turísticas. Para los hoteles, se planea colocar folletos en lugares estratégicos para que los turistas puedan acceder a la información con facilidad y tengan en cuenta al bar de hielo como opción de entretenimiento. Y en cuanto a los servicios turísticos, se planea coordinar con estos para que incluyan el bar de hielo temático dentro de algunos de sus recorridos turísticos y que el precio del bar esté incluido en el recorrido.

2.5.3 Análisis de precios

Para determinar el precio óptimo del proyecto, primero, se analizarán los precios de diferentes bares de hielo alrededor del mundo. El -5 Ice Bar en Nueva Zelanda cobra 30 dólares nueva zelandeses por entrada. Esto equivale a 21 dólares americanos aproximadamente. En este caso, la entrada incluye una bebida. Luego, el Ice Bariloché argentino cobra 220 pesos por entrada. Esto equivale a 16 dólares americanos aproximadamente. Por último, el Ice Barcelona cobra 17,5 euros por entrada lo que equivale a 20 dólares aproximadamente. Estos precios servirán como referencia. En estos últimos casos, la entrada también incluye una bebida. Los bares mencionados, también, incluyen un servicio que consta en otorgar abrigos y guantes al cliente para que este no tenga que preocuparse por ir muy abrigado al bar.

Luego, es necesario saber cuánto suelen gastar los turistas cuando visitan un bar. Este dato se pudo obtener gracias a las encuestas realizadas. El monto es de aproximadamente 18 dólares en promedio. Finalmente, se tiene el dato de que los bares en Cusco suelen cobrar entre 15 y 20 soles por cada bebida alcohólica. Lo que equivale a 5 dólares por bebida aproximadamente.

Considerando los datos explicados anteriormente se puede afirmar que un precio adecuado por entrada sería el de 18 dólares o 60 soles. Estos 18 dólares incluyen una bebida que normalmente cuesta alrededor de 5 dólares en un bar convencional. Lo que nos deja un pago neto de 13 dólares únicamente por ingresar. Además, el precio está dentro del rango de precios que un bar de hielo suele tener a nivel mundial y se encuentra justo en el promedio de lo que los turistas suelen gastar en bares normalmente. Además, se cobrará 4 dólares adicionales por cada bebida adicional que el cliente quiera consumir.

Adicionalmente, la entrada incluirá un servicio de fotos con las esculturas de hielo. Estas fotos podrán ser descargadas de manera gratuita de la página web del bar de hielo temático. Además, estas fotos podrán ser personalizadas con fondos representativos del Perú y del bar de hielo temático.

CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1 Identificación y análisis detallado de los factores de micro localización

Comenzando con el análisis, se debe encontrar los 3 candidatos más adecuados. Para determinar estas alternativas, se decidió buscar el número de hoteles en cada provincia de Cusco. La existencia de hoteles refleja el número de turistas que se hospedan en la localidad, por lo que representa el factor más importante para elegir una ubicación para el bar. Por otro lado, se han seleccionado únicamente los hoteles que figuran en Tripadvisor. Esto se debe a que la mayoría de turistas extranjeros de apoyan en esta página para encontrar hoteles durante sus vacaciones. Una vez recolectados los datos de la página web, se prosiguió a armar la siguiente tabla.

Tabla 3.1

Número de hoteles por provincia

Provincia	# Hoteles
Cusco	161
Urubamba	24
Calca	1
Espinar	1

Fuente: TripAdvisor (2018)
Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 3.1, solo 4 provincias cuentan con hoteles registrados en Tripadvisor. De estas 4 provincias, se escogió Cusco, Urubamba y Calca. Se optó por Calca, ya que, a diferencia de Espinar, esta cuenta con algunas posadas.

El siguiente paso para el análisis de micro localización es determinar los factores más importantes. Algunos factores como el costo del terreno y el costo de energía eléctrica se mantienen, pero otros factores dejan de ser importantes y se consideran otros a cambio. Este es el caso del flujo de pasajeros, el clima y el acceso a puertos. En vez del flujo de pasajeros, se empleará el número de hoteles para tener una idea de la cantidad de turistas en cada localidad. El acceso a puertos pierde importancia, ya que Cusco no cuenta con un puerto. Se reemplazará este factor por el de mano de obra

capacitada que es más relevante, porque se requiere de técnicos que sepan manejar la temperatura y darle mantenimiento al bar de hielo. Y el clima también deja de ser importante, ya que la temperatura es similar en las 3 localidades. En vez del clima, se utilizará el factor de vida nocturna, ya que este refleja si ya existe un público para abrir un bar. El número de hoteles es el factor más importante seguido por la vida nocturna y el costo de la energía eléctrica que son igual de importantes entre sí. Los factores menos importantes son la mano de obra capacitada y el costo de terrenos. La tabla de enfrentamiento se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3.2

Tabla de enfrentamiento de factores para micro localización

	Número de hoteles	Vida nocturna	Costo terrenos	Costo electricidad	Mano de obra capacitada	Total	Peso
Número de hoteles	x	1	1	1	1	4	33%
Vida nocturna	0	X	1	1	1	3	25%
Costo terrenos	0	0	x	0	1	1	8%
Costo electricidad	0	1	1	x	1	3	25%
Mano de obra capacitada	0	0	1	0	x	1	8%
						12	100%

Elaboración propia

3.2 Identificación y descripción de las alternativas de micro localización

En este punto se calificará a las provincias según cada uno de los factores definidos. Comenzando con la calificación de las provincias, se iniciará con el factor de número de hoteles. Este factor ya fue analizado anteriormente por lo que se calificará a continuación.

Tabla 3.3

Hoteles por provincia

Hoteles por provincia		
Provincia	# Hoteles	Calificación
Cusco	161	Excelente
Urubamba	24	Regular
Calca	1	Muy malo

Fuente: TripAdvisor (2018)
Elaboración propia

El siguiente factor a analizar es la vida nocturna. Como ya se mencionó en la parte de oferta, la ciudad de Cusco posee una gran cantidad de bares e, incluso, recorridos de bares. La vida nocturna es excelente. En el caso de Urubamba, este cuenta con 2 bares en la página de Tripadvisor. Esto sugiere una calificación regular. Por último, Calca no figura en vida nocturna por lo que se calificará como muy malo.

El tercer factor a calificar es el costo de energía eléctrica. En este caso tampoco se considerará el cargo fijo mensual y los datos también serán recolectados de la página web de OSINERGMIN. (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas, OSINERGMIN, 2016)

Tabla 3.4

Costo de energía eléctrica por provincia

Costo por kW/h			
Provincia	Hora punta	Fuera hora punta	Calificación
Cusco	20,64	16,78	Regular
Urubamba	19,92	16,21	Bueno
Calca	20,64	16,78	Regular

Fuente: Organismo Superior de la Inversión en Minería y Energía, OSINERGMIN (2018)
Elaboración propia

El cuarto factor es el costo de terrenos. En el caso de Urubamba, se utilizará el costo de un terreno en Ollantaytambo, ya que este es el distrito más turístico de la provincia. Y para Calca se escogerá el terreno más costoso. Los costos fueron obtenidos de la página de Urbania.pe. (Urbania, s.f.)

Tabla 3.5

Costo de terrenos por provincia

Costo terreno				
Provincia	\$	M2	\$/M2	Calificación
Cusco	25 000 000	10 200	2 451	Malo
Urubamba	24 612 000	6 153	4 000	Muy malo
Calca	3 200 000	80 000	40	Excelente

Fuente: Urbania (2016)
Elaboración propia

Finalmente, se analizará el factor de mano de obra capacitada. La provincia de Cusco cuenta con numerosas universidades e institutos por lo que obtendrá una calificación de excelente. Por otro lado, Urubamba no cuenta con universidades y solo posee un instituto técnico y una academia. Por lo tanto, se calificará a Urubamba como malo. Calca no posee universidades ni institutos técnicos por lo que se considera muy mala a la mano de obra capacitada.

3.3 Evaluación y selección de la micro localización

Con todos los factores y localidades analizados, se realiza un ranking de factores para determinar la provincia más adecuada. Como se puede apreciar en la tabla 3.13, la provincia ganadora es Cusco.

Tabla 3.6

Ranking de factores para micro localización

	Cusco			Urubamba			Calca		
	Puntaje	Peso	Pij	Puntaje	Peso	Pij	Puntaje	Peso	Pij
Número de hoteles	10	33%	3,33	4	33%	1,33	0	33%	0,00
Vida nocturna	10	25%	2,50	4	25%	1,00	0	25%	0,00
Costo terrenos	2	8%	0,17	0	8%	0,00	10	8%	0,83
Costo electricidad	4	25%	1,00	6	25%	1,50	4	25%	1,00
Mano de obra capacitada	10	8%	0,83	2	8%	0,17	0	8%	0,00
Total	7,83			4,00			1,83		

Fuente: Organismo Superior de la Inversión en Minería y Energía, OSINERGMIN (2018)
Elaboración propia

Los resultados del estudio de localización reflejan que el local del bar de hielo temático debe abrirse en el departamento de Cusco y en la provincia de Cusco. Además, se escoge la ciudad de Cusco como localidad, ya que la mayor parte de hoteles se encuentran en esta ciudad.



CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1 Relación tamaño-mercado

Con respecto a la relación tamaño-mercado, esta será definida como la demanda proyectada para el año 10. Este valor corresponde a 164 181 visitas al año.

Tabla 4.1

Demanda del proyecto

Año	Demanda del proyecto en visitas
Año 1	99 622
Año 2	106 700
Año 3	113 779
Año 4	120 857
Año 5	127 936
Año 6	135 015

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR (2018)
Elaboración propia

4.2 Relación tamaño-recursos

Con respecto a la relación tamaño-recursos, estos no representan una limitante ya que existe una alta disponibilidad de bebidas alcohólicas y acompañamientos en el país. Por ejemplo, en el 2015 se produjeron 9 millones de litros de pisco en el país. Esta cifra nos da a entender que las bebidas alcohólicas no representan una limitante para el proyecto. (El Comercio, 2015)

4.3 Relación tamaño-tecnología

Con respecto al tamaño-tecnología, se analizará y determinará el cuello de botella del proceso de atención al cliente. Este cuenta con 6 etapas: recepción y pago, entrega de

implementos, pedido de bebidas y preparación, consumo y estadía, pago por consumo, devolución de implementos y salida del local.

El proceso inicia con la llegada del cliente, este va a la recepción donde es atendido por un recepcionista, el cual lo recibe, lo deriva a caja y le indica el camino hacia la zona de entrega de implementos. Dicho proceso demora 1,5 minutos por cliente y el bar cuenta con 2 recepcionistas. A continuación, el consumidor se dirige a la zona de entrega de implementos, donde recibe guantes, bufanda y otros accesorios que abrigan. Dicho proceso demora 1 minuto y el bar cuenta con 2 recepcionistas. Una vez que ingresa al bar, este procede a pedir su bebida y el bar cuenta con 2 bármanes que se encargan de la preparación, proceso que demora 1,5 minutos por bebida. El cliente tiene la posibilidad de hacer más pedidos.

Luego, el cliente recibe su bebida y disfruta de su estadía en el local durante un tiempo promedio de 30 minutos. El bar cuenta con una capacidad de 40 personas, número que no se puede superar debido al calor humano que generan los tumultos.

A continuación, el cliente procede a pagar por su bebida, proceso que cuenta con 1 cajero y tiene un tiempo promedio de 1 minuto por cliente. Finalmente, el cliente devuelve sus implementos, proceso que demora 0,25 minutos por cliente. Finalmente, este se retira del local. Luego de un análisis de cada proceso, se encontraron las distintas capacidades:

Tabla 4.2

Cuello de botella

Etapa	Min/cliente	Personal/capacidad	Clientes/año
Recepción y pago	1,5	2	219 000
Entrega de implementos	1	2	350 400
Pedido de bebidas y preparación	1,5	2	219 000
Consumo	30	40	233 600
Pago	0,8	1	219 000
Devolución	0,25	1	700 800

Elaboración propia

Dichos resultados indican que la relación tamaño-tecnología es de 219 000 clientes al año.

4.4 Relación tamaño-inversión

Para determinar la relación tamaño-inversión, se investigó con respecto al precio de instalación de una cámara frigorífica de 80 m², tamaño que se definió en el capítulo 2. El costo de la cámara es de €23 000 o S/ 82 163. Además, para que el bar de hielo pueda comenzar a funcionar se requiere que toda la decoración del local esté lista. La decoración del local incluye todos los muebles y esculturas que deben estar compuestas de hielo. La cantidad de hielo requerida es de 15 toneladas y esta representa un gasto de S/ 31 620. Este hielo debe ser trabajado por un escultor, quién de los bloques de hielo formará los muebles y esculturas. El escultor representará un gasto de S/ 75 000. Finalmente, sumando los gastos detallados en este punto, se obtiene un total de S/ 188 783. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, 2016)

4.5 Relación tamaño-punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio, se requiere tener todos los gastos fijos y variables que necesita el servicio. En cuanto a los costos variables, estos son, simplemente, las botellas de licor y las bebidas para mezclar tanto jugos como gaseosas. Los precios se obtuvieron de la tienda Makro y Los cálculos se muestran en el siguiente cuadro. (Makro, s.f.)

Tabla 4.3

Insumos necesarios

Insumo	Costo por litro	Cantidad por vaso	Vasos por visita	Costo por visita
Licor	40	0,03	1	1,2
Acompañamientos	3	0,25	1	0,75

Fuente: Makro (s.f.)
Elaboración propia

El cálculo de los gastos fijos es anual. Estos costos incluyen el sueldo del personal, el mantenimiento del local y el consumo eléctrico. Primero, se detallarán los sueldos del personal. El personal estará compuesto por 3 bármanes, 2 recepcionistas, 2 cajeros y 1 administrador. Adicionalmente, se contará con un gerente comercial y un gerente general. Los cálculos se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla 4.4

Sueldo de colaboradores

Puesto	Sueldo	Cantidad	Gasto anual
Recepcionista	2 000	2	64 800
Barman	4 000	3	194 400
Cajeros	2 000	2	64 800
Administrador	8 000	1	129 600
Gerente comercial	20 000	1	324 000
Gerente general	30 000	1	486 000

Elaboración propia

El siguiente gasto fijo a considerar es el mantenimiento del local. Este costo incluye el hielo requerido para toda la decoración y el escultor que deberá trabajar el hielo. Este mantenimiento debe realizarse 2 veces al año para que la decoración no se deforme por el calor. El costo del hielo es de S/ 31 620 soles por 15 toneladas, la cantidad de hielo necesaria para llevar a cabo toda la decoración del local. Y al escultor se le pagará S/ 75 000 soles por trabajar el hielo y formar las mesas, sillas y esculturas. Estos gastos suman S/ 106 620 soles semestrales o S/ 213 040 soles anuales. Otro gasto a considerar es el mantenimiento de los componentes mecánicos de la cámara frigorífica. El costo es de S/ 9 900 soles anuales.

El último costo fijo a tener en cuenta es el consumo eléctrico. Para hallar el valor, se tomó como base el consumo la energía requerida para solidificar 1 tonelada de hielo en 24 horas. Este valor es de 3,52 kW. Para el bar de hielo, no se requiere solidificar el agua sino mantener el hielo congelado. Por esta razón, se considera el 5% de 3,52 kW. Además, este valor fue multiplicado por 15 dada la cantidad de hielo que se requiere mantener congelada. A continuación, se muestran los cálculos. (Goñi, 2014)

Tabla 4.5

Consumo de energía

Consumo por tonelada en kW	Ajuste	Toneladas	Costo kW/h	Costo anual en soles
3,52	5%	15	20,64	470 790

Fuente: Organismo Superior de la Inversión en Minería y Energía, OSINEGMIN (2018)
Elaboración propia

Otros gastos menos significativos son están relacionados al consumo de agua, el servicio de internet y teléfonos y el consumo eléctrico del local, sin considerar la cámara frigorífica que ya ha sido analizado en este punto.

Tabla 4.6

Resumen de gastos fijos anuales

Limpieza	Vigilancia	Mantenimiento	Escultor	Hielo
18 000	12 000	9 900	150 000	63 240

Electricidad	Agua	Telefono - Internet	Gastos personal
475 590	5 591	2 400	1 263 600

Elaboración propia

Una vez haber calculado todos los gastos fijos y variables, se obtuvo el punto de equilibrio. Este punto se halló sumando los gastos fijos y dividiéndolos entre el margen por visita. Para el margen por visita, se consideró el ingreso de 18\$ por visita y el consumo de, en promedio, 1,5 vasos.

Tabla 4.7

Punto de equilibrio

	Unidad
Fijo	S/ 2 000 321
Variable	S/ 2,93
Margen	S/ 53,01
Punto de Equilibrio	37 737 visitas

Elaboración propia

4.6 Selección de la dimensión del servicio

La relación de tamaño con demanda y tecnología representa un máximo que puede alcanzar el proyecto. En cuanto al punto de equilibrio, este representa un mínimo para el tamaño del proyecto. Considerando los valores obtenidos, la dimensión del servicio debe ser de 164 181 visitas al año.

Tabla 4.8

Selección de la dimensión del servicio

Factor	Tamaño en visitas
Demanda	164 181
Tecnología	219 000
Punto de equilibrio	37 737

Elaboración propia

CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Definición del servicio basado en sus características de operación

Al tratarse de un bar, la calidad del servicio debe ser definida de manera detallada debido a que una buena atención y satisfacción del cliente definirán si este recomendará y retornará al local en más de una ocasión.

5.1.1 Especificaciones técnicas del servicio

Con respecto al servicio ofrecer, contaremos con un certificado de Inspección de Seguridad en Edificaciones y todos nuestros insumos contarán con certificado de registro sanitario de alimentos y bebidas; lo cual nos permitirá mantener algunos estándares de servicio que se mantendrán dentro del local para asegurar una óptima atención a los clientes:

Atención de ingreso: siempre se manejará el mismo speech de atención, bienvenida y explicación de las reglas y medidas de precaución a tomar.

Preparación de licores: existirá un manual de instrucciones con cantidades y procedimientos a seguir para preparar cada bebida que se ofrece en el bar. Esto con el objetivo de mantener un mismo estándar de servicio para todos los clientes.

Aforo y control de clientes: se mantendrá un control constante de clientes dentro del bar (aforo máximo: 40 personas) con el fin de asegurar la conservación del bar y la óptima experiencia del cliente.

Limpieza: existirá un control e ingreso de turnos de limpieza en el local con el fin de mantener el espacio de atención limpio y apto para la atención de clientes.

5.2 Proceso para la realización del servicio

En esta sección se definirá cada etapa del proceso de servicio. Cada una de ellas contará con estándares y procesos escritos para garantizar una atención homogénea durante todo el horario de atención.

5.2.1 Descripción del proceso del servicio

El proceso inicia con la llegada del cliente al local. En este ambiente, el cliente paga la entrada y el recepcionista procede a entregarle los implementos correspondientes a su talla para ingresar al bar de hielo. El cliente se los pone e ingresa. Una vez dentro, el cliente pide la bebida que desee y el barman lo prepara y entrega. La primera bebida está incluida a la hora de comprar la entrada. En caso el cliente quiera tomar más bebidas, este puede pedir las al barman y pagarlas antes de retirarse del bar. Finalmente, el cliente regresa a la recepción y devuelve los implementos al recepcionista.

5.2.2 Diagrama de flujo del servicio

A continuación, se presenta todo el proceso por el cual pasa el cliente y los elementos que interactúan con él para que se lleve a cabo el servicio.

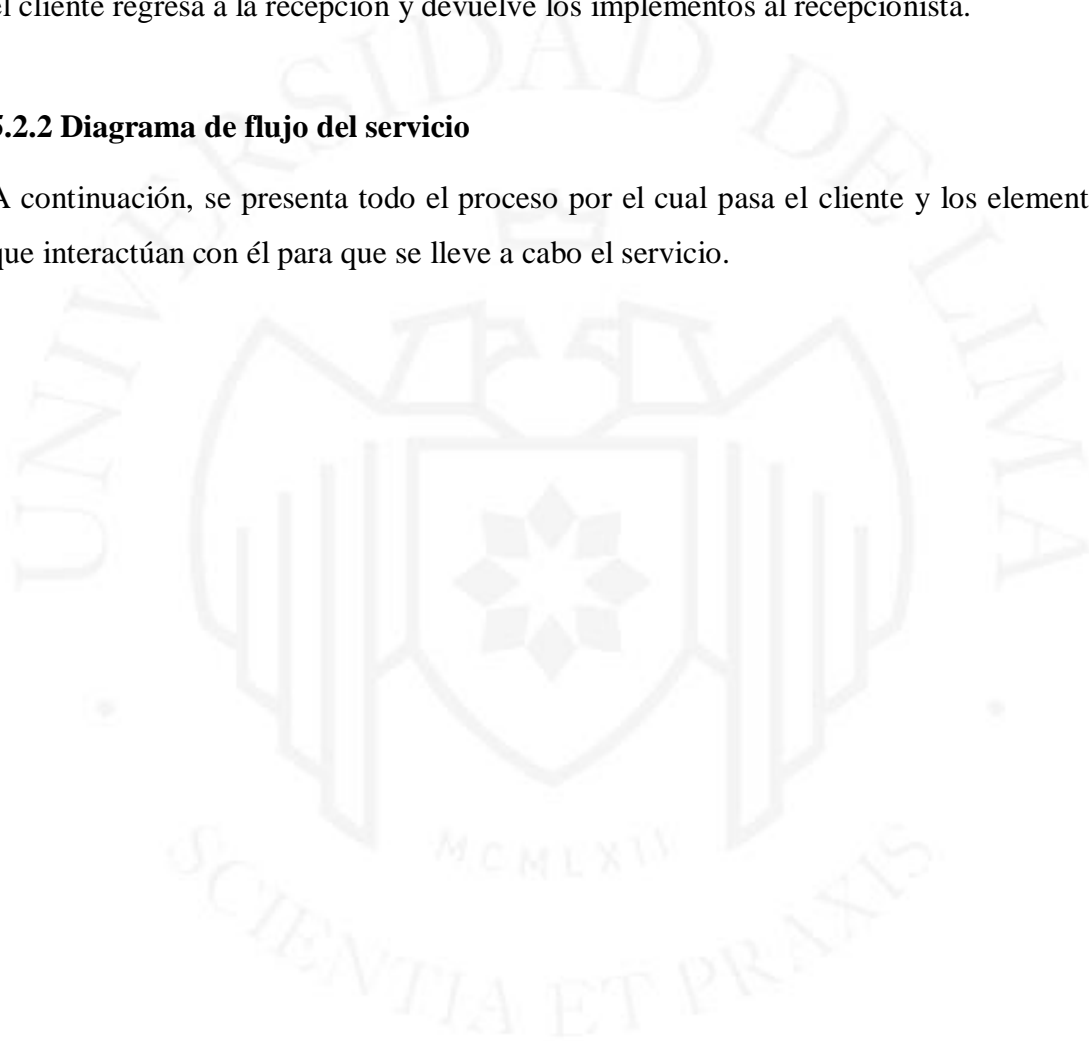
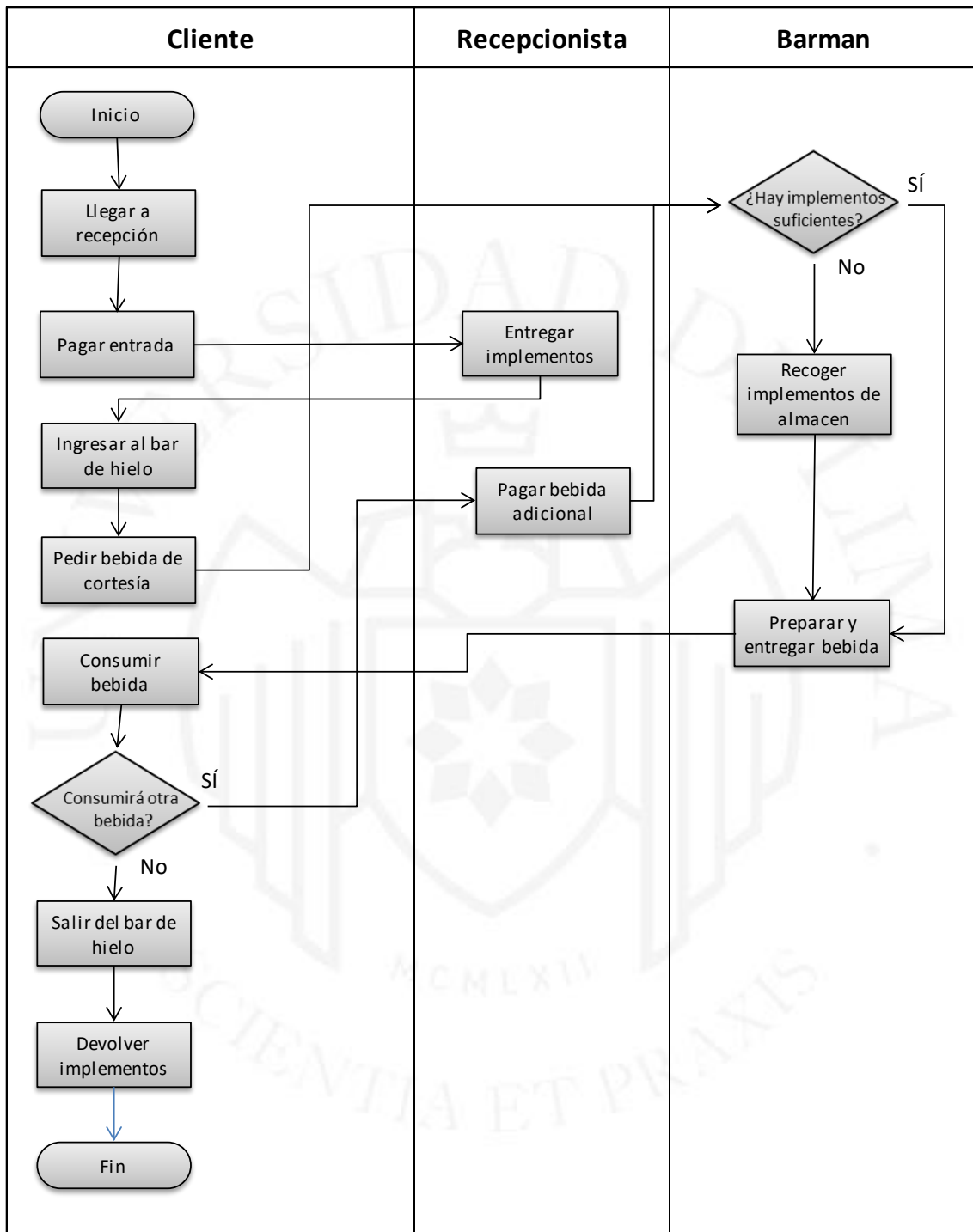


Figura 5.1

Diagrama de flujo del servicio



Elaboración propia

5.3 Descripción del tipo de tecnología a usarse en el servicio

La única tecnología que se utilizará en el servicio es la de refrigeración. A través de esta tecnología se logrará mantener la temperatura del bar de hielo a -7 grados celcius, temperatura suficiente para que la decoración y estructuras de hielo se conserven en óptimas condiciones y no se derritan. La temperatura no debe exceder los -7 grados celcius porque una temperatura tan baja podría incomodar a los clientes y tampoco es necesaria para conservar el hielo. Para la refrigeración se empleará una cámara frigorífica de 80m² que será instalada a inicios del proyecto. La cámara frigorífica cuenta con aislamiento térmico para mantener la temperatura deseada. Además, esta deberá alcanzar la temperatura de -7 grados celcius antes de preparar la decoración, naturalmente, para que el hielo se conserve. Alcanzar la temperatura requerida tomará, aproximadamente, 24 horas y es en este lapso de tiempo donde se consumirá la mayor cantidad de energía eléctrica. El consumo requerido es de 3,52 kW por tonelada. Se toma este consumo como referencia, ya que es el valor requerido para solidificar una tonelada de agua.

Dentro del tema tecnológico es necesario considerar el reemplazo de la estructura de hielo del bar que debe realizarse cada 6 meses. Este reemplazo se debe a 2 razones. La primera, es el calor humano. Tener público dentro del local genera calor y esto puede gastar y derretir parcialmente el hielo. Este tema está estrechamente relacionado con la máxima cantidad de personas que puede aceptar el local. Esta cantidad es de una persona cada 2 m². Contar con un mayor número de personas derretiría el hielo con mayor rapidez y generaría un reemplazo de hielo más frecuente. Esto genera, a la vez, mayores costos. El segundo punto a tener en cuenta es la puerta que debe abrirse para que las personas puedan ingresar al bar de hielo. En este proceso ingresa el calor externo al bar. Por esta razón, es fundamental limitar el ingreso y salida a un grupo cada 15 minutos.

Otro aspecto importante a mencionar en lo que respecta al tema tecnológico es la composición de la cámara frigorífica. La cámara cuenta con un evaporador y un condensador, además de la cámara en sí que se encuentra térmicamente aislada.

5.4 Capacidad instalada

La capacidad instalada del local podría estar definida por diversos factores, es importante tomar en cuenta que, al ser un bar de hielo, hay una limitante adicional para definir el aforo, ya que, debido al calor corporal, una alta densidad de clientes puede provocar el derretimiento del hielo del bar. A continuación, se calculará que factor definir la capacidad del local.

5.4.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio

Existen diversos factores que pueden limitar la realización del servicio. La mayoría de ellos está relacionada con la capacidad de atención de los clientes. Entre ellos están:

- Densidad del bar según tamaño de congeladora: este factor limita la capacidad de atención del bar de hielo. Esto se debe a que cierta concentración de clientes implica la generación de calor en el bar y en consecuencia, complicaciones con respecto a la integridad del bar, ya que este debe mantener una temperatura constante de -7°C . Por ello, se determinó una densidad de 0,5 clientes por m^2 . Ello implica un máximo de 40 clientes a la vez dentro del bar de hielo.
- Cajas registradoras: este factor limita la capacidad de atención ya que existe un tiempo promedio de atención por cliente y al existir un horario de atención, implica una capacidad máxima de atención de clientes por día.
- Capacidad de atención de los trabajadores: este factor hace referencia a los encargados de la preparación de bebidas, ya que, según el capítulo 4, representa la actividad cuello de botella que limita la capacidad de clientes.
- Disponibilidad de bebidas alcohólicas: es importante evaluar este factor debido a que es necesario mantener el bar de hielo abastecido de bebidas alcohólicas y no alcohólicas suficientes como para satisfacer la demanda de pedidos.

5.4.2 Determinación del factor limitante de la capacidad

Luego de realizar los cálculos respectivos en el capítulo 4 del presente estudio, se determinó como factor limitante la capacidad de atención de los trabajadores, específicamente en la etapa de preparación de bebidas. La cual, con un promedio de preparación de 1,5 minutos por cliente y una capacidad de 2 clientes a la vez (por contar

con 2 trabajadores), se calculó una capacidad máxima de 219 000 clientes al año. El cálculo se muestra a continuación.

Tabla 5.1

Factor limitante

Etapa	Mín/cliente	Cientes/vez	Cientes/año
Preparación	1,5	2	219 000

Elaboración propia

5.4.3 Determinación del número de recursos de los demás factores

A continuación, se analizará la cantidad de recursos disponibles de los otros factores mencionados en el inciso 5.4.2.

- Densidad del bar según tamaño de la congeladora: en esta variable, se analizó la máxima densidad de clientes a tomar en cuenta dentro del bar, con el fin de conservar la temperatura en el nivel óptimo. La densidad máxima permitida dentro del bar de hielo será de 0,5 clientes por m² y con un tiempo promedio de estadía de 30 minutos por cliente, se calculó la capacidad máxima de clientes permitidos dentro del bar:

Tabla 5.2

Capacidad dentro del bar según densidad

Etapa	Mín/cliente	Cientes/vez	Cientes/año
Consumo	30	40	233 600

Elaboración propia

- Cajas registradoras: es importante analizar la capacidad máxima de las cajas registradoras ya que estas presentan un tiempo promedio de atención a los clientes. En este caso se contará con 2 cajas registradoras con un tiempo de atención de 1,5 minutos por cliente.

Tabla 5.3

Capacidad de atención según cajas registradoras

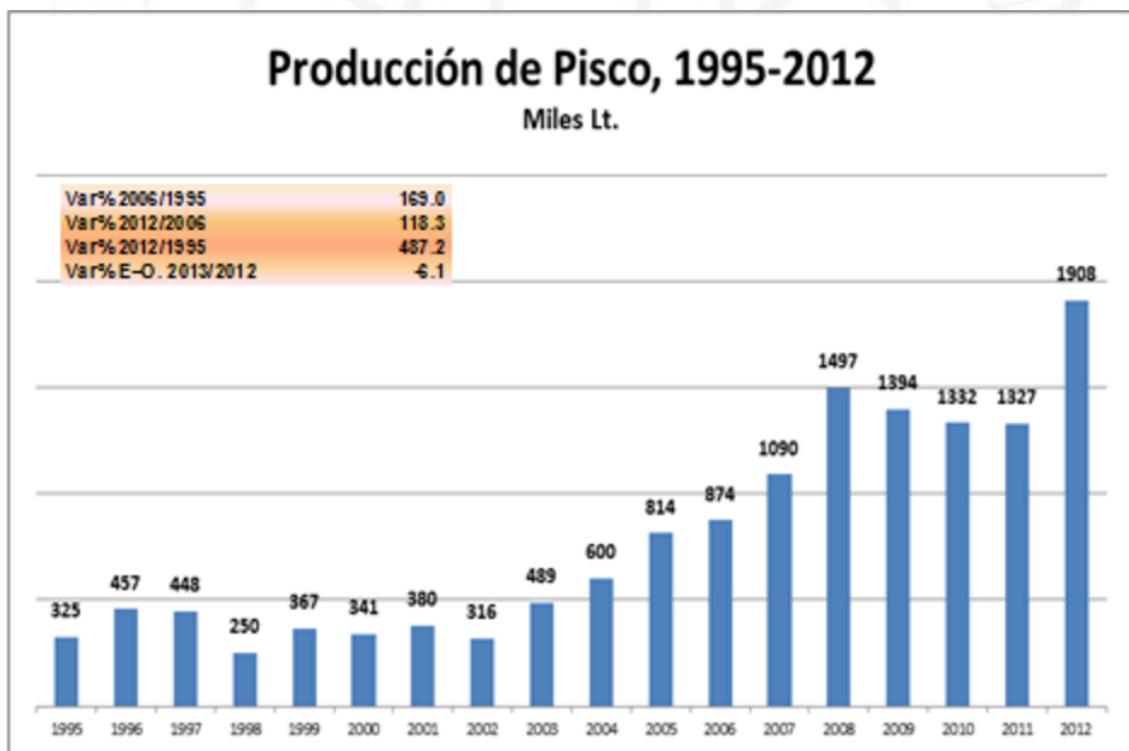
Etapa	Mín/cliente	Cientes/vez	Cientes/año
Pago	1,5	2	219 000

Elaboración propia

- Disponibilidad de bebidas alcohólicas: este factor a analizar es decisivo para el servicio ofrecido, esto se debe a que cada entrada vendida al bar de hielo incluye el derecho a una bebida alcohólica gratis. Por ello, es vital tener la capacidad para ofrecer una bebida a todos los clientes que ingresen al local. Este factor no es una limitante para el proyecto, debido a que existe suficiente cantidad de bebidas para abastecer el local.

Figura 5.2

Producción de pisco en el Perú.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013)

Como se puede apreciar, el 2012 se produjo 1 908 000 litros de pisco. Incluso, según el diario El Comercio, en el 2015 se produjo 9 500 000 litros de pisco. Un crecimiento de

aproximadamente 500% respecto al 2012, lo cual evidencia que es posible abastecer el bar temático de hielo de manera satisfactoria.

5.4.4 Cálculo de la capacidad de atención

Luego de analizar los diversos factores limitantes del servicio, se concluye que la capacidad máxima instalada se encuentra en la etapa de preparación de bebidas, el cual presenta un valor máximo de 219 000 clientes al año.

5.5 Resguardo de la calidad

Mantener una alta calidad de atención es clave en este rubro. Por ello se asegurará una constante capacitación y alto cuidado de los insumos a utilizar dentro del local.

5.5.1 Calidad del proceso y servicio

La calidad es un punto muy importante en la gestión de un servicio, ya que influye considerablemente en que los clientes se sientan a gusto en el local y decidan volver. Además, puede generar buenas o malas opiniones en los clientes y estos pueden transmitirlos fácilmente.

Primero, se describirá la calidad del proceso. Dentro del proceso, el punto más importante en cuanto a calidad es la gestión de insumos con los proveedores. En este aspecto, solo se tomarán en cuenta insumos de supermercados de confianza como lo son Plaza Veja y Tottus. Cusco ya cuenta con un Plaza Veja en funcionamiento y con un Tottus que se encuentra en construcción. (AmericaRetail, 2014) Y, en cuanto al hielo, se comprarán bloques de hielo de 1 tonelada en la página de Alibaba.

Continuando con la calidad del servicio, se llevarán a cabo capacitaciones trimestrales a todo el personal en lo que respecta a gestión de clientes. Con estas capacitaciones, el personal aprenderá como tratar con clientes para que estos se sientan bien atendidos. Además, se cumplirán fielmente los planes de seguridad y mantenimiento que serán explicados en los próximos puntos de este capítulo.

Asimismo, se contará con un manual con procedimientos estandarizados de acción para atender a los clientes en cada paso del proceso de servicio. Además, este

manual contará con procedimientos de respuesta ante eventualidades que puedan afectar la experiencia del cliente.

5.5.2 Niveles de satisfacción del cliente

Los niveles de satisfacción del cliente serán evaluados a través de encuestas opcionales que deberán ser llenadas a mano por los clientes. Las encuestas cubrirán 4 puntos diferentes. Los puntos son sabor de las bebidas, atención por parte del personal, limpieza del local y música. Además, estas incluirán preguntas que permitirán saber si el cliente está satisfecho con el servicio, si retornaría al local y si estaría dispuesto a recomendarlo. Las encuestas serán realizadas a la hora que el cliente devuelva los implementos en la recepción con el previo consentimiento del cliente. Las encuestas resueltas serán almacenadas en una caja para su posterior análisis.

5.5.3 Medidas de resguardo de la calidad

La calidad será resguardada gracias a la aplicación de encuestas. Estas permitirán realizar KPI's para monitorear mes a mes la calidad que brinda el servicio. Un KPI a utilizar en el proyecto del bar de hielo temático es el índice de satisfacción del cliente que es la cantidad de clientes satisfechos contra la cantidad de clientes que visitan el local. Un segundo indicador es el número de quejas contra el número de clientes que visitan el local. Y, finalmente, la tasa de retención del local que se mide dividiendo la cantidad de clientes que visitan el bar de hielo nuevamente entre la cantidad total de clientes que visitan el bar de hielo.

Las encuestas, también, permitirán analizar los puntos en los cuales el servicio debe enfocarse en mejorar. Posterior al análisis, se evaluarán soluciones y se aplicarán las mejores.

Con respecto a medidas para salvaguardar el estado de los materiales e insumos que intervienen en el local, se harán controles constantes de calidad a los proveedores para garantizar el buen estado de los insumos y se cambiará de manera semestral los materiales que intervienen en la preparación de bebidas.

5.6 Impacto ambiental

A pesar de tratarse de un servicio, es importante analizar los diversos impactos que puede tener un bar temático de hielo. Entre ellos se encontraron los siguientes:

Tabla 5.4

Impacto ambiental

Etapa	Salida	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas Correctoras
Preparación de bebidas alcohòlicas	Botellas vacías	Generación de residuos sólidos de botellas vacías durante la preparación de bebidas	Contaminación por residuos sólidos	Segregación de residuos para reciclaje.
Uso de servicios higiénicos	Residuos sólidos	Generación de residuos sólidos de papel en los servicios del local	Contaminación por residuos sólidos	Tratamiento de residuos sólidos
Pago de entrada y bebida	Residuos sólidos	Generación de residuos sólidos de papel tras realizar pagos en el local	Contaminación por residuos sólidos	Segregación de residuos para reciclaje

Elaboración propia

El proyecto, también tiene pensado reducir la contaminación al medio ambiente en otros aspectos. Uno de estos es el consumo de energía. En las oficinas, se empleará leds y sensores de luz en lugar de focos tradicionales para reducir el consumo de energía. En cuanto a la cámara frigorífica, el mayor consumo de energía tiene lugar cuando se requiere reducir la temperatura del bar. Por este motivo, se capacitará al personal del bar para que tenga especial cuidado en mantener la cámara frigorífica cerrada y respetar los horarios de ingreso y salida, salvo excepciones. Esto ayudará a mantener la temperatura constante y reducir el consumo de energía.

Un aspecto adicional en el cual se planea cuidar el medio ambiente es en la compra de los abrigos y guantes para los clientes. El bar trabajará, exclusivamente, con proveedores locales y artesanales. Proveedores que generen menos residuos sólidos y una menor contaminación al aire.

5.7 Seguridad y salud ocupacional

Al tratarse de un bar de hielo, existen diversos procesos tanto de los clientes como de los colaboradores, que presentan riesgos de lesiones o enfermedades relacionadas con la

presencia a bajas temperaturas durante un tiempo prolongado. A continuación, se detalla una tabla con los distintos peligros que se presentan durante la estadía en el bar temático de hielo:

Tabla 5.5

Seguridad y salud ocupacional

Operación	Peligro	Riesgo	Control
Todas	Trabajo con cámara congeladora	Enfermedades por exposición a bajas temperaturas	Uso de EPP, rotación constante
	Piso congelado	Caídas	Uso de EPP, señalización
Preparación de bebidas alcohólicas	Utilización de objetos punzo-cortantes	Cortes	Uso de EPP
Consumo de bebidas	Utilización de vasos de hielo	Cortes	Uso de guantes
Ingreso al bar de hielo	Emisión de ruidos por funcionamiento de motores de refrigeración	Daños auditivos	Uso de EPP

Elaboración propia

Es importante mencionar que tanto los clientes como los trabajadores están expuestos a bajas temperaturas por lo que se trabajará con turnos rotativos de posición cada hora para evitar contraer enfermedades por exposición a bajas temperaturas como hipotermia o congelaciones de primer grado. En caso de emergencias, el personal estará capacitado para reaccionar ante cualquier imprevisto que pueda suceder en el bar y el botiquín de primeros auxilios contará con implementos que darán soporte a la curación de dichas enfermedades.

5.8 Sistema de mantenimiento

El mantenimiento del local es una de las actividades más importantes para mantener el buen funcionamiento del local. Un error en mantenimiento podría dañar la estructura de hielo y, por ende, el bar de hielo en sí. Dentro de las actividades de mantenimiento, las más importantes son las relacionadas a la cámara frigorífica. Esta está compuesta por un

evaporador y un condensador. La limpieza del local y servicios y el reemplazo de la estructura de hielo son otras actividades preventivas fundamentales para el negocio. A continuación, se muestra una tabla de mantenimiento del bar de hielo temático. (SedaCusco, 2018).

Además, contaremos con un sistema de refrigeración extra en caso se presente algún imprevisto en el funcionamiento, ya que un inconveniente en el sistema de refrigeración podría terminar en el derretimiento del bar.

Finalmente, para evitar problemas con el abastecimiento de energía, contaremos con un grupo electrógeno de 30 kW de energía en caso haya cortes repentinos de luz en la zona. El cálculo de la capacidad requerida del grupo electrógeno se hizo en base al consumo en kW por tonelada de hielo con un 20% adicional de margen por otras necesidades (Capítulo 4.5).

Tabla 5.6

Sistema de mantenimiento

Máquina	Actividad	Tipo de Mantenimiento	Frecuencia
Estructura de hielo	Reemplazar toda la estructura de hielo y decoración	Preventivo	Cada 6 meses
Baño	Limpieza del baño	Preventivo	Cada hora
Decoración	Limpieza de la decoración de hielo	Preventivo	Cada día
Evaporador	Limpieza de motores y sus aspas	Preventivo	Cada 3 meses
	Revisión de conexiones eléctricas	Preventivo	Cada 3 meses
	Verificar el buen funcionamiento del termostato	Preventivo	Cada 3 meses
Condensador	Limpieza de motores y sus aspas	Preventivo	Cada 3 meses
	Ajuste de sobrecalentamiento del sistema	Preventivo	Cada 3 meses
	Revisión de conexiones eléctricas	Preventivo	Cada 3 meses
	Toma de amperaje a plena carga y comparar con valores de la placa	Preventivo	Cada 3 meses

Fuente: 0Grados (2012)
Elaboración propia

5.9 Programa de operaciones del servicio

Existen 2 pilares claves para asegurar el continuo funcionamiento del local ellos son el abastecimiento de hielo y el abastecimiento de insumos. En esta sección se detallarán las características de estos procesos para garantizar el correcto funcionamiento del servicio.

5.9.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

Con respecto a la vida útil del proyecto, se consideró como mínimo 6 años debido a que la mayoría de bares en la ciudad de Cusco, tienen una antigüedad mayor a 15 años, lo cual indica la gran acogida dentro de esta ciudad. A continuación, se detalla la antigüedad de algunos bares de Cusco:

Tabla 5.7

Bares en Cusco

Nombre	Fundación
Mama Afrika	1994
Urkukus	1993
Paddy's Irich Pub	1996
Loki	2005

Fuente: TripAdvisor (2018)
Elaboración propia

5.9.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida útil del proyecto

El bar de hielo requerirá de distintos servicios para su correcto funcionamiento. Entre ellos se encuentran:

- Abastecimiento y cambio de hielo: será necesario reemplazar toda la estructura de hielo cada 6 meses, es decir, 2 veces al año y se comprarán en el país por un monto de S/ 31 620 por 15 toneladas. Dicho gasto viene acompañado del pago al escultor de S/ 75 000 cada 6 meses para que cree distintas estructuras temáticas y herramientas que contribuyen al disfrute del cliente.
- Abastecimiento de bebidas alcohólicas: con respecto a las bebidas alcohólicas ofrecidas, hemos contactado distribuidores de bebidas, logrando identificar un costo de S/ 40 por cada litro de alcohol y S/ 3,00 por cada litro de

acompañamiento. Al tener un flujo máximo de 10 500 clientes por mes, se realizarán pedidos mensuales de 450L de alcohol y 3750L de acompañamientos.

- Limpieza del local: para la limpieza del local, se contratará una empresa tercera, la cual brindará servicios de limpieza en el bar diariamente. Se pagará un aproximado de S/ 1 500 mensuales.

5.10 Requerimiento de materiales, personal y servicios

Garantizar una buena calidad de servicio implica contar con todos los materiales, personal y servicios terceros correctamente definidos y con sus respectivos planes de compra y contratación. Por ello se detallará todos los productos y servicios que son necesarios para que este proyecto sea exitoso.

5.10.1 Materiales para el servicio

Con respecto a los materiales, se detallará a continuación una lista de materiales requeridos para el correcto funcionamiento del bar temático de hielo en el Perú. Es importante mencionar que estos se deberán renovar luego de cierto período con el fin de mantener altos estándares de calidad y seguridad en el bar.

Tabla 5.8

Requerimiento de materiales.

Material	Cantidad	Período de renovación
Prendas para el frío	100 conjuntos	1 año
Instrumentos de cocina	3 juegos	1 año
Hielo	15 toneladas	6 meses
Bebidas alcohólicas	450 litros	1 mes
Insumos	3 750 litros	1 mes

Elaboración propia

5.10.2 Requerimiento de personal de atención

Con respecto al personal de atención, se contará con 2 recepcionistas, 3 bármanes, 2 cajeros y 1 administrador. Cuyas funciones se detallarán en el capítulo 6 del presente estudio.

5.10.3 Servicios terceros

Además del personal mencionado en el inciso anterior, la empresa contratará distintos servicios de manera periódica para garantizar la satisfacción del cliente durante su estadía en el bar. Entre ellos están:

Tabla 5.9

Servicios terceros.

Servicio	Periodicidad
Limpieza	1 día
Transporte	1 mes
Esculpido en hielo	6 meses
Seguridad	1 día
Mantenimiento	3 meses
Asesoría legal	Eventual

Elaboración propia.

Se decidió tomar los servicios mencionados como terceros ya que cada empresa contratada vela por brindar un buen servicio a sus clientes, en este caso el bar de hielo, y ello garantizará la mejor atención a los clientes y nos permitirá concentrarnos en el Core Business de la empresa: el correcto funcionamiento del bar de hielo.

5.10.4 Otros: Energía eléctrica, agua, transportes

El requerimiento de energía eléctrica es, posiblemente, uno de los requerimientos más importantes para este proyecto. Como se trató en capítulos anteriores, la cámara frigorífica requiere de un gran consumo eléctrico. Este es el 5% de 3,52 kW por tonelada. El bar de hielo necesita de 15 toneladas de hielo para su óptimo funcionamiento. Realizando el cálculo, el bar de hielo temática necesita 21,12 kW diarios para que las estructuras de hielo no se maltraten. Considerando un costo de 20,64 S/ /kW, el costo gasto total en energía eléctrica es de S/ 470 790. (Goñi, 2014) Los requerimientos de agua y transporte no son relevantes para el bar de hielo temático.

En cuanto al gasto anual de agua. Se utilizó la información brindada por Sedacusco (SedaCusco, 2018). A continuación, los cálculos.

Tabla 5.10

Gasto anual de agua.

Gasto Agua				
S/ / m ³	Cargo fijo mensual	Consumo diario por cliente	Visitas anuales	Gasto anual
6,96	4,01	8	99 622	5 591,33

Fuente: Sedacusco (2018)
Elaboración propia

5.11 Soporte físico del servicio

A diferencia de los bares convencionales, al tratarse de un bar de hielo, existen algunos requerimientos para el funcionamiento del local, se requieren espacios que apoyen al funcionamiento de la cámara frigorífica y otros que permitan la rápida adaptación de los clientes al cambio de clima.

5.11.1 Factor edificio

El bar de hielo temático contará con 9 áreas que asegurarán su funcionamiento tanto en el back office como en el front office:

- Recepción: esta área está conformada por una zona de espera donde los clientes pueden sentarse y esperar su turno de entrada al bar y una recepción donde estarán los recepcionistas que reciben a los clientes y brindan los abrigos.
- Guarda Ropa: esta zona contiene todos los implementos que el cliente puede necesitar para mantenerse abrigado. Entre ellas están abrigos, guantes, gorros, chalinas y medias. Esta zona se ubica detrás de la recepción para que los recepcionistas accedan a ella de manera rápida.
- Baños: el bar tendrá 3 baños según el usuario. Uno para el área administrativa, uno para los colaboradores del bar y el último para los clientes. Todos se mantendrán limpios gracias al servicio de limpieza tercero que será contratado a diario.
- Oficinas: el bar contará con 2 oficinas rotativas, las cuales serán utilizadas por el personal que se encuentre en el momento que se requieran.

- Vestidores: los vestidores serán utilizados por el personal de la empresa, esto les permitirá prepararse para el ingreso al bar y asearse antes de retirarse de su área de trabajo.
- Almacén: el almacén, de uso exclusivo de los colaboradores, tendrá como fin almacenar todos los implementos que no se estén utilizando mientras el bar está abierto. Esto permitirá mantener un Stock de seguridad para asegurar una alta calidad de atención al cliente.
- Área de aclimatación: esta área consiste en un túnel de ingreso a una temperatura media entre el exterior y el bar que permitirá al cliente reducir su temperatura corporal antes de entrar al bar, esto evitará golpes en el cambio de temperatura y un mayor confort en la estadía del cliente.
- Bar: esta área consiste en el bar de hielo, Core Business del negocio, donde se atenderá al cliente y se ofrecerá un espacio de ocio.
- Cuarto de máquinas: en esta área se ubicarán los condensadores y maquinaria necesaria para el correcto funcionamiento del bar de hielo. Esta área es indispensable ya que el funcionamiento del bar y las estructuras de hielo depende del correcto funcionamiento del sistema de refrigeración.

5.11.2 El ambiente del servicio

Además de las áreas tangibles necesarias para el funcionamiento del bar, se contará con los siguientes factores intangibles.

- Marca y logo: la marca y logo de la empresa serán registrados debidamente para generar un valor para el cliente a través de un nombre para la empresa.
- Licencias de funcionamiento: se tramitará con la municipalidad de la zona una licencia de uso para garantizar el funcionamiento legal de servicio ofrecido.
- Publicidad y promociones: se contará con un plan de Marketing Digital y concientización de alianzas clave. Con respecto al plan de Marketing, la comunicación será constante en redes sociales y en páginas de turismo, esto con el objetivo que conozcan el local por medio de fotos, videos y visualicen las distintas promociones que tendrá tanto por compras de paquetes turísticos como por recurrencia de visita. Asimismo, buscaremos la constante comunicación de guías turísticos y agencias con capacitaciones y demostración de beneficios.

- Página web: se construirá una página web que comunique el concepto e información del bar para transmitir de manera eficiente el objetivo del servicio orientado al cliente.

5.12 Disposición de la instalación del servicio

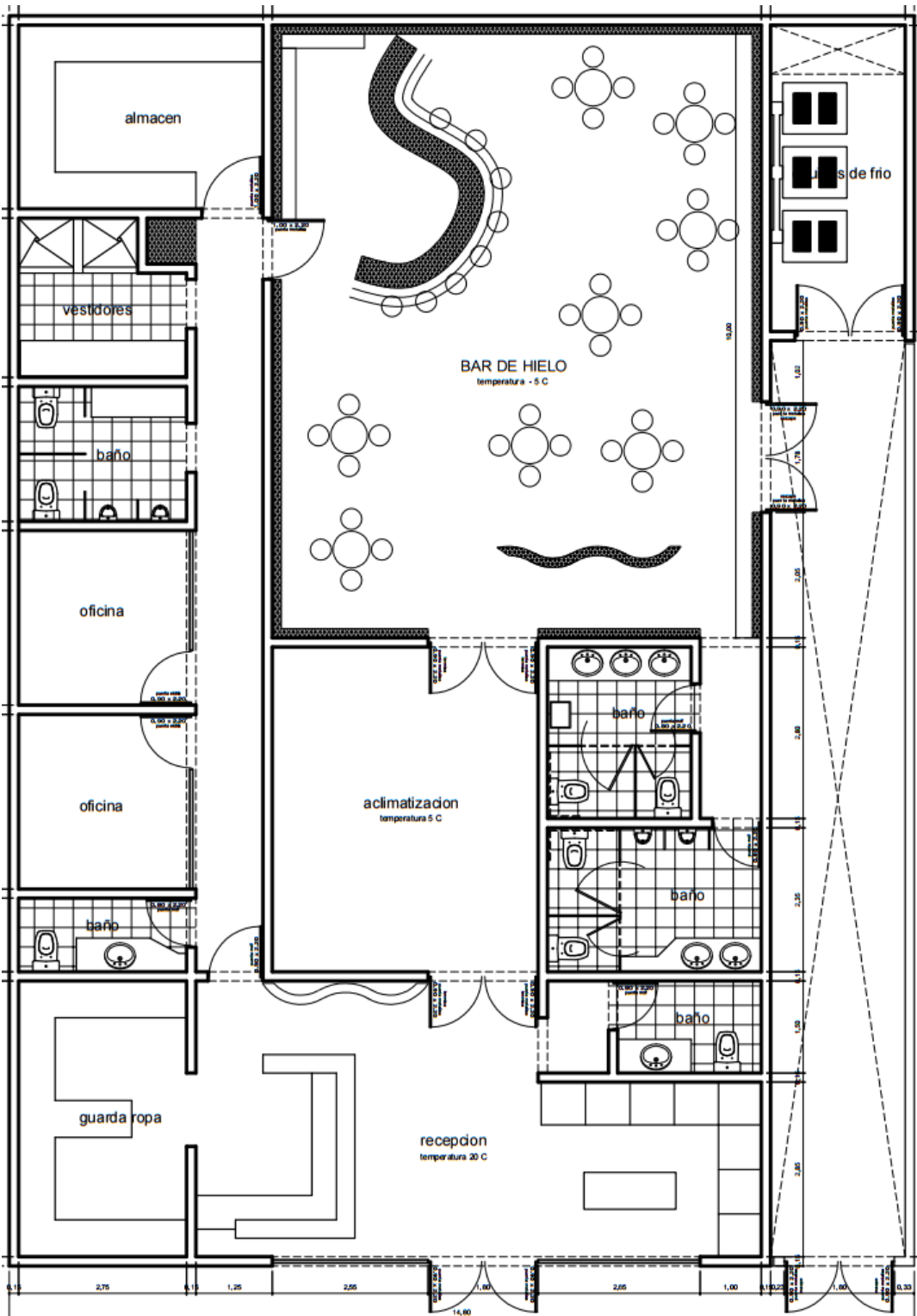
Para definir la disposición del bar, contamos con la ayuda de un arquitecto. Se le brindó visibilidad de las necesidades del local se diseñó la disposición final del mismo.

5.12.1 Disposición detallada

A continuación, se detalla un plano tentativo del bar de hielo temático en Cusco. Este contará con las 9 áreas mencionadas en el punto anterior y una salida de emergencia directa a la calle. El área total del terreno es de 300 m² y la zona del bar de hielo es de 80m² como se mencionó en los capítulos previos.

Figura 5.3

Disposición detallada



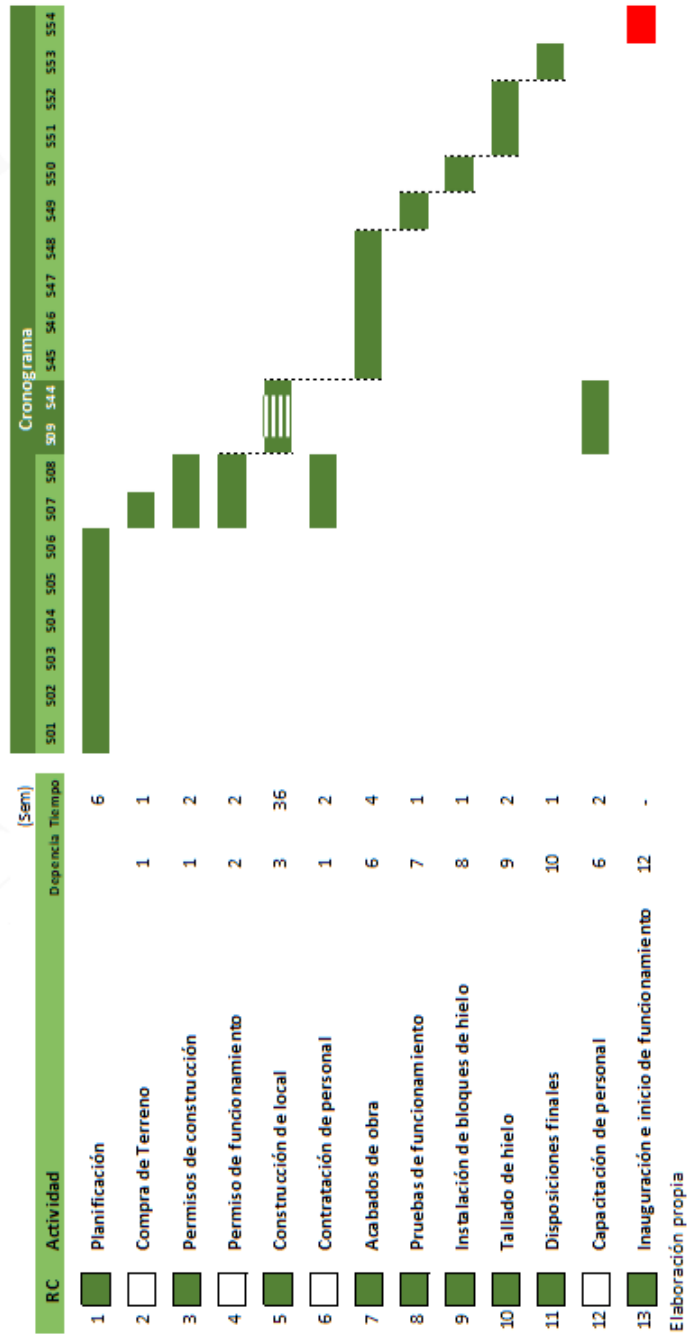
Elaboración propia

5.13 Cronograma de implementación del proyecto

A continuación, se detalla un Gantt de la implementación de un bar de hielo en Cusco, desde la planificación inicial hasta la inauguración del local. El proyecto tiene una duración total de 54 semanas o 13,5 meses aproximadamente.

Tabla 5.10

Diagrama de Gantt



CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 Formación de la organización empresarial

La organización de la empresa estará compuesta por 3 áreas distintas. Estas son el área de finanzas, el área de marketing y el área de ventas. Finanzas se encargará de analizar los ingresos y gastos de la empresa mes a mes y de proponer y ejecutar medidas correctivas. Además, llevará un control de rentabilidad través de KPI'S y propondrá proyectos. El encargado del área de finanzas será el gerente general. La segunda área de la empresa es la de marketing. Esta área analizará los comportamientos de los clientes para poder crear campañas de acuerdo a las necesidades de los mismos. El objetivo final del área es el aumentar las ventas y fidelizar clientes. El Gerente comercial será el encargado del área de marketing y será apoyado por el administrador del bar. Finalmente, como se mencionó al inicio de este capítulo, la última área es la de ventas. Ventas no solo se enfocará en aumentar las ventas, sino en atender satisfactoriamente a los clientes y así lograr que la experiencia en el bar de hielo sea inolvidable. Esta área estará compuesta por el gerente comercial, el administrador, los bármanes, los recepcionistas y los cajeros.

6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios

El cargo más alto dentro del negocio bar es la gerencia general. Le sigue la gerencia comercial y luego un administrador. Adicional, se requiere de cajeros, barman y recepcionistas que interactuarán con el público. Las funciones de cada uno se describirán a continuación.

Gerente general: el gerente general debe diseñar y ejecutar los proyectos anuales de desarrollo y finanzas. Estos planes deben incluir el mantenimiento y los gastos generados por la empresa. Además, el gerente general debe evaluar y aprobar proyectos de marketing y de ventas diseñados por el gerente comercial. Así mismo, está dentro de sus funciones aprobar la ampliación de personal y representar a la empresa ante los poderes judiciales, municipales y policiales. Finalmente, el gerente general seleccionará

y firmará contratos con los diferentes proveedores que trabajarán en conjunto con el bar de hielo.

Gerente comercial: la principal función del gerente comercial es diseñar proyectos de marketing y de ventas. Esto se logrará analizando las ventas constantemente y evaluando el impacto de las campañas de marketing, funciones que también cumplirá el gerente comercial. Además, el gerente comercial debe reclutar y seleccionar a los nuevos integrantes del bar de hielo. Esta función se llevará a cabo en conjunto con el administrador del bar de hielo.

Administrador: el administrador reclutará y seleccionará a los nuevos integrantes del negocio. Además, medirá el desempeño de los colaboradores mensualmente, llevará un control diario de ingresos y gastos y coordinará el envío de insumos con los proveedores. Para esta última función, el administrador deberá llevar un control del almacén de insumos. Así mismo, el administrador deberá calcular y realizar los pagos tanto de planillas como de compensaciones. Finalmente, ayudará al gerente comercial a ejecutar los proyectos de marketing y ventas y manejará las redes sociales.

Barman: como su nombre lo sugiere, el barman ofrecerá bebidas alcohólicas a los clientes y las preparará según lo solicitado por los mismos.

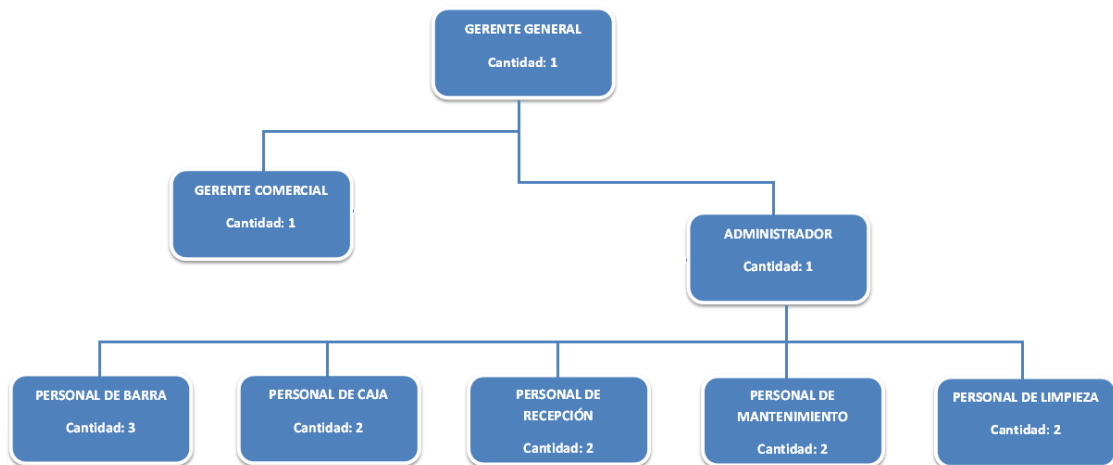
Cajero: el cajero interactuará con los clientes ofreciéndoles el servicio del bar de hielo. Esto incluye las bebidas alcohólicas. También, cobrará el servicio ofrecido.

Recepcionista: el recepcionista se encargará de la limpieza del local y brindará a los clientes los implementos apropiados para que puedan disfrutar con comodidad su estadía en el bar de hielo.

6.3 Estructura organizacional y funciones generales

Figura 6.1

Organigrama de la empresa



Elaboración propia



CAPÍTULO VII: PRESUPUESTOS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

7.1 Inversiones

El proyecto requiere una inversión inicial de aproximadamente 4 millones de soles. La inversión a largo plazo incluye la adquisición de los activos, mientras que la inversión a corto plazo incluye los insumos y gastos correspondientes a los 2 primeros meses de operación del bar de hielo. Para el análisis de todo el capítulo 7 será considerada la moneda Sol (S/).



7.1.1 Estimación de inversiones a largo plazo

Dentro de las inversiones a largo plazo, se contemplaron las siguientes:

Tabla 7.1

Inversiones a largo plazo.

RUBRO	COSTO S/
Inversiones tangibles	2 621 248
Terreno	1 800 000
Construcción de instalaciones	600 000
Instalación de cámara frigorífica	98 663
Inmueble maquinaria y equipo	54 585
Recepción	8 000
Guarda Ropa	3 000
Oficinas	15 000
Almacén	5 000
Materiales de barra	1 000
Grupo electrógeno 30kW	22 585
Implementos para el frío	68 000
Casaca	45 000
Guantes	15 000
Gorro	8 000
Inversiones intangibles	10 899
Página web	7 000
Software	2 899
Licencia	1 000
INVERSION	2 632 147
Contingencias (10%)	263 215
Capital de trabajo (15%)	394 822
INVERSION TOTAL	3 290 184

Elaboración propia

7.1.2 Estimación de inversiones a corto plazo

Con respecto a las inversiones a corto plazo, se tomó en cuenta los gastos necesarios para poder mantener el servicio funcionando durante los primeros 2 meses:

Tabla 7.2

Inversión a corto plazo

Rubro	Costo unitario		Unid / mes	Costo 2 meses
Mano de obra				491 000
Directa	48 000	S/ / mes	2	96 000
Indirecta	160 000	S/ / mes	2	320 000
Materia prima e insumos				75 945
Licor	1,20	S/ / visita	22 731	27 277
Insumos	0,75	S/ / visita	22 731	17 048
Primer lote de hielo	10 540	S/ / 6 meses	3	31 620
Servicios				125 597
Plan inicial de Marketing	20 000,00	S/ / mes	2	40 000
Electricidad - Cámara frigorífica	39 232,50	S/ / mes	2	78 465
Electricidad - Otros	400	S/ / mes	2	800
Agua	465,94	S/ / mes	2	932
Telefonía + Internet	200	S/ / mes	2	400
Vigilancia + Otros servicios	2 500	S/ / mes	2	5 000
Escultor	75 000	S/ / 6 meses	1	75 000
TOTAL CORTO PLAZO				692 542

Elaboración propia

7.2 Costo de las operaciones del servicio

El bar de hielo, como todo local de servicio, requiere un gasto mensual en servicios básicos como luz, agua y limpieza para funcionar debidamente. Además, se debe considerar gastos en personal y el costo de los insumos correspondiente al consumo promedio de bebidas.

7.2.1 Costo de materiales del servicio

Para encontrar los materiales requeridos para llevar a cabo el servicio en estudio, se necesita encontrar el consumo promedio por cliente en bebidas alcohólicas, ya que este es el único producto tangible que el cliente recibe. Estos se hallaron ponderando la cantidad de vasos promedio que consume un cliente.

Tabla 7.3

Cálculo de consumo promedio ponderado por cliente.

Cliente	Vasos consumidos	Probabilidad	Consumo por cliente
Cliente 1	1	60%	S/ 50,34
Cliente 2	2	30%	S/ 61,53
Cliente 3	3	10%	S/ 72,71
Promedio	1,5	100%	S/ 55,93

Elaboración propia

Luego de hallar el consumo promedio por cliente, se halló el costo de materiales en los próximos 6 años:

Tabla 7.4

Costo de materiales.

Año	Insumos	Hielo	Costos totales (S/)
Año 1	291 394	63 240	354 634
Año 2	312 098	63 240	375 338
Año 3	332 803	63 240	396 043
Año 4	353 508	63 240	416 748
Año 5	374 213	63 240	437 453
Año 6	394 918	63 240	458 158

Elaboración propia

7.2.2 Costo de los servicios

Para hallar los costos de los distintos servicios contratados, se elaboró la siguiente tabla:

Tabla 7.5

Costo de servicios.

Año	Limpieza	Vigilancia	Mantenimiento	Escultor	Electricidad	Agua	Teléfono - Internet	Gastos totales (S/)
Año 1	18 000	12 000	9 900	150 000	475 590	5 591	2 400	673 481
Año 2	18 360	12 240	10 098	153 000	475 590	5 591	2 400	677 279
Año 3	18 727	12 485	10 300	156 060	475 590	5 591	2 400	681 153
Año 4	19 102	12 734	10 506	159 181	475 590	5 591	2 400	685 105
Año 5	19 484	12 989	10 716	162 365	475 590	5 591	2 400	689 135
Año 6	19 873	13 249	10 930	165 612	475 590	5 591	2 400	693 246

Elaboración propia

7.2.3 Costo del personal

El personal del bar de hielo temático está conformado por el personal de atención al cliente quienes interactúan directamente con el consumidor y los dos gerentes que pertenecen al personal de soporte interno.

7.2.3.1 Personal de atención al cliente

El personal de atención al cliente está conformado por el barman, recepcionista, cajero y administrados del local, los cuales cuentan con el sueldo anual mencionado en la siguiente tabla:

Tabla 7.6

Personal de atención al cliente.

Año	Barman	Recepcionista	Cajero	Administrador	Gastos de personal S/
Año 1	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600
Año 2	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600
Año 3	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600
Año 4	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600
Año 5	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600
Año 6	194 400	64 800	64 800	129 600	453 600

Elaboración propia

7.2.3.2 Personal de soporte interno del servicio

Con respecto al personal de back office, se adjunta a continuación un cuadro de sueldo anual:

Tabla 7.7

Personal de soporte interno.

Año	Gerente comercial	Gerente general	Gastos totales (S/)
Año 1	324 000	486 000	810 000
Año 2	324 000	486 000	810 000
Año 3	324 000	486 000	810 000
Año 4	324 000	486 000	810 000
Año 5	324 000	486 000	810 000
Año 6	324 000	486 000	810 000

Elaboración propia

7.3 Presupuestos operativos

Los presupuestos operativos están involucran tanto los gastos y costos necesarios para la operación del proyecto como los ingresos. Los diferentes presupuestos serán trabajados en este punto.

7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas

Luego de calcular el consumo promedio por cliente, se utilizó el mismo número para determinar los ingresos por ventas para el ingreso y consumo interno en el local:

Tabla 7.8

Presupuesto de ingresos.

Año	Visitas	Consumo por visita	Ingreso (S/)
Año 1	99 622	55.93	5 572 065
Año 2	106 700	57.05	5 967 985
Año 3	113 779	58.19	6 363 904
Año 4	120 857	59.36	6 759 823
Año 5	127 936	60.54	7 155 742
Año 6	135 015	61.75	7 551 662

Elaboración propia

7.3.2 Presupuesto operativo de costos

Para garantizar el correcto funcionamiento del bar de hielo y la óptima calidad de atención al cliente, se identificaron los siguientes costos del servicio:

Tabla 7.9

Presupuesto de costos del servicio.

Año	Materiales directos	Materiales indirectos	Mano de obra directa	Costos directos	Costos indirectos	Total costos
Año 1	291 394	64 240	453 600	470 790	144 000	1 424 024
Año 2	312 098	64 240	453 600	470 790	144 000	1 444 728
Año 3	332 803	64 240	453 600	470 790	144 000	1 465 433
Año 4	353 508	64 240	453 600	470 790	144 000	1 486 138
Año 5	374 213	64 240	453 600	470 790	144 000	1 506 843
Año 6	394 918	64 240	453 600	470 790	144 000	1 527 548

Elaboración propia

7.3.3 Presupuesto operativo de gastos administrativos

Dentro del área administrativa, se identificaron los siguientes gastos:

Tabla 7.10

Presupuesto de gastos administrativos.

Año	Limpieza	Vigilancia	Mantenimiento	Escultor	Electricidad	Agua	Teléfono - Internet	Gerentes	Gastos totales (S/)
Año 1	18 000	12 000	9 900	150 000	4 800	5 591	2 400	810 000	1 012 691
Año 2	18 360	12 240	10 098	153 000	4 800	5 591	2 400	810 000	1 016 489
Año 3	18 727	12 485	10 300	156 060	4 800	5 591	2 400	810 000	1 020 363
Año 4	19 102	12 734	10 506	159 181	4 800	5 591	2 400	810 000	1 024 315
Año 5	19 484	12 989	10 716	162 365	4 800	5 591	2 400	810 000	1 028 345
Año 6	19 873	13 249	10 930	165 612	4 800	5 591	2 400	810 000	1 032 456

Elaboración propia

7.4 Presupuestos Financieros

El proyecto será financiado con capital propio en un 60% y el resto será financiado a través de un préstamo. A partir del cálculo de los gastos financieros involucrados en el préstamo y el presupuesto operativo se trabajarán los presupuestos financieros.

7.4.1 Presupuestos de Servicio de Deuda

A continuación, se detalla la relación deuda-capital del proyecto:

Tabla 7.11

Relación deuda capital.

Relación deuda capital		80%
*	%	Monto
Capital	60%	2 389 283
Deuda	40%	1 592 855

Elaboración propia

Con ello, se escogió un crédito personal del banco GNB con sistema de cuotas constantes y una TEA de 15% anual.

Tabla 7.12

Servicio de Deuda

Año	Valor Inicial	Amortización	Interés	Cuota	Valor Final
Año 1	S/1 593 090,46	S/181 989,73	S/238 963,57	S/420 953,29	S/1 411 100,73
Año 2	S/1 411 100,73	S/209 288,18	S/211 665,11	S/420 953,29	S/1 201 812,55
Año 3	S/1 201 812,55	S/240 681,41	S/180 271,88	S/420 953,29	S/961 131,13
Año 4	S/961 131,13	S/276 783,62	S/144 169,67	S/420 953,29	S/684 347,51
Año 5	S/684 347,51	S/318 301,17	S/102 652,13	S/420 953,29	S/366 046,34
Año 6	S/366 046,34	S/366 046,34	S/54 906,95	S/420 953,29	S/0,00

Elaboración propia

7.4.2 Presupuestos de Estado de Resultados

A continuación, se adjunta el estado de resultados para los próximos 6 años de vida del proyecto.

Tabla 7.13

Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos por Ventas	5 572 065	5 967 985	6 363 904	6 759 823	7 155 742	7 551 662
Costo de Ventas	1 424 024	1 444 728	1 465 433	1 486 138	1 506 843	1 527 548
Utilidad Bruta	4 148 042	4 523 256	4 898 471	5 273 685	5 648 899	6 024 114
Gastos administrativos	1 012 691	1 012 691	1 012 691	1 012 691	1 012 691	1 012 691
Utilidad Operativa	3 135 350	3 510 565	3 885 779	4 260 994	4 636 208	5 011 423
Gastos financieros	238 964	211 665	180 272	144 170	102 652	54 907
Utilidad antes de IR	2 896 387	3 298 900	3 705 507	4 116 824	4 533 556	4 956 516
Impuesto a la Renta	854 434	973 175	1 093 125	1 214 463	1 337 399	1 462 172
Utilidad neta (antes de R. Legal)	2 041 953	2 325 724	2 612 383	2 902 361	3 196 157	3 494 344
Reserva legal	204 195	232 572	41 159			
Utilidad de libre disposición	1 837 757	2 093 152	2 571 223	2 902 361	3 196 157	3 494 344

Elaboración propia

7.4.3 Presupuestos de Estado de Situación Financiero

Tabla 7.14.

Estado de Situación financiera

Activo Corriente	Año 1	Pasivo corriente	Año 1
Efectivo	2 081 365	Cuentas por pagar comerciales	48 566
Cuentas por cobrar	371 471	Cuentas por pagar financiera	420 953
Inventario	44 325	Impuestos por pagar	-
Total	2 497 161	Total	469 519
Activo no corriente	Año 1	Pasivo no corriente	Año 1
Terreno	1 800 000	Cuentas por pagar financiera	2 104 766
Edificio	600 000		
Maquinaria y equipo	206 248		
Mobiliario de oficina	15 000		
Activos intangibles	10 899		
Seguro	263 215		
Total	2 895 362	Total	2 104 766
		Patrimonio	Año 1
		Resultados del ejercicio	1 837 757
		Reserva legal	204 195
		Capital social	776 285
		Total	2 818 238
TOTAL ACTIVO	5 392 523	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	5 392 523

Elaboración propia

7.4.4 Presupuestos de Flujo de Caja de Corto Plazo

Tabla 7.15

Flujo de caja a corto plazo

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
SALDO INICIAL	692 542	549 755	759 580	902 851	1 084 022	1 265 194	1 446 366	1 634 360	1 815 532	1 958 802	2 139 974	2 321 146
INGRESOS	109 584	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920	547 920
EGRESOS	252 371	338 094	404 649	366 748	366 748	366 748	359 926	366 748	404 649	366 748	366 748	787 701
CAJA	- 142 787	209 826	143 270	181 172	181 172	181 172	187 994	181 172	143 270	181 172	181 172	- 239 781
ACUMULADO	549 755	759 580	902 851	1 084 022	1 265 194	1 446 366	1 634 360	1 815 532	1 958 802	2 139 974	2 321 146	2 081 365

Elaboración propia

7.5 Flujo de fondos netos

En este punto se desarrollarán los cálculos para obtener el flujo de fondos tanto económico como financiero.

7.5.1 Flujo de fondos económicos

Luego de determinar la utilidad neta, se calculó el flujo de fondos económico para el proyecto:

Tabla 7.16

Flujo de fondos económico

	0	1	2	3	4	5	6
Utilidad neta (antes de R. Legal)	-	2 041 953	2 325 724	2 612 383	2 902 361	3 196 157	3 494 344
Inversión total	3 982 726	-	-	-	-	-	-
Gastos financieros	-	168 469,32	149 223,90	127 091,68	101 639,62	72 369,75	38 709,40
Capital de trabajo	-	-	-	-	-	-	394 822,08
Flujo neto de fondos económico	-3 982 726	2 210 422	2 474 948	2 739 474	3 004 001	3 268 527	3 927 875

Elaboración propia

7.5.2 Flujo de fondos financieros

A diferencia del flujo de fondos económico, el flujo de fondos financiero incluye el pago de intereses. A continuación, se muestra el flujo.

Tabla 7.17

Flujo de fondos financiero

	0	1	2	3	4	5	6
Utilidad neta (antes de R. Legal)	-	2 041 953	2 325 724	2 612 383	2 902 361	3 196 157	3 494 344
Inversión total (-)	3 982 726	-	-	-	-	-	-
Deuda	1 593 090	-	-	-	-	-	-
Amortización deuda (-)	-	181 990	209 288	240 681	276 784	318 301	366 046
Capital de trabajo	-	-	-	-	-	-	394 822,08
Flujo neto de fondos financiero	-2 389 636	1 859 963	2 116 436	2 371 701	2 625 577	2 877 856	3 523 119

Elaboración propia

CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

8.1 Evaluación económica

Tanto para la evaluación económica como financiera, se calculará el WACC y CAPM y se utilizará este último valor en la tasa de descuento aplicada. Luego de analizar los resultados obtenidos en el capítulo 7, se obtuvieron los siguientes resultados a partir del flujo de fondos económico.

Tabla 8.1

Tasas

TEA	15%
CAPM	23,00%
WACC	15,73%

Elaboración propia

Tabla 8.2

Indicadores económicos.

VAN	4 530 133,58
TIR	60,6%
B/C	2,1
PAYBACK	3,66

Elaboración propia

8.2 Evaluación financiera

A diferencia de los indicadores económicos, se evaluaron los resultados financieros, los cuales contemplan el pago de intereses y el financiamiento del proyecto.

Tabla 8.3

Indicadores financieros.

VAN	4 982 707,62
TIR	86,9%
B/C	3,1
PAYBACK	3,70

Elaboración propia

8.3 Análisis de ratios

A continuación, se presentan los principales ratios calculados:

Tabla 8.4

Análisis de ratios.

Ratios de liquidez	
Razón corriente	5,32
Razón acida	5,22

Ratios de rentabilidad	
Margen Bruto	74,4%
Margen Neto	36,6%
ROE	67,2%
ROA	34,1%

Ratios de solvencia	
Solvencia	2,09

Elaboración propia

Ratios de liquidez:

Los ratios de liquidez presentan valores mayores a 1 vez, lo cual evidencia que tenemos la capacidad de pagar las deudas a corto plazo.

Ratios de rentabilidad:

Los ratios de rentabilidad indican que la inversión es rentable frente a los inversionistas, ya que se genera un ingreso de 74,4% con respecto a su inversión.

Ratios de solvencia:

Al tener una solvencia mayor a 1 vez, se demuestra la capacidad del proyecto para pagar sus deudas a largo plazo.

8.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

Para realizar el análisis de sensibilidad, se deben evaluar distintos casos en los que no se cumple la demanda planificada del proyecto. Así se puede evaluar la viabilidad del proyecto considerando externalidades que pueden afectar la preferencia de los clientes por asistir al bar de hielo en análisis. Se identificaron 3 posibles escenarios adjuntos a continuación:

Tabla 8.5

Posibles escenarios.

	Probabilidad	% Ocupancia
Pesimista	10%	70%
Normal	70%	100%
Optimista	20%	120%

Elaboración propia

Se considera una probabilidad de 70% en el escenario calculado en la investigación ya que los resultados de la demanda provienen de una encuesta de resultados confiables. En ella se evidencia el gran interés del segmento del proyecto por asistir al bar de hielo temático debido a que resulta una idea atractiva e innovadora.

A continuación, se evidencian los distintos flujos de fondos (S/), según el escenario.

Tabla 8.6

Análisis de sensibilidad.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
FF Normal	-2 389 636	1 859 963	2 116 436	2 371 701	2 625 577	3 272 678	3 128 297
FF Pesimista	-2 389 636	1 247 377	1 418 719	1 587 986	1 754 869	2 313 831	2 079 994
FF Optimista	-2 389 636	2 268 353	2 581 581	2 894 178	3 206 049	3 911 909	3 827 166
FF Esperado	-2 389 636	1 880 382	2 139 693	2 397 825	2 654 601	3 304 639	3 163 241

Elaboración propia

Luego del análisis de sensibilidad, se calcularon los siguientes indicadores.

Tabla 8.7

Indicadores esperados.

VAN	5 089 068,13
TIR	88,1%
B/C	3,1
PAYBACK	3,7

Elaboración propia

Luego de analizar los indicadores obtenidos, se concluye que el proyecto es rentable con un período de recupero de 3,7 años.

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO

9.1 Identificación de las zonas y comunidades de influencia del proyecto

En el proyecto presentado, la zona de impacto del proyecto es la ciudad de Cusco y por ende, el Perú ya que implica visitas de turistas del extranjero vía Lima.

Como el bar de hielo se encontrará en la plaza de Armas de Cusco. La zona específica que se verá afectada será el Centro Histórico de Cusco y afectará la económica de todas las personas que habiten o trabajen en dicho distrito.

9.2 Impacto social del proyecto

El proyecto presentado tiene impacto en los siguientes aspectos:

Contribución al turismo: la innovación y constante cambio del bar tiene un aporte importante al turismo nacional e internacional. Según la encuesta realizada, el proyecto atrae tanto a turistas nacionales e internacionales. Y el turismo aporta a la economía del país.

Trabajo para pobladores de la zona: el proyecto genera puestos de trabajo desde la obra inicial hasta su apertura. Luego existirán puestos de trabajo permanentes generando oportunidades a la población.

Según el INEI, 16% de la población de Cusco tiene al menos una necesidad básica insatisfecha (Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, 2016), lo que indica que existe una situación de pobreza severa. El flujo adicional de turistas, los puestos de trabajo del proyecto y el tráfico de clientes por la zona incentivará el trabajo y la mejora de la situación económica de la población. Adicionalmente, se brindarán capacitaciones a los empleados tanto para que puedan ejecutar bien su trabajo como para que puedan desarrollar sus habilidades blandas.

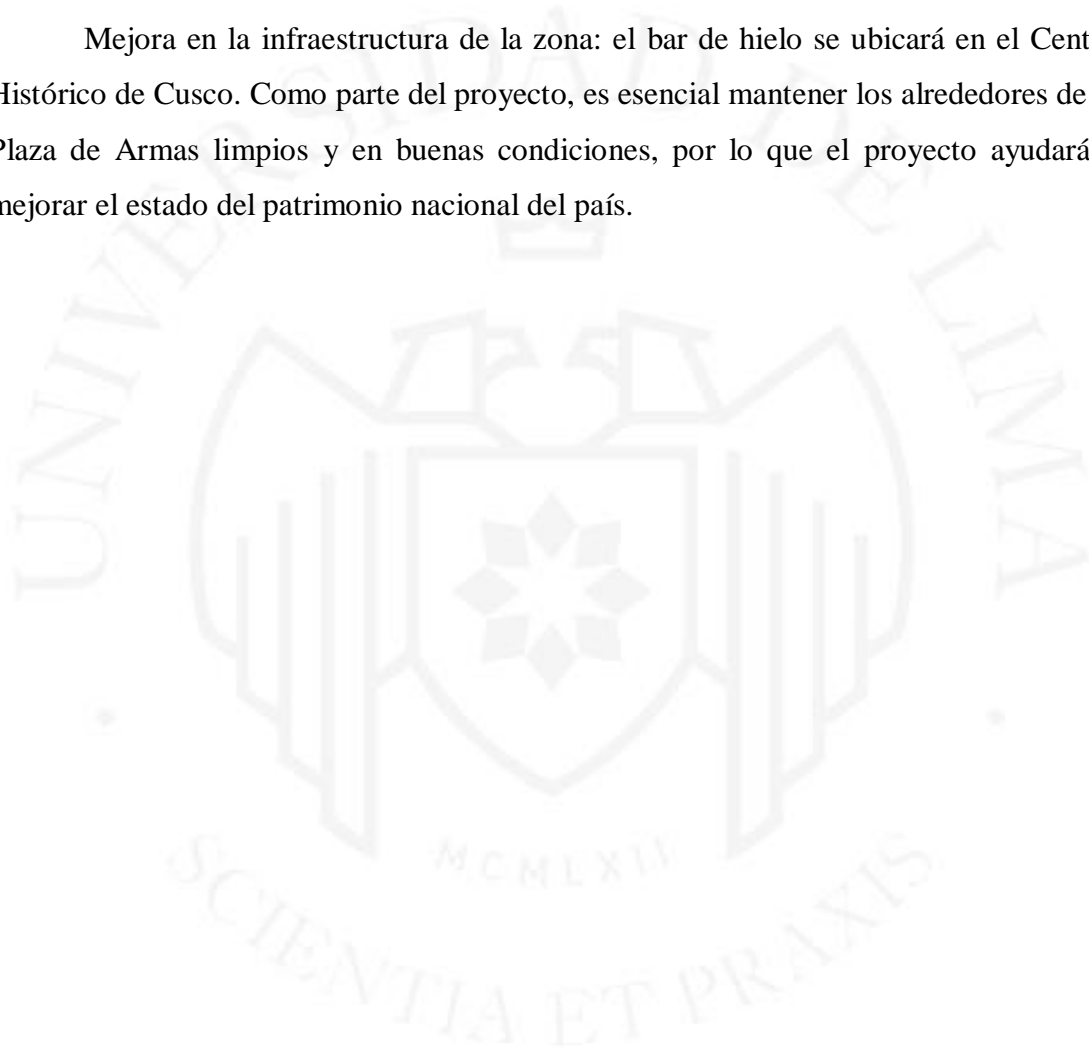
Tabla 9.1

Evolución de pobladores con al menos 1 necesidad básica insatisfecha.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población con 1 necesidad básica Insatisfecha	29,9%	28,5%	24,4%	22,8%	21,4%	17,7%	15,9%

Elaboración propia a partir de INEI (2016)

Mejora en la infraestructura de la zona: el bar de hielo se ubicará en el Centro Histórico de Cusco. Como parte del proyecto, es esencial mantener los alrededores de la Plaza de Armas limpios y en buenas condiciones, por lo que el proyecto ayudará a mejorar el estado del patrimonio nacional del país.



CONCLUSIONES

- La demanda potencial del proyecto permite afirmar que el proyecto contará, de sobra, con la cantidad mínima de clientes que requiere para generar ganancias.
- La ciudad de Cusco es la localidad óptima para el proyecto debido, principalmente, a un incremento anual mayor a 5% de turistas.
- El proyecto del bar de hielo temático es rentable desde el punto de vista económico, social y técnico.
- Mantener el buen funcionamiento de la cámara frigorífica representa el mayor costo anual del proyecto.
- El Perú cuenta con la tecnología necesaria para instalar una cámara frigorífica con fines de entretenimiento.
- El proyecto genera un impacto social positivo en la ciudad de Cusco.

RECOMENDACIONES

A continuación, detallaremos las recomendaciones:

- Se recomienda poner énfasis en el mantenimiento de la cámara frigorífica, ya que ante una falla podría derretirse el hielo y esto generaría gastos adicionales muy elevados.
- El hielo debe cambiarse cada 6 meses para que la decoración y la apariencia del bar de hielo no se vean afectados.
- Lo innovador del proyecto permite atraer clientes. Por este motivo, es recomendable que las estrategias de marketing estén enfocadas en retenerlos.
- Se recomienda manejar KPI's que permitan medir los resultados de la empresa para poder analizarlos, posteriormente.
- La temática cultural del bar de hielo puede cambiarse cada 6 meses, lo cual es recomendable para impulsar el retorno de clientes.
- Se recomienda hacer alianzas estratégicas con los guías de turismo locales.

REFERENCIAS

- AmericaRetail. (2014). El Cusco se prepara para recibir a Tottus. Recuperado de <http://www.america-retail.com/industria-y-mercado/el-cusco-se-prepara-para-recibir-a-tottus/>
- Arana, M. (2009). Proyecto de desarrollo para la implementación de una pista de patinaje sobre hielo en la ciudad de Guayaquil. Recuperado de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/1144/1/2189.pdf>
- Arévalo, F. (2007). Proyecto de factibilidad para la instalación de un bar – cafetería temática de automovilismo en la ciudad de Quito. Recuperado de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11192>
- El Comercio. (2015). Produce: Producción de pisco marcó récord histórico en 2015. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/produce-produccion-pisco-marco-record-historico-2015-noticia-1876498>
- Gerdipac. (2016). Aislamiento térmico. Recuperado de <http://www.gerdipac.com.pe/Que%20es%20el%20Aislamiento%20Termico.pdf>
- Goñi, J. C. (2014). Máquinas hidráulicas y térmicas. Lima: Universidad de Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2010). Clasificación industrial internacional uniforme. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. (2016). Multidimensionalidad de la pobreza. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1306/cap04.pdf
- Makro. (s.f.). Recuperado de <http://www.makro.com.pe/>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR. (2017). Nivel de satisfacción del turista que visita Cusco. Recuperado de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/NST_Cusco.pdf

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, MINCETUR. (2018). Estadísticas de turismo. Recuperado de <https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/tripticos/2018/Cusco.pdf>
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas, OSINERGMIN. (2016). Tarifas de electricidad, Cusco. Recuperado de <http://www2.osinergmin.gob.pe/tarifas/electricidad/TarifasMapa.html>
- Pazmiño, Miguel. (s.f.). Proyecto de factibilidad para la implementación de un bar con ambiente típico de las playas ecuatorianas y con servicio de piscina en el norte de Quito. Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11184/1/33032_1.pdf
- Real Academia Española, RAE. (s.f.). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=K5izhwJ>
- Real Academia Española, RAE. (s.f.). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=KoBWiNL>
- Real Academia Española, RAE. (s.f.). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=IUteOxn>
- SedaCusco. (2018). Estructura tarifaria de los servicios, Cusco. Recuperado de <https://www.sedacusco.com/estructura-tarifaria-de-los-servicios/>
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA. (s.f.). Recuperado de <https://viejaweb.senasa.gov.ar/Archivos/File/File7028-decreto4238-cap>
- Silos, A. d. (2010). Equipamiento e instalación de una pista de hielo. Recuperado de http://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Equipamiento_e_Instalaci%C3%B3n_de_una_Pista_De_Hielo/EQUIPAMIENTO%20E%20INSTALACION%20PISTA%20DE%20HIELO.pdf
- TodoBariloche. (s.f.). Información sobre Bariloche. Recuperado de <http://todobariloche.com/bariloche/>
- Tomalo, G. (2009). Estudio de factibilidad para la creación de un planetario bar en la ciudad de Quito. Recuperado de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11500>
- Universidad de Barcelona, UB. (s.f.). Punto de fusión. Recuperado de <http://www.ub.edu/oblq/oblq%20castellano/punt1.html>
- Urbania. (s.f.). Recuperado de www.urbania.pe

BIBLIOGRAFÍA

- ArequipaPeru. (s.f.). Clima de Arequipa. Recuperado de <http://www.arequipaperu.org/clima>
- CAUX. (2012). Bariloche inaugura bar de hielo. Recuperado de <http://cauxig.com/bariloche-inaugura-el-mayor-bar-de-hielo-de-latinoamerica/>
- Chávez, P. (2014). Cusco tuvo crecimiento más alto del mundo en últimos 5 años. Recuperado de <http://elcomercio.pe/peru/cusco/cusco-tuvo-crecimiento-mas-alto-mundo-ultimos-5-anos-noticia-1727172>
- Cusco-Peru. (s.f.). Información general Cusco. Recuperado de <http://www.cusco-peru.org/cusco-peru/informacion-general-cusco-clima-cusco.shtml>
- El Comercio. (2015). Ruta nocturna por los bares de Cusco. Recuperado de <http://elcomercio.pe/vamos/peru/ruta-nocturna-bares-cusco-noticia-1843190>
- EnPeru. (s.f.). Centros de enseñanza en Cusco. Recuperado de <http://www.enperu.org/centros-de-ensenanza-cusco-universidades-instituciones-educativas-colegios-cusco.html>
- EnPeru. (s.f.). Temperatura en Loreto. Recuperado de <http://www.enperu.org/temperatura-en-loreto-informacion-util-de-loreto-clima-pronosticos.html>
- La República. (2015). Cusco recibió más de dos millones y medio de turistas durante el 2014. Recuperado de <http://larepublica.pe/03-01-2015/cusco-recibio-mas-de-dos-millones-y-medio-de-turistas-durante-el-2014>
- Queenstown. (s.f.). Minus 5° ICE BAR. Recuperado de <https://www.queenstownnz.co.nz/explore/listing/minus-5-ice-bar-1>
- Semanaeconómica. (2016). El financiamiento del Aeropuerto de Chinchero corre contra el tiempo. Recuperado de <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/conectividad/182463-el-financiamiento-del-aeropuerto-de-chinchero-corre-contra-el-tiempo/>

The IceBox. (s.f.). Recuperado de <http://www.theicebox.com/international/major-installation/>





ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA DE BAR DE HIELO TEMÁTICO

La presente encuesta sirve para medir el grado de aceptación de un nuevo servicio: bar de hielo temático. Esta encuesta es un primer acercamiento de investigación y es anónima. Agradeceremos su respuesta con la mayor transparencia posible, contestando cada una de las preguntas que a continuación se detalla.

1.- Sexo

M () F ()

2.- ¿Cuál es su edad?

- Entre 18 y 25 ()
- Entre 26 y 33 ()
- Entre 34 y 41 ()
- Entre 42 y 49 ()
- Mayor a 50 ()

3.- ¿Cuál es el motivo principal de sus viajes? (Puede marcar más de una)

- Negocios ()
- Vacaciones – Turismo ()
- Estudios ()
- Visitas – Familiares ()

4.- ¿Qué tipo de local de entretenimiento suele visitar en sus viajes de turismo o de negocios? Marque todas las alternativas posibles.

- Bar ()
- Discoteca ()
- Karaoke ()
- Restaurante turístico con show ()
- Otros ()

5.- ¿Con que frecuencia asiste a bares durante sus viajes?

- 1 vez ()
- Entre 2 y 3 veces ()
- Más de 3 veces ()
- Nunca ()

6.- ¿Qué es lo más importante para usted en un bar?

- Variedad de bebidas ()
- Ambiente ()
- Precio ()
- Servicio ()
- Música ()

7.- ¿Cuánto suele gastar en cada visita a bares?

- Menos de 5 dólares ()
- Entre 5 y 10 dólares ()
- Entre 10 y 20 dólares ()
- Más de 20 dólares ()

8.- ¿Qué bebida alcohólica suele consumir, ya sea puro a preparado? (Puede marcar más de una)

- Vodka ()
- Ron ()
- Pisco ()
- Whisky ()
- Cerveza ()
- Otros ()

9.- ¿Estaría dispuesto a visitar un bar de hielo temático ambientado a la cultura peruana?

- Si ()
- No ()

10.- ¿Con que intensidad visitaría el bar de hielo temático? Donde 1 es poco probable y 10 es definitivamente sí iría.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10