



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES

"INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO MÉTODO
PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES EN LA
IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE
BOWLING A LA CIUDAD DE PIURA, 2017"

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración y Negocios Internacionales

Autoras:

Xiomaara Andreinna Mostacero Ramirez
Karen Melissa Saldaña Ojeda

Asesor:

Dr. Alberto Zelada Zegarra

Trujillo – Perú
2017

APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por las Bachilleres **Xiomaara Andreinna Mostacero Ramirez y Karen Melissa Saldaña Ojeda**, denominada:

**“INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO MÉTODO PARA LA SELECCIÓN
DE PROVEEDORES EN LA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y
ACCESORIOS DE BOWLING A LA CIUDAD DE PIURA, 2017”**

Dr. Alberto Zelada Zegarra
ASESOR

Mg. Mario Mendocilla Meregildo
**JURADO
PRESIDENTE**

Mg. Francisco Paredes León
JURADO

Mg. Jamy Hurtado Castañeda
JURADO

DEDICATORIA

La realización de esta tesis se la dedico a mis padres José Mostacero Vergara y Julissa Ramirez Lazo, a mis hermanos Mell y Mathiud Mostacero Ramirez, a mi abuela Rosa Lazo Álvarez y a mis primos Héctor Faccio Ramirez y Carlos Cortez Mostacero, por ser las personas más importantes en mi vida, por mostrarme su apoyo incondicional y por inspirarme a ser cada día mejor. Todos mis logros son y serán para ellos.

Xiomaara Andreinna Mostacero Ramirez

Dedico la presente investigación principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres y hermana, por ser los pilares de mi vida y demostrarme su amor y apoyo incondicional. A mis abuelos por las grandes virtudes que me han brindado. Y a mis amigas, por estar siempre a mi lado dándome ánimo en cada paso.

Karen Melissa Saldaña Ojeda

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado en este camino, a mí familia por demostrarme su apoyo incondicional que me ha llevado hasta donde estoy hoy en día, a mi compañera y amiga de tesis, con quién gracias al esfuerzo y sacrificio logramos culminar esta investigación y a nuestros asesores de tesis quienes nos brindaron todos sus conocimientos y nos apoyaron hasta el final, Alberto Zelada Zegarra y Gaspar Cuadra Jiménez.

Xiomaara Andreinna Mostacero Ramirez

Agradezco a mis padres por el apoyo brindado a lo largo de mi vida, gracias a ellos he logrado muchos de mis objetivos y éste es uno de ellos. A mi amiga y compañera de tesis, por su esfuerzo, paciencia y dedicación. A los docentes que colaboraron con esta investigación, como guías, mentores y evaluadores. Y sobre todo a Dios, por permitirme estar presente en este día tan especial de mi carrera.

Karen Melissa Saldaña Ojeda

INDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DE LA TESIS	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE DE CONTENIDO	v
INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Justificación.....	13
1.4. Limitaciones.....	14
1.5. Objetivos	14
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases Teóricas	19
2.3. Definición de términos básicos.....	54
CAPITULO 3. HIPÓTESIS	55
3.1. Formulación de la hipótesis	55
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA	56
4.1. Diseño de investigación.....	56

4.2. Variables.....	56
4.3. Operacionalización de variables	56
4.4. Unidad de estudio.....	71
4.5. Población.....	71
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	71
4.7. Métodos y procedimientos de análisis de datos	72
CAPÍTULO 5. RESULTADOS.....	73
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN	97
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES	102
REFERENCIAS.....	103
ANEXOS	109

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla n° 1 Resumen de componentes y procesos de la Inteligencia de Negocios ..</i>	22
<i>Tabla n° 2 Requisitos necesarios para el uso de técnicas de selección y evaluación de proveedores.....</i>	29
<i>Tabla n° 3 Escala de comparación de Saaty</i>	33
<i>Tabla n° 4 Términos Internacionales de Comercio</i>	42
<i>Tabla n° 5 Lista de equipos y accesorios requeridos para un centro de bowling... </i>	52
<i>Tabla n° 6 Cuadro de Operacionalización de variables</i>	57
<i>Tabla n° 7 Capacidad del inversionista en la ciudad de Piura</i>	73
<i>Tabla n° 8 Calificación general de la industria de Bowling en la ciudad de Piura</i>	76
<i>Tabla n° 9 Lista de proveedores de equipos y accesorios de bowling, modalidad “paquete completo”</i>	77
<i>Tabla n° 10 Base de datos de proveedores</i>	78
<i>Tabla n° 11 Estructura en base a criterios.....</i>	81
<i>Tabla n° 12 Escala Psicométrica de Saaty.....</i>	81
<i>Tabla n° 13 Matriz de comparación de criterios</i>	82
<i>Tabla n° 14 Matriz de juicio de valor - Criterio: Diversificación de producto y servicio</i>	83
<i>Tabla n° 15 Matriz de juicio de valor - Criterio: Adquisición directa.....</i>	84
<i>Tabla n° 16 Matriz de juicio de valor - Criterio: Servicio Post – Venta.....</i>	84
<i>Tabla n° 17 Matriz de juicio de valor - Criterio: Asesoría en Planificación.....</i>	85
<i>Tabla n° 18 Matriz de juicio de valor - Criterio: Menor costo de Importación</i>	85
<i>Tabla n° 19 Matriz de juicio de valor - Criterio: Días de Transporte</i>	86

Tabla n° 20	Generador de ponderación de criterios	86
Tabla n° 21	Comparaciones de las alternativas de los proveedores	87
Tabla n° 22	Razón de consistencia del sistema AHP.....	89
Tabla n° 23	Partida Arancelaria	90
Tabla n° 24	Precios de equipos y accesorios de Bowling, proveedor Imly Bowling	90
Tabla n° 25	Certificaciones de calidad y otros, proveedor Imly Bowling.....	92
Tabla n° 26	Gravámenes vigentes para la P.A 9504903000.....	92
Tabla n° 27	Convenios Internacionales y liberación de Ad/V para la P.A 9504903000	93
Tabla n° 28	Barreras Para Arancelarias para la P.A 9504903000	94
Tabla n° 29	Riesgo país, país proveedor Imly Bowling	94
Tabla n° 30	Responsabilidades en el Incoterm CIF	95
Tabla n° 31	Gastos de importación	96
Tabla n° 32	Precios de transporte interno	96

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura n° 1 Métodos de selección de proveedores</i>	<i>27</i>
<i>Figura n° 2 Capacidad del inversionista.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura n° 3 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter de la industria de bowling en la ciudad de Piura, 2017.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura n° 4 Diagnostico general de la industria de Bowling en la ciudad de Piura, 2017</i>	<i>76</i>
<i>Figura n° 5 Estructura jerárquica en base a criterios</i>	<i>80</i>

RESUMEN

La Inteligencia de Negocios o Business Intelligence (BI) es un conjunto de métodos que administra información para procesarla de manera óptima y de ese modo entregar información útil y precisa para una mejor toma de decisiones en la empresa. Las herramientas de la Inteligencia de Negocios se caracterizan por ser un conjunto de métodos, variedades tecnológicas, uso de sistemas y plataformas de software entre otras, con el principal objetivo de convertir información en datos específicos para mantener la ventaja competitiva y obtener beneficios tangibles, intangibles y estratégicos.

La presente investigación tuvo por finalidad determinar el uso de la Inteligencia de Negocios como método para la selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura.

Para ello se utilizó el método denominado Proceso Analítico Jerárquico, además de revisión documentaria y encuestas; demostrando la utilidad de la Inteligencia de Negocios en la búsqueda y administración de información referente a proveedores, mercado, y clientes.

Se halló además que el uso de un método correcto permite la elección del mejor proveedor, lo que reduce la incertidumbre al momento de realizar esta operación. Esta ventaja aumenta el interés por parte de los empresarios para la importación de equipos y accesorios de bowling.

Por último, de manera paralela, se realizaron dos estudios. Un estudio económico – financiero, el cual proyecta los índices de rentabilidad para la implementación de un centro de bowling con 6 pistas, dando como resultado un Valor Actual Neto (VAN) de S/. 1,782,262.76 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 313%, lo que significa que la implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura es un proyecto factible; y un estudio de la demanda, a través de encuestas al público objetivo, obteniendo como resultado que existe una demanda potencial de 84.2%.

Palabras clave: inteligencia de negocios, importación, bowling, proveedores, clientes, mercado.

ABSTRACT

Business Intelligence (BI) is a set of tools that manage information for its optimal procession and be useful and accurate for the best decision making in a company. Business Intelligence tools are characterized by being a set of methods, varied technologies, use of systems and software platforms among others, with the main objective of converting information into specific data to maintain its competitive advantage and make a tangible, intangible and strategic profits.

The purpose of the present investigation was to determine the use of Business Intelligence as a method for suppliers' selection in the import of bowling equipment and accessories for the city of Piura.

For this purpose, the Analytical Hierarchical Process was used, as well as document review and surveys; this resulted in the usefulness of business intelligence in the search for information regarding suppliers, market and customers.

It was also found that the use of a correct method allows the choice of the best supplier, which reduces the uncertainty at the time of this operation. This advantage increases the interest for the part of the entrepreneurs for the import of bowling equipment and accessories.

Finally, two studies were carried out in parallel. An economic - financial study, which projects the indices of profitability for a bowling center with 6 tracks, resulting in a Net Present Value (NPV) of S/.1,782,262.76 and Internal Rate of Return (IRR) of 313%, which means that the implementation of a bowling center in the city of Piura is a feasible project; and a study of the demand, through surveys to the target public, resulting in a potential demand of 84.2%.

Key words: business intelligence, import, bowling, suppliers, customers, market.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el Perú están siendo desarrolladas nuevas tendencias de entretenimiento, como el paintball, skateboarding, patinaje sobre hielo, canchas sintéticas de fútbol y bowling. Todas estas tendencias buscan brindar al usuario un entretenimiento sano, ligado al deporte y que permita la inclusión de varios grupos de edades al momento de jugar.

El bowling se practicó de manera primitiva desde hace más de 2000 años en el antiguo Egipto; las primeras reglas estandarizadas para el bowling fueron establecidas en la ciudad de Nueva York en 1894. El International Bowling Museum comenta que actualmente este deporte es disfrutado por 100 millones de personas en más de cien países alrededor del mundo creando una industria mundial de \$ 10 mil millones de dólares. Tiene casi el doble de los participantes activos de golf, y más de tres veces los participantes activos de tenis o esquí en los Estados Unidos. En Suecia, Mikael Kyrk ganó en 2016 el Bowler's Journal International, por el mejor diseño interior de un centro de bowling basado en la década de los 50s y 60s y señaló que "El bowling nunca desaparece, nunca pierde su popularidad" (QubicaAMF, 2016). Del mismo modo, en Brasil, un empresario dedicado a este rubro dio testimonio de haber crecido económicamente gracias a la implementación de un centro de bowling; ahora posee 8 centros de bowling (Chávarry & Salamanca, 2012). En el Perú, el Instituto Peruano de Deporte (IPD) fundó en el año 2013 la Federación Peruana de Bowling (FPB) la cual concentra un equipo de profesionales en el deporte que compiten fuera de nuestro país (IPD, 2013).

El bowling es sin duda un negocio que ha tenido gran acogida en el Perú, siendo ya seis salas de bolos ubicadas a nivel nacional, cinco de ellas en Lima (Larcomar Bowling, AIBowling, Bowling plaza Jesús María, Bowling Primavera y FPB) y una en la ciudad de Arequipa (Quantica Bowling Café).

En la ciudad de Piura, los Grupos Comerciales Centenario S.A y Open Plaza Piura S.A tienen proyectado la implementación de un centro de bowling, sin embargo, existe una incertidumbre que retrasa su implementación: encontrar el mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling. Una modalidad está siendo utilizada en los centros de bolos a nivel nacional e internacional al momento de su implementación, y es, el conseguir un proveedor que ofrezca todos los equipos y accesorios completos, además que se encargue de la instalación y

asesoría. Por ello, encontrar al mejor proveedor constituye el primer paso para la implementación de un bowling en la ciudad de Piura.

Por esta razón, se acude a la Inteligencia de Negocios, que es el conjunto de métodos de aplicación tecnológica que permite gestionar la información de manera adecuada para procesarla y así entregar información eficiente y precisa que apoye en la toma de decisiones de la empresa. La Inteligencia de Negocios brinda un método mundialmente conocido para la selección de proveedores, el Proceso Analítico Jerárquico (AHP, por sus siglas en inglés). Este método requiere la estructuración del problema de manera visual, teniendo en la cima de la jerarquía la meta (selección del mejor proveedor), seguida de los criterios de decisión y por último las alternativas de solución (lista de proveedores potenciales)

Por ello el objetivo principal de esta investigación es, proponer y desarrollar un método de la Inteligencia de Negocios para seleccionar de manera más eficiente y precisa al mejor proveedor en la importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura.

Por tal motivo formulamos el siguiente problema:

1.2. Formulación del problema

¿Cómo se aplicaría la Inteligencia de Negocios como método para la selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios de bowling a la ciudad de Piura, 2017?

1.3. Justificación

Los proveedores juegan un rol muy importante para la organización, son los encargados de suministrar los materiales y equipos para la cadena de valor de la empresa. Para la implementación de un centro de bowling, la selección del mejor proveedor constituye una tarea de alto riesgo, pues para este tipo de servicios, los proveedores suministran desde las bolas, pines y zapatos especiales, hasta las licencias para computadora, capacitación del personal e instalación total de las pistas. Por esta razón, los inversionistas necesitan de un proceso eficaz para decidir quién es el mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura. Por ello, en esta investigación se aplica uno de los métodos que nos brinda la Inteligencia de Negocios, el proceso analítico jerárquico (AHP). Este método, a través de una estructura jerárquica (objetivo – criterios de selección – alternativas de solución)

permite otorgar un valor numérico a los criterios subjetivos que tiene en cuenta el inversionista para seleccionar a sus proveedores.

Esta investigación aporta información a los inversionistas que tienen proyectado la implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura, ya que demuestra un método para la toma de decisiones en cuanto a la selección de proveedores; también brinda información a los estudiantes que estén investigando sobre Inteligencia de Negocios, pues señala el concepto, beneficios, importancia y componentes de ésta, demostrando así su uso para la toma de decisiones empresariales en diferentes áreas de la organización.

1.4. Limitaciones

En los recursos bibliográficos, Falta de información referente a la aplicación de la selección de proveedores de equipos de bowling.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar el proceso de aplicación de la Inteligencia de Negocios como método para la selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios de bowling a la ciudad de Piura, 2017

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la capacidad que posee el inversionista para la gestión, importación e implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura.
- Aplicar la matriz de las Cinco Fuerzas de Porter para la industria de bowling en la ciudad de Piura, 2017
- Desarrollar el método Analytical Hierarchy Process (AHP) para la selección de proveedores de equipos y accesorios de bowling.
- Describir el proceso de importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

- Aguiñaca, L. (2016) en la tesis para obtención de grado de Ingeniera en Administración de Empresas, sustentada en la Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Titulada “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO RECREACIONAL DE BOLOS (BOWLING), EN LA CIUDAD DE LOJA”. Tuvo como objetivo principal realizar un estudio de mercado para identificar la demanda y oferta para la implementación de un centro recreacional de bolos, además el desarrollo de un estudio financiero para determinar el monto de inversión, financiamiento y periodo de recuperación del capital, mediante el uso de los indicadores Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR). A través de una metodología no experimental – Transversal, se concluyó que en la ciudad de Loja existe una demanda insatisfecha que puede ser cubierta con la oferta de nuevos centros recreacionales de bowling; en cuanto a sus resultados financieros, el costo total de Inversión es de \$131.179,48, con VAN S/ 432,892.84, TIR 18.37%, PRC 3 años 6 meses y 5 días. Demostrando así, que es un proyecto viable.
- Bastidas, M. (2015) en su investigación titulada “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN BOWLING & SPORTBAR EN LA CIUDAD DE MANTA”, para la obtención de grado en Ingeniería Comercial, sustentada en la Universidad de las Fuerzas Armadas–ESPE, Ecuador. Tuvo como objetivo determinar la viabilidad de un Bowling & Sportbar en la ciudad de Manta mediante la realización de un estudio financiero, técnico y económico. Utilizando una metodología no experimental – transversal concluyó que la creación de un centro de bowling es una idea innovadora, la cual aún tiene una oferta insatisfecha. En cuanto al aspecto financiero, demostró un VAN S/ 770, 479. 80, TIR 36.5%, PRC 3 años. Convirtiendo esta idea en una oportunidad de negocio en el mercado y un proyecto financieramente viable.

- Delvalle, C. (2015) en la investigación titulada “METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA DE BEBIDAS CARBONATADAS Y NO CARBONATADAS EN VENEZUELA” Tesis de Postgrado presentada a la Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre de Venezuela, tuvo como objetivo la evaluación de diversos métodos de toma de decisiones con múltiples criterios para la selección del mejor proveedor de materia prima para fabricantes de bebidas carbonatadas y no carbonatadas en Venezuela, con una metodología no experimental – transversal se supo que de todos los criterios aplicados, el criterio de costos es el ítem más importante para la toma de una decisión final con un puntaje promedio de 0,5164. A demás, luego de aplicar los dos métodos a comparar; mediante el método AHP, el proveedor A obtuvo un puntaje de 0.3466, mientras que por medio del método TOPSIS, el proveedor D obtuvo un puntaje de 0.624. Concluyendo finalmente que al utilizar la combinación del método TOPSIS y AHP, el resultado dependerá netamente del valor subjetivo que se le dé a cada criterio considerado.

- Urbano, L; Muñoz, L; Osorio, J. (2015) en la investigación titulada “SELECCIÓN MULTICRITERIO DE ALIADO ESTRATÉGICO PARA LA OPERACIÓN DE CARGA TERRESTRE” Artículo científico presentado para la revista Estudios Gerenciales para la Universidad ICESI de Cali, Colombia. Tuvo como objetivo proponer un modelo para la selección de operador de transporte terrestre, en condición de socio estratégico, para reforzar la gestión integrada de la cadena de suministro. Mediante una metodología no experimental – transversal se llegó a la conclusión que para realizar un proceso de selección de proveedores se necesita tener diversas alternativas de proveedores con características muy parecidas para así, realizar una comparación igualitaria. A demás aseguraron que el modelo planteado tiene una implementación sencilla debido a que puede realizarse en Excel.

- Jácome, D y Piedra, D. (2014) en la investigación “ESTUDIO COMPARATIVO EN LAS MODALIDADES DE ADQUISICIÓN DE SOFTWARE MEDIANTE EL DESARROLLO A MEDIDA, COMPRA DE PAQUETE Y SERVICIO TIPO CLOUD COMPUTING”. Tesis de Licenciatura presentada para la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Ecuador. Tuvo como objetivo llevar a cabo una comparación entre diversas modalidades de adquisición de software mediante el desarrollo a medida,

compra de paquete y la contratación de servicio tipo Cloud Computing. Mediante la aplicación de una metodología no experimental – transversal, concluyeron que mediante la aplicación del método AHP se puede realizar comparaciones entre diversos criterios que no necesariamente tienen relación en la solución de un problema propuesto, pero, sin embargo, sí puede aportar una solución más encarrilada a los objetivos determinados. Además, señalan que este método combina la parte cuantitativa, subjetiva y la experiencia convirtiéndolo así en un método completo.

- Chávarry, S. & Salamanca, C. (2012) en su investigación titulada “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE BOWLING EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ”. Tesis para obtención de grado de Ingeniería en Producción Industrial, sustentada en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia. Tuvo como objetivo principal proponer un plan de negocio para el montaje de un centro de Bowling en la ciudad de Bogotá, que ofrezca un momento de sana diversión y esparcimiento para jóvenes y familias de la ciudad. Utilizando una metodología no experimental – transversal, mediante un estudio financiero (VAN S/ 1,991,256.30, TIR 83.56%), los Tesistas concluyeron que dicho proyecto es económicamente factible; además de esto, en dicha ciudad existe una alta demanda por parte de los futuros clientes y también hay proveedores de servicios ubicados en la ciudad de Bogotá, quienes reducirán considerablemente los costos, dejando un mayor margen de ganancia.

- Medina, P; Cruz, E; Gómez, R. (2012) en la investigación “SELECCIÓN DE PROVEEDOR DE WMS UTILIZANDO MÉTODO AHP”. Artículo científico presentado para la revista Scientia Et Technica para la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Tuvo como objetivo la utilización del método AHP para apoyar decisiones en la selección de proveedores de plataformas WMS (Sistema de gestión de almacenes) en el CEDI (Centro de Distribución). Mediante la aplicación de una metodología no experimental – transversal, concluyeron que el WMS es una TIC que sustenta la planeación, desarrollo y control de las operaciones y recursos del CEDI, procurando disminuir precios de operación, incremento en la satisfacción de los requisitos del cliente y dinamismo en este proceso logístico. Debido a la complejidad en los criterios para la selección de proveedores, se requería contar con un método

de análisis de decisiones multicriterio; por ello se aplicó el modelo AHP, obteniendo como resultado que la opción de desarrollo propio de un WMS era la mejor solución para la empresa de cárnicos (prioridad de 64.8%), seguido de la opción de adquirir un WMS de un proveedor internacional (prioridad del 25.3%) o de un proveedor local (prioridad del 9.9%).

- Rodríguez, J. & Cortés, F. (2012) en la investigación “SELECCIÓN DE UNA PLATAFORMA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS: UN ANÁLISIS MULTICRITERIO INNOVADOR”. Artículo científico de la Revista Ciencias Estratégicas, Medellín, Colombia. Esta investigación tuvo por objetivo la selección de una plataforma de Inteligencia de Negocios que involucre una estructura jerárquica de criterios y subcriterios. Mediante una metodología no experimental – transversal, se concluyó que los modelos de análisis de decisiones multicriterio son los más adecuados para proyectos tecnológicos. Uno de estos modelos es el método AHP, método que contribuye a mejorar el proceso de decisión, ya que recopila gran información para transformarla en conocimiento, pues los criterios obtienen una valoración indirecta de pesos por medio de la técnica de comparación de pares.

2.1.2. Nacionales

- Huamani, G. (2014) en la investigación “MODELO AHP PARA SELECCIONAR PROVEEDORES DE CLOUD COMPUTING”. Artículo científico presentado para la revista TECNIA da la Universidad Nacional de Ingeniería de Lima, Perú. Esta investigación tuvo por objetivo proponer el método AHP para la selección de proveedores de Cloud Computing. A través de una metodología no experimental transversal, se comprobó el comportamiento del comprador al asignar juicios de valor a los criterios de selección. Para demostrarlo, se aplicó el modelo SEPROCCAHP v01 a tres grupos de alumnos del curso de logística empresarial, obteniendo como resultado que dos grupos de alumnos preferían a Google como la mejor herramienta de Cloud Computing, mientras que el tercer grupo prefería Microsoft.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Variable independiente: Inteligencia de Negocios

A. Introducción

En la actualidad estamos obligados a tomar decisiones de manera inmediata y precisa. Los errores en las decisiones tomadas sobrellevan a la empresa a tener costos elevados. La certeza de tomar buenas decisiones está vinculado directamente a la disponibilidad y buen manejo de información al momento de la decisión final.

La Inteligencia de Negocios o Business Intelligence (BI) es un conjunto de conceptos y métodos que administran la información para mejorar la toma de decisiones en los negocios. (Dresner, 1989)

B. Historia de la Inteligencia de Negocios

En un artículo publicado en octubre de 1958, el investigador de IBM, Hans Peter Luhn, utiliza el término "Inteligencia de Negocios" a la cual la define como "La capacidad de comprender las interrelaciones de los hechos presentados de tal forma que consiga orientar la acción hacia una meta deseada".

La Inteligencia de Negocios, tal como se entiende hoy en día, se dice que ha evolucionado desde los sistemas de apoyo a las decisiones (DSS, Decissions Suport Systems), que se inició en la década de 1960 y desarrollado a lo largo de mediados de los años 80. DSS, se originó en los modelos por computadora, creado para ayudar en la toma de decisiones y la planificación.

En 1989, Howard Dresner (analista de Gartner Group) propuso la Inteligencia de Negocios como un término general para describir "los conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas basados en hechos de apoyo", sin embargo, esta expresión no se popularizó hasta finales de la década de los 90.

Para el año 2000, la democracia de la Información emergerá en las empresas de vanguardia, con las aplicaciones de Inteligencia de Negocios ampliamente disponibles a nivel de empleados, consultores, clientes, proveedores y el público en general. La clave para surgir en un mercado competitivo es mantenerse delante de sus competidores. Se requiere más que intuición para tomar decisiones correctas basadas en información exacta y actualizada. Las herramientas de reporte, consulta y análisis de datos pueden ayudar a los usuarios de negocios a navegar a través de un mar de información para sintetizar la información valiosa que en él se encuentra.

C. Definición de la Inteligencia de Negocios

Recasens (2011) señala que la Inteligencia de Negocios es un conjunto de herramientas enfocadas a la administración, mediante la entrega de información precisa y útil, en un plazo de tiempo óptimo para apoyar una toma de decisiones eficiente. En este contexto, las herramientas de Inteligencia de Negocios se refieren a tecnologías, aplicaciones y prácticas para la colección, integración, análisis y presentación de información del negocio.

Para Peña (2006), el término Inteligencia de Negocios procura caracterizar una amplia variedad de tecnologías, plataformas de software, especificaciones de aplicaciones y procesos.

Ahumada y Perusquia (2012) afirman que la Inteligencia de Negocios es el conjunto de estrategias, acciones y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización o empresa.

Lozano (2011) señala que la Inteligencia de Negocios se define como el conjunto de herramientas y técnicas de aplicación tecnológica como de gestión empresarial, que permiten desde una formulación estratégica y con el objetivo de dar soporte al proceso administrativo, la extracción de datos y generación de información separada, jerarquizada y centralizada.

D. Objetivo de la Inteligencia de Negocios

Peña (2006) indica que el objetivo primario de la Inteligencia de Negocios es contribuir a tomar decisiones que mejoren el desempeño de la empresa y promover su ventaja competitiva en el mercado.

Córdoba (2013) afirman que la aplicación de un modelo de Inteligencia de Negocios ayudará a la transformación de los datos en información, y la información en conocimientos, de forma que se pueda optimizar el proceso de toma de decisiones en los negocios de la organización.

E. Beneficios de la Inteligencia de Negocios

González (2012) señala que los beneficios que se pueden obtener a través del uso de Inteligencia de Negocios pueden ser de distintos tipos:

- **Beneficios tangibles:** como la reducción de costes, generación de ingresos, reducción de tiempos para las distintas actividades del negocio.
- **Beneficios intangibles:** acceso a la información para la toma de decisiones y mejorar la posición competitiva.
- **Beneficios estratégicos:** pues facilita la formulación de la estrategia, es decir, a qué clientes, mercados o con qué productos dirigirse.

F. Áreas del sistema de la Inteligencia de Negocios

El Glosario Gartner (elaborado por Gartner Group, consultora internacional especializada en Tecnologías de Información y Comunicación, 2006) señala que: “Inteligencia de Negocios es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área, para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas y extraer conclusiones. El proceso de Inteligencia de Negocios incluye la comunicación de los descubrimientos y efectuar los cambios. Las áreas en donde se puede aplicar Inteligencia de Negocios son clientes, proveedores, productos, servicios y competidores”.

- a) **Cientes.** En economía el concepto permite referirse a la persona que accede a un producto o servicio a partir de un pago

- b) **Proveedores.** Personas o empresas que abastecen con mercancías o servicios a otra empresa o a una comunidad. El término procede del verbo proveer, que hace referencia a suministrar lo necesario para un fin.
- c) **Productos.** El Diccionario de Marketing (Cultural S.A) señala que producto es cualquier objeto, servicio o idea que es percibido como capaz de satisfacer una necesidad y que representa la oferta de la empresa. Es el resultado de un esfuerzo creador y se ofrece al cliente con unas determinadas características. El producto se define también como el potencial de satisfactores generados antes, durante y después de la venta, y que son susceptibles de intercambio. Aquí se incluyen todos los componentes del producto, sean o no tangibles, como el envasado, el etiquetado y las políticas de servicio
- d) **Servicios.** Son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en renta o a la venta, y que son esencialmente intangibles y no dan como resultado la propiedad de algo.
- e) **Competidores.** Las organizaciones deben tener en cuenta en qué sector se está comercializando, para así facilitar las estrategias de competitividad.

G. Componentes y procesos de la Inteligencia de Negocios

Silva y Soto (2016) diseñaron un cuadro resumen de los componentes y procesos de la Inteligencia de Negocios:

Tabla n° 1 Resumen de componentes y procesos de la Inteligencia de Negocios

Clasificación	Concepto	Función Principal
Componentes	Tablero de Control (Dashboard)	Plataforma que muestra de forma visual y resumida el rendimiento e indicadores críticos de un proceso de negocio.
	Almacén de datos (Data Warehouse)	Depósito de datos que integra y depura información para que luego sea analizada desde múltiples perspectivas

	Datos fuente o fuente de Información	Origen de información interna y externa con la que se alimenta el almacén de datos.
Procesos	Reportería (Reporting)	Proceso de elaboración de informes y consultas a detalle sobre temas específicos de un área.
	Procesamiento analítico en línea (Online Analytical Processing o OLAP)	Proceso que consolida información y datos de distintas dimensiones en bloques o "cubos" de información.
	Minería de datos (Data Mining)	Proceso que extrae información de valor de las bases de datos mediante el uso de herramientas capaces de identificar y aislar patrones, reglas y tendencias
	Extracción, transformación y carga (Proceso de ETL)	Proceso que extrae, integra y transporta datos de diferentes fuentes de información al Data Warehouse

Fuente: Silva & Soto (2016)
Elaboración Propia

H. Importancia de la Inteligencia de Negocios

La Inteligencia de Negocios está siendo utilizada cada vez más en las empresas, sus herramientas recolectan, almacenan y procesan datos con el fin de generar conocimiento para facilitar la toma de decisiones de la empresa de manera eficiente. Utilizando Inteligencia de Negocios se obtienen respuestas claras y concisas en el momento indicado, además se reduce el margen de error.

Hoy, la correcta comprensión y el uso de las herramientas de Inteligencia de Negocios es un diferenciador clave para darle a las empresas una ventaja sobre la competencia, aumentar la eficacia y proveer servicios de mayor valor al cliente. El objetivo principal de la Inteligencia de Negocios es permitir el fácil acceso y de forma interactiva a una diversidad de datos, permitir la manipulación y transformación de esta información y darle a los gerentes y analistas de una empresa la capacidad para realizar mejores análisis y actuar de forma más eficiente. (Fayyad et.al, 1996, en Recasens, 2011).

2.2.1.1. Selección de proveedores

A. Introducción

Las exigencias competitivas actuales están forzando a las organizaciones a buscar y desarrollar alianzas estratégicas en toda su cadena de valor, ya sea en abastecimiento, producción o comercialización. Los proveedores están tomando mayor importancia en las organizaciones pues ya no se busca sólo los productos (materias primas, maquinarias, equipos, etc.) de menor costo para adquirirlos, ahora se coloca mayor énfasis en la calidad de estos y sus atributos adicionales. Por esta razón, contar con una buena base de proveedores es un factor altamente importante en la búsqueda de mejores resultados para la empresa.

Para establecer relaciones de colaboración a largo plazo, es necesario, en primer lugar, evaluar y seleccionar de manera permanente a los mejores proveedores, en función del nivel de desempeño integral que estos ofrezcan en torno a los múltiples criterios que la estrategia de operaciones de la organización (cliente) persiga. En este sentido, las decisiones en torno a la selección de proveedores, ya no está supeditada a aquellos que ofrezcan el precio más bajo y la mejor calidad de los materiales o servicios que ofertan, pues otros criterios como el plazo de entrega, la flexibilidad, la fiabilidad y el servicio ya han tomado un lugar de importancia frente al reto competitivo actual (Sarache, Hoyos y Burbano, 2004).

La búsqueda y selección de proveedores se convierte día a día en una labor más compleja y difícil, que requiere tomar en cuenta las necesidades y requerimientos de la empresa, así como los atributos que puede ofrecer cada proveedor. Los proveedores deben poseer características homogéneas que permitan realizar comparaciones equitativas (Urbano, Muñoz y Ortiz, 2015). Con el fin de seleccionar el mejor proveedor, es necesario hacer una evaluación de factores tangibles e intangibles (Delvalle, 2015).

B. Definición

Toskano (2005) señala que la selección de proveedores refiere a la etapa del proceso industrial de compra, en la que el comprador revisa las propuestas y basado en sus requerimientos selecciona el proveedor o proveedores.

C. Importancia de la selección de proveedores

Elegir a los proveedores adecuados, que compartan principios e ideales afines a la empresa, y con los que crear estrechos lazos que permitan una colaboración mutua, una comunicación fluida y el beneficio mutuo, es un factor crucial para cualquier empresa, especialmente para aquellas que desean una gestión basada en principios como la calidad (ISOtools, 2015).

Sarache, Castrillón y Ortiz (2009) citan a Burton (1988) quien demostró que, en las compañías de alta tecnología, las compras constituían el 80% del costo de los productos; y también citan a Ghobadian, Staiger y Kiss (1993) quienes afirmaron que las compras de materiales de las empresas manufactureras representaban más del 70% del costo total de producción. A partir de estas estimaciones, tales autores resaltaron la importancia de implementar métodos confiables para seleccionar proveedores, dado su impacto en una prioridad competitiva clave como el costo.

D. El proceso de búsqueda y selección de proveedores

Lacalle (2013) indica que antes de comenzar la búsqueda de proveedores se ha de tener muy claro cuáles son los productos que se necesita adquirir, de qué calidad y en qué cantidad, para que la selección se realice comparando productos de iguales o de muy similares características. A la vez, hay que determinar cuál es el objetivo de la búsqueda y sección de proveedores. Existen tres situaciones para determinar:

- La empresa inicia su actividad y debe buscar toda clase de proveedores.

- La empresa tiene ya unos proveedores que habitualmente le suministran, pero no se encuentra satisfecha con ellos.
- Se quiere ampliar la cartera de proveedores para realizar comparaciones de productos y de condiciones comerciales con el objetivo de mejorar la gestión comercial. El proceso de búsqueda y selección tiene tres fases: búsqueda de información, solicitud de información y evaluación y selección de proveedores

E. Fuentes de información para la búsqueda de proveedores

Algunas de las fuentes de información que se pueden utilizar para localizar proveedores son las siguientes:

- Internet.
- Páginas amarillas.
- Prensa de información general.
- Radio y televisión.
- Publicaciones especializadas en la actividad de la empresa.
- Publicaciones e informes de bancos y cajas de ahorro.
- Ferias y exposiciones comerciales especializadas en el sector.
- Asociaciones empresariales y profesionales.
- Cámaras de comercio.
- Bases de datos de organismos públicos (ministerios, comunidades autónomas, ayuntamientos, universidades, organismos oficiales, etcétera).
- Información obtenida de empresas especializadas en gestión de bases de datos.
- Fuentes internas de la propia empresa, como especialistas y técnicos en los productos.

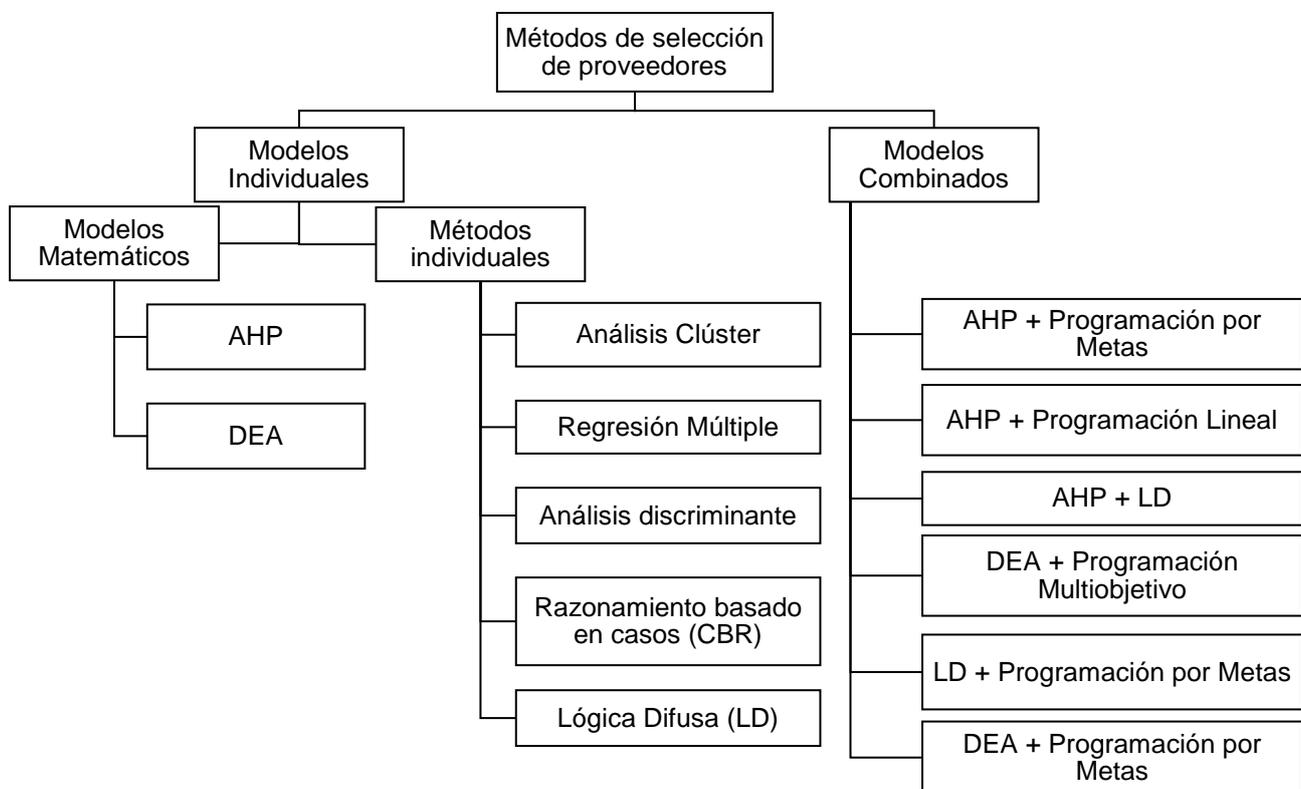
F. Métodos de selección de proveedores

Las empresas requieren implementar y consolidar procesos de selección de proveedores cada vez más exigentes, bajo esquemas de asociatividad, alianzas

y relaciones estables y duraderas, con el fin de incrementar la productividad y competitividad de toda la cadena de valor (Urbano, Muñoz y Ortiz, 2015)

Ho et al. (2010) y Chen (2011), citados en García, Alvarado y Maldonado (2013) reportan que en la evaluación de proveedores existen técnicas que se emplean individualmente y de manera integrada (combinación de dos técnicas o más); las técnicas más utilizadas son:

Figura n° 1 Métodos de selección de proveedores



Fuente: Ho et al. (2010) y Chen (2011), citados en García, Alvarado y Maldonado (2013).
Elaboración propia

- Proceso Analítico Jerárquico (AHP, por sus siglas en inglés). Desarrollado por Thomas L. Saaty en la década de los 70. Es un método de ayuda en la toma de

decisiones del tipo multicriterio, que genera prioridades numéricas a partir de criterios subjetivos y las organiza en matrices de comparación pareada.

- Análisis envolvente de datos (DEA). Desarrollado por Charnes, Cooper y Rhodes en 1978. Se basa en el concepto de eficiencia de una alternativa de decisión. Las alternativas se evalúan en términos de la relación costo-beneficio

- Análisis clúster. Es un conjunto de técnicas multi-variantes utilizadas para clasificar a un conjunto de individuos en grupos homogéneos.

- Regresión múltiple. Se define como un procedimiento mediante el cual se trata de determinar si existe o no relación de dependencia entre dos o más variables.

- Análisis discriminante. Ayuda a comprender las diferencias entre grupos. Explica, en función de características métricas observadas, por qué los objetos/sujetos se encuentran asociados a distintos niveles de un factor.

- Razonamiento basado en casos (CBR). Tiene sus raíces en el trabajo de Roger Schank a principios de la década de los 80. Es un sistema de software administrado por una base de datos que recopila información relevante de procesos de decisión y evaluación de situaciones o casos sucedidos con anterioridad. Así, el responsable de la toma de decisiones se puede apoyar en información útil y en experiencias de situaciones conocidas.

- Lógica difusa. El concepto fue desarrollado por Lofti A. Zadeh en los años 70. Proporciona un mecanismo de inferencia que permite simular los procedimientos de razonamiento humano en sistemas basados en el conocimiento. La teoría de la lógica difusa proporciona un marco matemático que permite modelar la incertidumbre de los procesos cognitivos humanos de forma que pueda ser tratable por un computador.

García, Alvarado y Maldonado (2013) argumentan que, con referencia a las técnicas integradas o combinadas con otras, Analytic Hierarchy Process (AHP) es la técnica que más se combina con otras —por ejemplo, programación por metas— y ha sido empleado por Çebi y Bayraktar (2003), Wang et al. (2004 y 2005), Perçin (2006), Kull y Talluri (2008) y Mendoza et al. (2008a). Asimismo, AHP se ha combinado con DEA, CBR y lógica difusa y ha sido usado por

Ramanathan (2007), Saen (2007b), Sevkli et al. (2007), Choy et al. (2003 y 2004), Kahraman et al. (2003), Chan y Kumar (2007b) y Ourkovic y Handfield (2006).

G. ¿Por qué utilizar el método AHP en la selección de proveedores?

García, Alvarado y Maldonado (2013) agruparon las diferentes técnicas de selección de proveedores según los requerimientos para su uso:

Tabla n° 2 Requisitos necesarios para el uso de técnicas de selección y evaluación de proveedores

Técnica	Requisitos (Conocimientos)
AHP	Álgebra lineal avanzada
DEA	Generación de modelos, álgebra lineal avanzada, eliminación de Gauss
Análisis Clúster, Regresión Múltiple, Análisis Discriminante	Estadística avanzada, álgebra lineal avanzada, uso de software especializado
CBR, Lógica Difusa	Estadística avanzada, generación de modelos, uso de software especializado

Fuente: Adaptado de García, Alvarado y Maldonado (2013).
Elaboración propia

Así, como se observa, AHP es el método que necesita solo un requerimiento para su uso, y, sobre todo, no requiere de un software especializado para su aplicación.

Urbano, Muñoz y Ortiz (2015), citan varios estudios que han demostrado que el AHP es un método útil, práctico y sistemático para la selección de proveedores, estudios como Zougari y Benyoucef, 2012; Pi y Low, 2006; Hafeeza, Malak y Zhang, 2007; Reuven, 2008; Chan y Chan, 2010; Bruno, Esposito, Genovese y Passaro, 2012; Liu y Kang, 2011.

Rettner (2010) citado en Jácome y Piedra (2014) señala que la ventaja del AHP recae en la “subjetividad numérica”, y las comparaciones por pares, permitiendo hacer una puntuación más exacta y considerando que para las personas es más fácil decidir en pares de opciones.

El AHP puede ser aplicado usando cualquier tipo de hoja de cálculo, por ende, los gerentes o personas con puestos directivos están familiarizados con su uso, por lo que son ellos quienes pueden realizar los procesos de selección de proveedores y evitar costos a la empresa al contratar a expertos en selección de proveedores (García, Alvarado y Maldonado, 2013).

2.2.1.2. Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

A. Introducción del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

La búsqueda de la eficiencia, la productividad y la competitividad por parte de las empresas está contribuyendo a la búsqueda de metodologías de apoyo a la toma de decisiones complejas en escenarios de múltiples criterios de selección. Para el tratamiento y el análisis apropiado de este tipo de problemas se han desarrollado, en las últimas décadas, un gran número de métodos de Decisión Multicriterio, todos ellos de gran interés y de importante aplicación en la práctica (Martínez, 2007).

El proceso de selección de proveedores requiere de la evaluación de varios criterios y diferentes características, que puede ser considerado como un problema de toma de decisiones multicriterio que incluyen factores cualitativos y cuantitativos, y las empresas deberían tomar en consideración todos los criterios que impactan en el proceso productivo cuando realizan la selección o evaluación de proveedores. (Delvalle, 2015).

B. Definición del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

El Proceso Analítico Jerárquico, conocido como AHP por sus siglas en inglés, es un método lógico y estructurado que mejora la toma de decisiones complejas, mediante la descomposición del problema discreto en una estructura jerárquica

que es aplicable a diferentes decisiones empresariales. (Rodríguez y Cortes, 2012)

El AHP se utiliza cuando se tienen objetivos, criterios y participantes diversos. Para la resolución de un problema parte de la estructuración jerárquica del problema, facilitando la generación de alternativas y la identificación de criterios para su evaluación. Esta jerarquización considera en el nivel más alto a la meta que se persigue, en el siguiente nivel están los criterios y subcriterios y, en el nivel más bajo se encuentran las alternativas de solución. (Jácome y Piedra, 2014).

El AHP, ofrece ciertas ventajas respecto a otros procedimientos, como son: su simplicidad y claridad, el AHP es una sencilla, lógica y estructurada metodología de trabajo, basada en la descomposición del problema en una estructura jerárquica (Martínez, 2007). Esta metodología puede combinar la experiencia, la parte subjetiva y la parte cuantitativa, lo que la convierte en uno de los modelos más completos. (Jácome y Piedra, 2014).

C. Historia del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

El AHP fue desarrollado en la década de los 70 por el matemático Thomas L. Saaty para resolver el tratado de reducción de armamento estratégico entre los Estados Unidos y la antigua URSS. Está diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples.

D. Fundamentos del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

El AHP se fundamenta en:

- La estructuración del modelo jerárquico (representación del problema mediante identificación de meta, criterios, subcriterios y alternativas).
- Priorización de los elementos del modelo jerárquico.
- Comparaciones binarias entre los elementos.
- Evaluación de los elementos mediante asignación de “pesos”.
- Ranking de las alternativas de acuerdo con los pesos dados.
- Síntesis.

E. Características del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

Saaty (1994) señala que las características, y a la vez ventajas, del AHP son:

- Unidad: proporciona un modelo sencillo, fácil de entender y flexible para una serie de problemas no estructurados.
- Complejidad: Integra enfoques deductivos y de sistemas para resolver problemas complejos.
- Interdependencia: puede lidiar con la interdependencia de elementos en un sistema y no insiste en el pensamiento lineal.
- Estructura jerárquica: refleja la tendencia natural de la mente para clasificar los elementos de un sistema en diferentes niveles y agrupar como elementos en cada nivel.
- Medición: proporciona una escala para medir los intangibles y un método para establecer prioridades.
- Juicio y consenso: no insiste en el consenso, pero sintetiza un resultado representativo de diversos juicios.
- Compensaciones: toma en consideración las prioridades relativas de factores en un sistema y permite a las personas seleccionar la mejor alternativa basada en sus metas.
- Síntesis: conduce a una estimación general de la conveniencia de cada alternativa.
- Consistencia: rastrea la consistencia lógica de las sentencias usadas en la determinación de prioridades.
- Repetición del proceso: permite a las personas refinar su definición de un problema y mejorar su juicio y comprensión a través de la repetición.

F. Estructura del Método Analytical Hierarchy Process (AHP)

El método AHP tiene una estructura que se basa en la esquematización de la jerarquía del problema de forma visual, donde se representa en 3 niveles; el objetivo del problema, los distintos criterios de decisión y las alternativas de solución.

Una vez construido el modelo jerárquico, se realizan comparaciones de a pares entre dichos elementos (criterios, subcriterios y alternativas) y se atribuyen valores numéricos a las preferencias señaladas por las personas involucradas, entregando una síntesis de las mismas mediante la agregación de esos juicios parciales.

El fundamento del proceso de Saaty descansa en el hecho que permite dar valores numéricos a los juicios dados por las personas involucradas, logrando medir cómo contribuye cada elemento de la jerarquía al nivel inmediatamente superior del cual se desprende.

“En este modelo se emplean escalas numéricas para reflejar pensamientos, juicios e intuiciones, así como para medir con el mismo criterio cualidades tangibles e intangibles. Las escalas numéricas ayudan a reflejar valoraciones o juicios que debido a su complejidad no se pueden expresar correctamente con palabras, con ello se busca que los juicios subjetivos sean más útiles si se los expresa de forma numérica” (Pérez, 2013, en Jácome y Piedra 2014).

Para estas comparaciones se utilizan escalas de razón en términos de preferencia, importancia o probabilidad, sobre la base de una escala numérica propuesta por el mismo Saaty.

Tabla n° 3 Escala de comparación de Saaty

Escala Numérica	Escala Verbal	Explicación
1	Igualmente importante	Dos elementos contribuyen en igual medida al objetivo
3	Moderadamente importante	Preferencia leve de un elemento sobre otro
5	Fuertemente importante	Preferencia fuerte de un elemento sobre otro
7	Importancia muy fuerte o demostrada	Mucha más preferencia de un elemento sobre otro. Predominancia demostrada
9	Importancia extremadamente fuerte	Preferencia clara y absoluta de un elemento sobre otro
2,4,6,8		Intermedio de los valores anteriores

Fuente: Saaty, 1994. How to make a decisión: *The Analytical Hierarchy Process* Universidad de Pittsburgh.
Elaboración propia

Mostacero Ramirez, X.; Saldaña Ojeda, K.

pág. 33

G. Software para la Decisión Multicriterio

El AHP posee un software de apoyo y su aplicación comprende una variada gama de experiencias prácticas en campos muy diversos en diferentes países del mundo.

El Expert Choice es el programa más utilizado para la aplicación del AHP. Este programa comercial trabaja en ambiente Windows, es de fácil uso y sirve como mecanismo de derivación de consensos participativos. El desarrollo del Expert Choice ha sido supervisado por el propio Saaty, posicionándolo, como el líder.

2.2.2. Variable dependiente: Importación

A. Definición

Daniels, Radebaugh, & Sullivan (2004) definen las importaciones como el tráfico legítimo de bienes y servicios nacionales exportados por un país, destinados para el uso o consumo interno del país receptor. Las importaciones pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales.

Según La Ley General de Aduanas aprobada por el Decreto Legislativo N° 1053, se entiende por importación el ingreso legal de mercancías procedentes del extranjero con fines principalmente de carácter comercial, pudiendo también tener fines de naturaleza personal, social o benéfica, entre otros permitidos por nuestra legislación.

En términos generales, se puede decir que se importa mercancías del exterior para el uso o consumo en el mercado nacional, contribuyéndose mediante su proceso básicamente a:

- Complementar el suministro nacional ante la insuficiencia de la producción.
- Abrir nuevas opciones de consumo y abastecimiento con mayor variedad y bajo mejores condiciones de compra.
- Fomentar la competitividad de las empresas en la oferta de productos y servicios al tener acceso a mejores insumos para la producción.

B. Objetivos de la Importación

El objetivo de las importaciones es conseguir materias primas, maquinaria, tecnología o servicios inexistentes en el país del emprendedor o si las hay, de calidad no satisfactoria.

C. Ventajas y desventajas de la Importación

a) Ventajas

- En países en vías de desarrollo es necesario alcanzar un nivel internacional de calidad, lo que obliga a mejorar maquinaria, materias primas y procesos, a base de importaciones.
- En países de costos altos de fabricación, es más barato importar que fabricar, convirtiéndose así en revendedores, pasando de fabricantes a comerciantes.
- En países con tratados internacionales de libre comercio, la reducción paulatina de impuestos a la importación hasta llegar a cero baja el costo de la compra internacional.

b) Desventajas

- Comprar en otro país reduce ingresos del país donde reside el emprendedor.
- Las importaciones siempre llevan implícito el riesgo de aumento en el precio de la moneda extranjera. Los negocios atados al aumento de moneda extranjera por importaciones, deberían contratar coberturas cambiarias o futuros, en casas de bolsa, para protegerse.
- Las importaciones en alto grado, hacen dependiente al emprendedor de las compras internacionales. Cualquier dependencia debilita a la empresa y con mayor razón a los proveedores internacionales por la distancia, las entregas y condiciones.

D. Tipos de Importación y clasificación general

Si bien las importaciones pueden ser objeto de diferentes clasificaciones en atención a su naturaleza, finalidad u origen, independientemente de la denominación específica otorgada en cada país por las respectivas legislaciones aduaneras nacionales, para fines del presente proyecto, de modo general y didáctico, se considera que existen dos tipos de importaciones: la directa y la indirecta.

- **Importación Directa:** Está representada por toda empresa dedicada a la labor de importación de diferente tipo de productos, para su distribución en el mercado local. En esta clasificación también se toma en cuenta las importaciones de materia prima, que posteriormente se utilizan para la producción. La empresa importadora es la responsable de realizar la liquidación de las obligaciones con terceros, así como el pago de los impuestos correspondientes.

Quando el valor de la mercancía sea superior a los US\$ 2,000.00 (Dos Mil Dólares Americanos). Se requiere usar la **Declaración Aduanera de Mercancía (DAM)** y es requerida la intervención de un despachador de aduana (operador del comercio exterior que actúa como intermediario del proceso).

- Despacho Simplificado de Importación: Para muestras sin valor comercial, obsequios que no superen los US\$ 1,000 (un Mil Dólares Americanos) o mercancías cuyo valor no exceda los US\$ 2,000 (Dos Mil Dólares Americanos). Se requiere usar la **Declaración Simplificada de Importación (DSI)**. Puede realizarse en forma directa o con intervención de un despachador de aduana.

- **Importación Indirecta:** Se da cuando una empresa utiliza los servicios de otra empresa para llevar a cabo la importación de productos. En este caso es la empresa intermediaria quien se responsabiliza por liquidar los gastos aduaneros y efectuar el pago de impuestos.

E. Importancia de la importación

Zavaleta (2014) indica algunos de los beneficios que brindan las importaciones para el país:

- Adquirir bienes no disponibles en el país.
- Crear mejores condiciones para la competencia.
- Incorporar tecnología y bienes de capital para innovar el parque productivo.
- Acceder a bienes de capital, insumos, tecnología, materias primas, productos terminados.

F. Condiciones necesarias para Importar

El ministerio de comercio exterior y turismo (MINCETUR, 2009) indica que las personas o empresas que deseen iniciarse en la importación, con la finalidad de evaluar su capacidad importadora y asegurar el éxito en el proceso, deben tener en cuenta las siguientes condiciones básicas para hacerlo.

- **Conocer el mercado interno:** En caso de que el insumo, producto o servicio importado esté destinado al mercado local, el importador debe determinar qué tan sostenible resultará la inversión en relación al uso o práctica comercial que le da el insumo, producto o servicio importado y cuál es el beneficio que se obtendrá en la producción o comercialización en el mercado interno.
- **Conocer apropiadamente la información necesaria del mercado de origen:** del producto y de los potenciales proveedores, así como sobre los tratados, acuerdos y/o mecanismos comerciales o de incidencia arancelaria con los países de exportación, que le permitan al importador determinar la razonabilidad y rentabilidad económica e impositiva de la operación de importación.
- **Conocer si el insumo o producto importado:** contará con las condiciones de infraestructura para su traslado y mantenimiento y si va a poder ser comercializado sin ningún tipo de restricción en su uso o práctica comercial.
- **Conocer si la tecnología a importar:** va a traer como beneficios economías de escala que traerán consigo la reducción de costos logrando de esa manera ser más competitivo a nivel local y en caso se plantee exportar.
- **Si la actividad importadora permitirá contar con productos o servicios competitivos en calidad y precio:** que cumplan con los requerimientos y

estándares exigidos por los mercados en los que se desenvuelve o a los que planea ingresar.

- **Tener acceso a información suficiente y oportuna:** que permita tener conocimiento del mercado al cual estarán dirigidos los bienes o servicios importados, responder a las necesidades de los clientes, conocer a sus proveedores actuales y potenciales, de tal manera que se pueda responder a los requerimientos exigidos por los mercados.
- **Realización de un planeamiento de importación:** Es recomendable realizar un estudio de mercado y factibilidad económica de la importación del producto que incluya los objetivos y metas de importación, estrategias y acciones que deberán realizarse para introducir, penetrar y consolidarse en el (los) mercado (s) elegido (s) a nivel local o internacional dependiendo de dónde esté dirigido el bien o servicio final.

G. Regímenes de Importación en el Perú

La GJA-03 Ley General de Aduanas aprobada por el Decreto Legislativo N° 10532 considera las siguientes modalidades de importación:

1. Importación para el consumo.
2. Reimportación en el mismo estado.
3. Admisión temporal para reexportación en el mismo estado.

Asimismo, existen casos especiales como:

- Importación de muestras sin valor comercial.
- Importación de envíos de urgencia.
- Importación de envíos de socorro.
- Importación de envíos postales.
- Importación de envíos postales para embajadas.
- Importación de mercancías para el cuerpo diplomático y organismos internacionales.
- Importación de envíos postales cuyo valor no exceda de US \$ 1 000: Importación de vehículos especiales y prótesis para uso de minusválidos.
- Importación de donaciones.

A continuación, se detallarán los principales regímenes de importación en el Perú:

1. Importación para el Consumo:

La importación de equipos y accesorios para la implementación de un Bowling en la ciudad de Piura cumple las condiciones del Régimen de Importación para el Consumo, ya que:

- Definición de Régimen de Importación para el Consumo:

Según La Ley General de Aduanas, Arts. 49 y 50, (Lima, 2014) es el Régimen aduanero que permite el ingreso de mercancías al territorio aduanero para su consumo, luego del pago o garantía, según corresponda, de los derechos arancelarios y demás impuestos aplicables, así como el pago de los recargos y multas que hubiere y del cumplimiento de las formalidades y otras obligaciones aduaneras.

- Requisitos respecto al Importador

- El dueño o consignatario debe contar con RUC activo y no tener la condición de no habido para someter las mercancías al régimen de Importación para el Consumo.
- Pueden solicitar la destinación aduanera al régimen de Importación para el Consumo utilizando su DNI en el caso de peruanos, o Carné de Extranjería, Pasaporte o Salvoconducto tratándose de extranjeros; considerándose entre éstos:
- Las personas naturales que realicen en forma ocasional importaciones de mercancías, cuyo valor FOB por operación no exceda de mil dólares americanos (US \$ 1,000.00) y siempre que registren hasta tres (3) importaciones anuales como máximo.
- Las personas naturales que, por única vez, en un año calendario, importen mercancías, cuyo valor FOB exceda los mil dólares americanos (US \$ 1,000.00) y no supere los tres mil dólares americanos (US \$ 3,000.00).
- Los miembros acreditados del servicio diplomático nacional o extranjero, así como los funcionarios de organismos internacionales que destinen sus

vehículos y menaje de casa, en ejercicio de sus derechos establecidos en las disposiciones legales.

- **Requisitos respecto a la mercancía**

- Las mercancías de importación prohibida no pueden ser destinadas al régimen de Importación para el Consumo.
- Mercancías Restringidas: contar con la documentación exigida antes de la numeración de la declaración salvo en aquellos casos esta se obtenga luego de numerada la declaración.

- **Modalidades y plazos para destinar la mercancía**

- En el despacho anticipado, dentro del plazo de quince (15) días calendario antes de la llegada del medio de transporte.
- Vencido el plazo señalado en el párrafo anterior, las mercancías deben ser sometidas al despacho excepcional, dentro del plazo de treinta (30) días calendario computados a partir del día siguiente del término de la descarga.

- **Requisitos de la mercancía para su destinación aduanera**

- Corresponder a un solo consignatario y,
- Estar consignadas en un solo manifiesto de carga.
- Despachos parciales mercancías amparadas en un solo documento de transporte que no constituyan una unidad, salvo que se presenten en pallets o contenedores.

2. Reimportación en el mismo estado

- **Definición de Reimportación en el mismo estado**

Según La Ley General de Aduanas, Arts. 51 y 52, (Lima, 2014) es el Régimen aduanero que permite el ingreso al territorio aduanero de mercancías exportadas con carácter definitivo sin el pago de los derechos arancelarios y demás impuestos aplicables a la importación para el consumo y recargos de

corresponder, con la condición de que no hayan sido sometidas a ninguna transformación, elaboración o reparación en el extranjero, perdiéndose los beneficios que se hubieren otorgado a la exportación.

3. Admisión Temporal para reexportación en el mismo estado

- Definición Admisión Temporal para reexportación en el mismo estado:

Según La Ley General de Aduanas, Arts. 53 y 59, (Lima, 2014) es el Régimen aduanero que permite el ingreso al territorio aduanero de ciertas mercancías, con suspensión del pago de los derechos arancelarios y demás impuestos aplicables a la importación para el consumo. Estas mercancías deben ser identificables, destinadas a cumplir un fin determinado en un lugar específico para ser reexportadas en un plazo determinado sin experimentar modificación alguna salvo la depreciación normal de su uso.

H. Términos Internacionales de Comercio

La Comisión de la Promoción de las Exportaciones (PROMPEX) señala que los términos internacionales de comercio, más conocidos como INCOTERMS por sus siglas en inglés, son usos y costumbres recogidos por la Cámara de Comercio Internacional de París. Son fórmulas abreviadas, de 3 letras, que definen el lugar de entrega de la mercancía y las obligaciones derivadas de las partes involucradas (comprador y vendedor) en el contrato de compra venta internacional. Son normas de aceptación voluntaria por ambas partes; no son leyes.

La Cámara de Comercio Internacional (CCI) se ha encargado desde 1936 de la elaboración y actualización de estos términos, de acuerdo con los cambios que va experimentando el comercio internacional. Actualmente están en vigor los Incoterms 2010; sin embargo, si se desea se pueden utilizar Incoterms de versiones anteriores. Es importante señalar en todo momento del contrato el Incoterm y el año de la versión.

A continuación, se detallan los INCOTERMS 2010, divididos en categorías.

Tabla n° 4 Términos Internacionales de Comercio

CATEGORIA E - Entrega directa a la salida	
El vendedor pone las mercancías a disposición del comprador en los propios locales del vendedor; esto es, una entrega directa a la salida.	
INCOTERMS	DEFINICION
<p style="text-align: center;">EXW – <i>Ex works</i></p> <p style="text-align: center;">(En fábrica – lugar convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor pone mercancía a disposición del comprador en sus propias instalaciones: fábrica, almacén, etc. Todos los gastos a partir de ese momento son por cuenta del comprador.</p> <p>Transporte: El Incoterm EXW se puede utilizar con cualquier tipo de transporte o con una combinación de ellos (conocido como transporte multimodal). Es decir, el proveedor se encarga de la logística y el traslado necesario para que el comprador tenga el suministro del producto en el mismo lugar donde desempeña la tarea productiva.</p>
CATEGORIA F - Entrega indirecta, sin pago del transporte principal	
Al vendedor se le encarga que entregue la mercancía a un medio de transporte elegido y pagado por el comprador; Esto es, una entrega indirecta sin pago del transporte principal por el vendedor.	
INCOTERMS	DEFINICION
<p style="text-align: center;">FAS – <i>Free alongside ship</i></p> <p style="text-align: center;">(Libre al costado del buque - puerto de carga convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: En el muelle pactado del puerto de carga convenido; esto es, al lado del barco. El vendedor es responsable de las gestiones y costes de la aduana de exportación.</p> <p>Tipo de mercancía: Carga a granel o de carga voluminosa porque se depositan en terminales del puerto especializadas, que están situadas en el muelle.</p>

<p>FOB - <i>Free on board</i> (Libre a bordo -puerto de carga convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: Sobre el buque. El comprador se hace cargo de designar y reservar el transporte principal (buque). Tipo de mercancía: carga general (bidones, bobinas, contenedores, etc.) de mercancías, no utilizable para granel. Transporte: exclusivamente para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.</p>
<p>FCA - <i>Free carrier</i> (Libre transportista - lugar convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: En un punto acordado dentro del país de origen, que pueden ser los locales de un agente de carga, una estación ferroviaria, o un espacio generalmente relacionado con los espacios del transportista. El vendedor se hace cargo de los costes hasta que la mercancía está situada en ese punto convenido. Transporte: transporte aéreo, ferroviario, por carretera y en contenedores/transporte multimodal.</p>
<p>CATEGORIA C - Entrega indirecta, con pago del transporte principal</p>	
<p>El vendedor contrata el transporte, pero sin asumir el riesgo de pérdida o daño de la mercancía o de costes adicionales por los hechos acaecidos después de la carga y despacho; esto es, una entrega indirecta con pago del transporte principal por el vendedor.</p>	
<p>INCOTERMS</p>	<p>DEFINICION</p>
<p>CFR – <i>Cost and freight</i> (Coste y flete - puerto de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluido el transporte principal, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Sin embargo, el riesgo se transfiere al comprador en el momento que la mercancía se encuentra cargada en el buque, en el país de origen. Tipo de mercancía: carga general, que se transporta en contenedores; NO es apropiado para carga a granel. Transporte: en barco, ya sea marítimo o fluvial.</p>

<p>CIF - <i>Cost, insurance and freight</i></p> <p>(Coste, seguro y flete - puerto de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Aunque el seguro lo ha contratado el vendedor, el beneficiario del seguro es el comprador. Como en el Incoterm anterior, CFR, el riesgo se transfiere al comprador en el momento que la mercancía se encuentra cargada en el buque, en el país de origen.</p> <p>Transporte: exclusivamente transporte marítimo. El Incoterm CIF es uno de los más usados en el comercio internacional porque las condiciones de un precio CIF son las que marcan el valor en aduana de un producto que se importa. Se debe utilizar para carga general o convencional.</p>
<p>CPT - <i>Carriage paid to</i></p> <p>(Transporte pagado hasta - lugar de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluido el transporte principal, hasta que la mercancía llegue al punto convenido en el país de destino. Sin embargo, el riesgo se transfiere al comprador en el momento de la entrega de la mercancía al transportista dentro del país de origen. Si se utilizan varios transportistas para llegar a destino, el riesgo se transmite cuando la mercancía se haya entregado al primero.</p> <p>Transporte: El Incoterm CPT se puede utilizar con cualquier modo de transporte incluido el transporte multimodal (combinación de diferentes tipos de transporte para llegar a destino).</p>
<p>CIP - <i>Carriage and insurance paid</i></p> <p>(Transporte y seguro pagados hasta - lugar de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al punto convenido en el país de destino. Aunque el seguro lo ha contratado el vendedor, el beneficiario del seguro es el comprador.</p> <p>Transporte: Cualquier modo de transporte o transporte multimodal.</p>
<p>CATEGORIA D - Entrega directa en la llegada</p>	
<p>El vendedor soporta todos los gastos y riesgos necesarios para llevar la mercancía al país de destino; esto es una entrega directa a la llegada. Los costes y los riesgos se transmiten en el mismo punto, como los términos en E y los términos en F.</p> <p>Los términos en D no se proponen cuando el pago de la transacción se realiza a través de un crédito documentario, básicamente porque las entidades financieras no lo aceptan.</p>	

INCOTERMS	DEFINICION
<p>DAT – <i>Delivery at terminal</i> (Entregado en terminal - puerto de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (que no es obligatorio), hasta que la mercancía es descargada en la terminal convenida. También asume los riesgos hasta ese momento. Tipo de mercancía: Transporte: todos los tipos de transporte. El concepto terminal es bastante amplio e incluye terminales terrestres y marítimas, puertos, aeropuertos, zonas francas, etc.: por ello es importante que se especifique claramente el lugar de entrega de la mercancía y que este lugar coincida con el que se especifique en el contrato de transporte.</p>
<p>DAP – <i>Delivery at Place</i> (Entregado en un punto (lugar de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (que no es obligatorio), pero no de los costes asociados a la importación, hasta que la mercancía se ponga a disposición del comprador en un vehículo listo para ser descargado. También asume los riesgos hasta ese momento. Transporte: todos los tipos de transporte.</p>
<p>DDP – <i>Delivery Duty paid</i> (Entregado con derechos pagados - lugar de destino convenido)</p>	<p>Entrega de mercancía: El vendedor paga todos los gastos hasta dejar la mercancía en el punto convenido en el país de destino. El comprador no realiza ningún tipo de trámite. Los gastos de aduana de importación son asumidos por el vendedor. Transporte: polivalente/multimodal</p>

Fuente: Cámara de Comercio Internacional, 2010
Elaboración propia

I. Proceso de compra e importación de bienes y/o servicios

1. Compra en el extranjero

MINCETUR (2009) considera tres pasos a seguir cuando se decide traer un bien o servicio desde el extranjero (es decir, importar). Estos tres pasos son: 1) Etapa de compra; 2) Proceso de Importación y 3) Proceso de nacionalización de la mercancía.

1.1. Etapas de compra

a. La decisión de importar

- **Evaluación** de las necesidades de la empresa.
- **Identificar** las condiciones económicas y la sostenibilidad de sus costos variables o fijos.

b. Investigación de mercados

- **Identificar** y seleccionar oportunidades comerciales fundamentales para lograr una importación exitosa.

c. Negociación

- 1ª etapa: Diagnostico
- 2ª etapa: Planeamiento de la negociación
- 3ª etapa: Establecer propuestas de negociación

d. Solicitud del cliente

- **Comunicación:** Para ser informado (guiado).

e. Negociación con los proveedores

- Se deben tener objetivos claros (priorizando los puntos que son innegociables), como lo son el precio, la calidad, cantidades, medios de pago entre otros.
- Debe plasmarse por escrito lo acordado con el fin de mantener respaldo.

f. Selección de Incoterms

- Los Incoterms establecen una serie de reglas que recaen sobre las operaciones de compra venta internacional.

g. Financiamiento de la compra (importación)

- Este punto dependerá de las relaciones que se tenga con el banco. Si eres primerizo con el proveedor, no se otorgará condiciones de crédito y lo más probable es que exija por adelantado del 20% al 40% y el resto se

pague contra entrega de los documentos. Los documentos son aquellos del embarque, que son necesarios para retirar la mercancía.

1.2. Documentación

a. Cotización

- La compra depende solamente del comerciante (conocimiento de la mercancía, ingenio comercial, discernimiento y empuje).
- La venta depende de la voluntad del cliente y el papel del comerciante en ella es en general pasivo.

b. Documentos oficiales

- Contratos de compra-venta internacional
- Carta de presentación
- Orden de compra
- Oferta en firme
- Facturas
- Documentos de Uso de Transporte: Conocimiento de embarque (transporte marítimo), Guía aérea
- Otros documentos de acuerdo a la naturaleza del despacho.

2. Proceso de Importación

Vásquez & Villalobos (2015) fundamentan que el proceso de importación consiste en una serie de etapas que guardan relación con la llegada de mercancías desde países extranjeros.

Las fases de este proceso son las siguientes:

2.1. Fases

a. Fase 1: Desembarque de contenedores

Es la fase donde los productos y mercancías llegan a través de container, posteriormente estos son desembarcados a tierra.

Esto se realiza con el apoyo de dos grúas puente; una grande, la cual extrae el container de la nave, y una pequeña que los apila para su posterior transporte.

b. Fase 2: Transporte hacia aduana

Luego de que la grúa puente pequeña carga el contenedor en el camión se procede a transportarlo hacia la aduana de destino. Estos al llegar son ordenados por clasificaciones de contenedor (líquidos, frigorizados, etc.), todo esto con ayuda de grandes grúas que permiten su movilización en el recinto para posteriormente ser revisados.

c. Fase 3: Revisión de documentos

En esta etapa se examinan los documentos pertinentes de los contenedores, en donde se aprobará el despacho al destino final de la mercadería. Con apoyo legal, a través de bases impositivas. Además, lleva estadística de cada producto que pasa sus instalaciones.

- **¿Qué sucede si no se aprueba la documentación del contenedor?**

Si no se aprueba la documentación, la aduana procederá a revisar la mercancía en el interior del contenedor.

Independientemente de la aprobación de estos, la aduana puede proceder, sin la necesidad de fiscalizar documentos, a indagar en el origen de los productos si lo considera prudente.

d. Fase 4: Liquidación de impuestos y Derechos de importación

Cuando las mercancías han llegado al puerto de destino y el porteador marítimo entrega la mercancía y los documentos de despacho al banco del país importador, y éste comunica o confirma al importador que la mercancía se encuentra a su disposición, previo pago o cumplimiento de las condiciones previstas en la carta de crédito, el importador o su representante (agente de aduana), procede a efectuar las gestiones del caso ante la SUNAT para internar la mercancía al país y solicitar su posterior despacho a consumo (retiro de la aduana). Previa liquidación y cancelación de los derechos e impuestos en los plazos señalados, la mercancía es retirada de la aduana y recepcionada en el almacén de la empresa.

Los documentos referidos a la liquidación de impuestos son la DUI (Declaración Única de Importación) y la factura del agente de aduana, siendo el segundo una réplica resumida del primero. Al precisar las características principales de estos documentos se tiene:

- **DUI (Declaración única de importación)**

Es un documento establecido por la SUNAT, en el cual se liquida (por el agente de aduana) en dólares americanos, impuestos y derechos por cada artículo importado sobre la base del valor CIF. Se toma como punto de partida la factura del proveedor, y en caso extremo el valor establecido por la empresa supervisora de importaciones, la que tiene por función obtener la base correcta de liquidación de los impuestos aduaneros, además de verificar la cantidad, calidad, precio, condición y partida arancelaria de las mercancías. La empresa supervisora emite en el puerto de origen, el certificado de inspección establecido en la vigente Ley General de Aduana (D.L. 809 del 19-04-96). Los principales impuestos que gravan la importación son los siguientes:

- **Impuesto Ad-Valorem.** - Se aplica la tasa según partida arancelaria, que se calcula sobre el valor CIF aduanero (FOB + flete + seguro) del artículo importado, así hubiera sido otra la condición de compra (FOB, C&F, FAS, etc.). El D.S. N° 119-97-EF publicado el 29-09-97 Arancel de Aduanas estableció las tasas de 12% o 20%.
- **Impuesto general a las ventas.** - Se calcula sobre la suma del valor CIF aduanero y el derecho Ad-Valorem con la tasa de 16%. Asimismo, si el producto importado está además gravado con el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC), este último forma parte de la base imponible para el cálculo del IGV.
- **Impuesto de promoción municipal.** - Se calcula sobre la suma del valor CIF aduanero y el derecho Ad-Valorem. La tasa que se aplica es del 2%.

e. Fase 5: Despacho de mercancías

Este es la última etapa de este proceso, en el cual, tomando en cuenta las fases anteriores, la aduana autoriza el traslado de las mercancías a su destino final.

3. Proceso de nacionalización de la mercancía

3.1. Documentación

- Se compran los formularios " DECLARACION ANDINA DEL VALOR EN ADUANA" y "DECLARACION DE IMPORTACION".
- Se diligencian los formularios según el caso.
- Se cancelan los tributos ante los bancos autorizados.
- Se presenta la Declaración de Importación en el depósito que se encuentre la mercancía.
- Verificación de la DIAN.

3.2. Requisitos

- Registro o Licencia de Importación.
- Factura Comercial.
- Documento de Transporte.
- Certificado de Origen.
- Certificado de Inspección.
- Registro o permiso sanitario o de otra índole.
- Lista de empaque poder o mandato Declaración Andina de Valor en Aduana.

2.2.3. Bowling

A. Definición

El boliche, o también conocido como bowling por su traducción al inglés, es un deporte de salón que consiste en derribar un conjunto de piezas de madera (llamados pinos) mediante el lanzamiento de una pesada bola contra ellos. A diferencia de otras

modalidades de juegos de bolos, en ésta, la bola rueda o se desliza y no se lanza al aire (Bisñay & López, 2002).

B. Reglas de juego

La Asociación Mundial de Bowling señala las reglas del bowling de la siguiente manera: Una partida típica de bolos consiste en 10 juegos o tiradas donde cada juego consta de dos lanzamientos a menos que se realice un strike (o chuzo, derribar los 10 bolos con un solo tiro de la bola), en cuyo caso no se vuelve a lanzar en ese juego. El último juego es especial, ya que, dependiendo de los resultados de los lanzamientos en el juego anterior, se puede optar a uno o dos lanzamientos extra. Éste se producirá en el caso de conseguir lanzar en el décimo juego todos los bolos de dos tiradas (semipleno o spare) o una tirada (pleno o strike), respectivamente.

Los pinos (en total 10), están colocados equidistantes unos de otros a 30,5 cm, al final de la pista, en forma de triángulo equilátero. La bola es esférica y dispone de tres agujeros de forma que pueda ser tomada con poca fuerza. El peso de esta bola suele estar entre 4,08 y 7,25 kilogramos y su diámetro es de 218,3 milímetros.

Para competir se necesita un mínimo de dos jugadores y cada uno de ellos en sus lanzamientos intentará derribar el mayor número de pinos posibles.

C. Bowling como estrategia de negocio

El bowling es un deporte que brinda un entretenimiento diferente, demostrando a todos los jóvenes y adultos que si hay lugares sanos y divertidos donde se puede disfrutar junto con los amigos y familia, fomentando la práctica de un sano y entretenido deporte (Áviles, Caluqui & Pallazhco, 2010)

El bowling es una actividad altamente social, que es disfrutada por personas de todas las edades, capacidades físicas y niveles de habilidad. Fácil de aprender, es una atracción probada en todo el mundo. De los más jóvenes hasta los ancianos, todos pueden divertirse con el bowling los 365 días del año, haga lluvia, sol, frío o calor, porque el clima no es un problema cuando se está ubicado en un centro de entretenimiento bonito y moderno (Chávarry & Salamanca, 2012)

El International Bowling Museum comenta que el bowling en el mercado está en fuerte expansión, ya tiene casi el doble de participantes activos que el golf, y más de tres veces el número de participantes activos que el tenis. Con más de 135 millones de personas en todo el mundo, el bowling es el ocio de mayor participación popular. Hay alrededor de 260 mil pistas instaladas en aproximadamente 100 países.

Sin duda alguna, el bowling es un negocio exitoso. Chávarry & Salamanca (2012); Ávilez, Caluqui & Pallazhco (2010); y, Bisñay & López (2012) afirman que, el bowling es una de las formas de recreación de mayor éxito comercial, proporcionando una rentabilidad satisfactoria, y flujo de efectivo durante todo el año. El retorno de la inversión se produce en un período que varía de dos a tres años. Esta referencia sola, proyecta cuan atractivo es este segmento. Esta alta rentabilidad ayuda a comprender las sucesivas inversiones que se realizan en la estructuración de bowling en todo el mundo. En Brasil, por ejemplo, hay empresarios que ya tienen ocho centros de bowling. Hay el caso de una ciudad con 270 mil habitantes, donde un solo empresario tiene tres bowling de éxito, alcanzando un crecimiento evolutivo de año en año.

En un estudio financiero, realizado previamente por las Tesisistas, se demostró que el proyecto de implementación de un centro de bowling es viable pues dio como resultado una VAN proyectada de S/. 1, 782,262.76 una TIR proyectada de 313% y un PRC de 2.57 años. Dicho proyecto necesita un capital de S/. 288,242.4. La relación Beneficio / Costo es de S/.2.66, lo cual significa que por cada S/.1.00 invertido en el proyecto se recupera S/.1.66. El precio de una hora de juego bowling es estima en S/.60.00. El punto de equilibrio del centro de bowling sería de 369 servicios al mes (“servicios” equivale a una hora de juego bowling); es decir que se necesitan 62 servicios al mes por pista de bowling, y, 2 servicios al día por pista. (ANEXO 5 - 12)

D. Equipos y Accesorios requeridos para un Centro de Bowling

Tabla n° 5 Lista de equipos y accesorios requeridos para un centro de bowling

Equipo	Producto	Cantidad
EQUIPO BASE	Pistas sintéticas	1 x pista
	Sistemas de puntuación	1 x pista

	Máquina Automatizada Re armadora de Bolos	1 x pista
	Sistema de Retorno Automático de Bolas	1 c/2 pistas
	Soporte en el retorno de bolas	1 c/2 pistas
CONTROL Y FUNCIONAMIENTO	Pantallas planas TFT/LCD de 32" para la puntuación	1 x pista
	Pantalla táctil de control/bar con cajón de monedas	1 x centro
	Un ordenador de control	1 x centro
	Actualizaciones gratuitas de software	1 x centro
	Licencia del Software Gerencial Antares	1 x centro
	Módulos de publicidad con anuncios personalizados	-
ACCESORIOS	Pares de zapatos por cada línea en el rango de 30 a 47	10 x pista
	Bolas por pista de distintos pesos y codificadas por colores	5 x pista
	Bumpers Automáticos con Sistema Neumático	1 x pista
	Pinos	10 x pista
	Kit de Mantenimiento con piezas de repuesto	1 x centro
	Kit de Limpieza	1 x centro
	Kit de Manuales	1 x centro
INFRAESTRUCTURA EN PISTA	Frontales exclusivos personalizados y retroiluminables	1 x pista
	Sistema de Iluminación con LED's	1 x pista
	Terminales Multifunción Terrestres	1 x pista
	Panel Decorativo con Efecto Bright Bowling	1 x centro
	Panel Electrónico Pin Indication con LED's	1 x pista
	Línea de Falta Electrónica	1 x pista

INFRAESTRUCTURA DEL LOCAL	Muebles	1 x pista
	Sofá Bowling Lounge para la Área de Jugadores	1 x pista
	Mesa Bowling Lounge para la Área de Jugadores	1 x 2 pistas
ASESORAMIENTO Y SERVICIO	Asistencia técnica telefónica y online 365 días al año	-
	Capacitación de su personal técnico, de recepción y gerencia	-
	Asesoría técnica en la construcción y adecuación del local in situ	-
	Garantía de un año	-

Elaboración propia

2.3. Definición de términos básicos.

- **Inteligencia de Negocios** Para la presente investigación, se define como el conjunto de herramientas y técnicas de aplicación tecnológica como de gestión empresarial, que permiten desde una formulación estratégica y con el objetivo de dar soporte al proceso administrativo, la extracción de datos y generación de información separada, jerarquizada y centralizada.
- **Importación de equipos y accesorios:** Para la presente investigación, se define la importación como el ingreso legal de mercancías, adquiridas en el extranjero, y nacionalizadas para libre disposición del dueño o consignatario. La importación de equipos y accesorios de bowling refieren al equipamiento total que debe tener un centro de bolos, desde las pistas, los pines, zapatos adecuados y monitores especializados. Por lo tanto, la oportunidad de negocio para la importación de equipos y accesorios de bowling, hace referencia al análisis de la demanda y la oferta en la ciudad de Piura en cuanto a un centro de bolos.
- **Incoterms.** Son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las normas de aceptación voluntaria por las dos partes —comprador y vendedor—, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías y/o productos.

- **Bowling.** Para la presente investigación, se define el bowling como la actividad de ocio que consiste en derribar un conjunto de piezas de madera (llamados bolos, pinos o palitroques) mediante el lanzamiento de una pesada bola contra ellos.
- **Viabilidad de mercado.** El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada. También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien. Igualmente, el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.
- **Logística internacional.** La cadena logística tiene un pilar fundamental: el transporte de mercancías. El producto que se exporta debe encajar con un sistema de transporte adecuado al mismo. Al mismo tiempo, es preciso analizar la forma de carga adecuada. Los trámites aduaneros son igualmente determinantes a la hora de realizar una operación de logística internacional.

CAPITULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

H1: La Inteligencia de Negocios es un método para la selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios.

H0: La Inteligencia de Negocios no es un método para la selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de investigación

No Experimental: Porque no existe manipulación de variables y los datos se toman tal cual están en la realidad.

Transversal: Correlacional – causal; porque tiene como objetivo describir la variable (Inteligencia de Negocios) en un momento determinado, analizando datos en un tiempo único.

4.2. Variables

a. Variable Independiente:

Inteligencia de Negocios

- Dimensiones

- Clientes
- Competidores
- Proveedores

b. Variable Dependiente:

Importación

- Dimensiones

- Viabilidad de mercado
- Logística internacional

4.3. Operacionalización de variables

Tabla n° 6 Cuadro de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítem general	Ítems específicos
Variable Independiente : INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	Conjunto de herramientas y técnicas de aplicación tecnológica como de gestión empresarial, que permiten desde una formulación estratégica y con el objetivo de dar soporte al proceso	Gartner (2012) señala que: "Inteligencia de Negocios es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área, para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar	Clientes	Capacidad Comercial	Encuesta	Familiaridad con el servicio	La idea de implementar un bowling es innovadora y rentable a primera vista
							La idea de un bowling es muy frecuente en el mercado actual
							El grado de implicación en este negocio es bastante elevado

	<p>administrativo , la extracción de datos y generación de información separada, jerarquizada y centralizada. (Lozano, 2011).</p>	<p>ideas y extraer conclusiones. El proceso de Inteligencia de Negocios incluye la comunicación de los descubrimientos y efectuar los cambios. Las áreas incluyen clientes, proveedores, productos, servicios y competidores”</p>					<p>Encaja muy bien con mis capacidades, gusto, profesión, aficiones</p>
							<p>El servicio va muy bien con mi personalidad</p>
							<p>He trabajado como gerente en alguna empresa</p>
							<p>Tengo suficiente experiencia en la gestión de negocios</p>

							<p>He aplicado estrategias de posicionamiento que han mejorado totalmente la cuota de mercado de la empresa</p>
							<p>He realizado estudios de mercado para una/algunas empresas en las que trabajé</p>
							<p>He elaborado presupuestos operativos</p>

							He trabajado con Incoterms anteriormente
							He importado con CIF anteriormente
						Gestión en Comercio Exterior	En las importaciones realizadas, he tenido problemas con aduanas
							Es fácil acceder a los proveedores de pistas de bowling

						Gestión Jurídica	<p>Conozco claramente la normativa que debo cumplir para implementar un centro de entretenimiento sano como el bowling</p>
							<p>Es muy fácil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio</p>
				Capacidad de Marketing	Encuesta	Ventaja competitiva	<p>El servicio conlleva una mejora en la satisfacción de las necesidades de los clientes</p>

							Tengo claramente identificadas las ventajas de este servicio
						Mercado objetivo	Tengo muy bien identificado el grupo/s de clientes que actualmente pueden estar dispuestos a demandar nuestro servicio
							Conozco las costumbres y hábitos de mis clientes potenciales

							<p>El bowling es un negocio donde es muy difícil entrar y además está saturado de competidores</p>
						Análisis del mercado	<p>Se trata de un negocio con grandes barreras de entrada que solo unos pocos podemos superar</p>
							<p>Es difícil la entrada de nuevos competidores en el sector</p>

							Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan servicios similares a este proyecto
							Es realmente fácil copiar esta idea de negocio
						Marketing Mix	Conozco bien el servicio, la política de precios y la promoción que se requerirá en este proyecto

							Tengo decidido la forma de dar a conocer el servicio en el mercado potencial
				Capacidad Tecnológica	Encuesta	Adquisición de softwares	Conozco algún método que me permita saber cuál proveedor le conviene más a mi empresa
							Dispongo de softwares que recopilan información y ayudan a tomar las decisiones en distintas áreas de la empresa

				Capacidad económico financiera	Encuesta	Capacidad de financiamiento	El proyecto se ajusta bastante bien a mi disponibilidad financiera
							Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling
							Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling

						Recursos propios	Puedo inyectar recursos propios a mi empresa sin necesidad de tener un financiamiento
							Dispongo de gran parte de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio
				Capacidad de Infraestructura	Encuesta	Infraestructura requerida	Dispongo de un local bastante adecuado, y bien ubicado para llevar a cabo el proyecto

			Competidores	Análisis Sectorial	Matriz Porter	Industria de bowling en Piura	
			Proveedores	Selección de proveedores	Hojas de cálculo (Excel)	Proceso Analítico Jerárquico	Diversificación de productos y servicios
		Adquisición directa					
		Servicio post - venta					
		Asesoría en planificación					
		Menor costo de importación					
		Días de transporte					

Variable Dependiente: IMPORTACIÓN	Daniels, Radebaugh, & Sullivan (2004) definen las importaciones como el tráfico legítimo de bienes y servicios nacionales exportados por un país, pretendidos para el uso o consumo	La importación será medida a través de sus dimensiones: Viabilidad de mercado y Logística Internacional.	Viabilidad de mercado	Oferta	Cotizaciones	Precio de productos		
					Cotizaciones	Calidad		
					Revisión documentaria	Arancelarias		
				Barreras de entrada		Revisión documentaria	Para Arancelarias	
						Revisión documentaria	Situación política	
				Riesgo país		Revisión documentaria	Situación Económica (Interna y Externa)	

	interno del país receptor.				Revisión documentaria	Responsabilidades del Incoterm CIF	
			Logística Internacional	Aplicación de Incoterms	Revisión documentaria	- Desestiba - Descarga - Formalidades de importación	
				Gastos de importación	Tarifario al público general	Cotizaciones de transporte interno	
				Uso de Transporte			

Elaboración propia

4.4. Unidad de estudio

Empresa proveedora de equipos y accesorios de bowling.

4.5. Población

Grupos comerciales de la ciudad de Piura:

- Grupo Centenario S.A, a cargo de C.C. Real Plaza, C.C. Plaza de la Luna y C.C. Plaza del Sol.
- Open Plaza S.A, a cargo de C.C. Open Plaza Piura

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Para recolectar datos:

a. Fuente de información primaria:

- Entrevistas: Se realizó una entrevista a los gerentes de los 2 grupos comerciales en Piura: Open Plaza Piura y Grupo Centenario.
- Encuestas: Se realizó una encuesta al público objetivo, con el objetivo de determinar las características de los clientes hacia el negocio de bowling en la ciudad de Piura, 2017.

b. Fuente de información secundaria:

Se utilizaron fuentes de información secundaria virtual y escrita, tales como tesis, artículos científicos, estudios de factibilidad y trabajos de grado sobre la implementación de centros de bowling y aplicación del método AHP en la selección de proveedores.

4.7. Métodos y procedimientos de análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados se utilizaron los siguientes métodos:

- Método cualitativo por puntos, para determinar la capacidad del inversionista para implementar un centro de bowling en la ciudad de Piura, 2017.
- Codificación de variables, para contabilizar las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas al público objetivo para determinar la demanda potencial.
- Gráficos estadísticos, para mostrar de manera interactiva el comportamiento de la demanda percibida por el público objetivo.
- Método analítico jerárquico, para la selección de proveedores de equipos y accesorios de bowling.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

Objetivo 01: Identificar la capacidad que posee el inversionista para la gestión, importación e implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura.

Para identificar la capacidad de gestión, importación e implementación que posee el inversionista se realizó una encuesta a los encargados de los grupos comerciales de Piura, quienes son dos:

- Ing. David Venegas Ojeda, Jefe de Operaciones de Centenario Retail S.A.C, del Grupo Centenario S.A. a cargo de tres de los cuatro centros comerciales en Piura: Real Plaza, Plaza de la Luna y Plaza del Sol.
- Lic., Karen Gallardo, Coordinadora de Marketing de Open Plaza Piura, del grupo Open Plaza S.A.

La encuesta contó de 35 preguntas que abarcaban temas de: interés por el negocio, competencia, marketing, importaciones, financiamiento, posesión de terreno, y gestión comercial.

Para analizar los datos obtenidos de la encuesta, se utilizó el método cualitativo por puntos, donde la escala de evaluación correspondía de 1 a 5, donde 1 = Capacidad muy baja, 2 = Capacidad baja, 3 = Capacidad media, 4 = Capacidad alta y 5 = Capacidad muy alta

Como resultado se obtuvo que la capacidad de gestión, importación e implementación que posee el inversionista, se desarrolla de la siguiente manera:

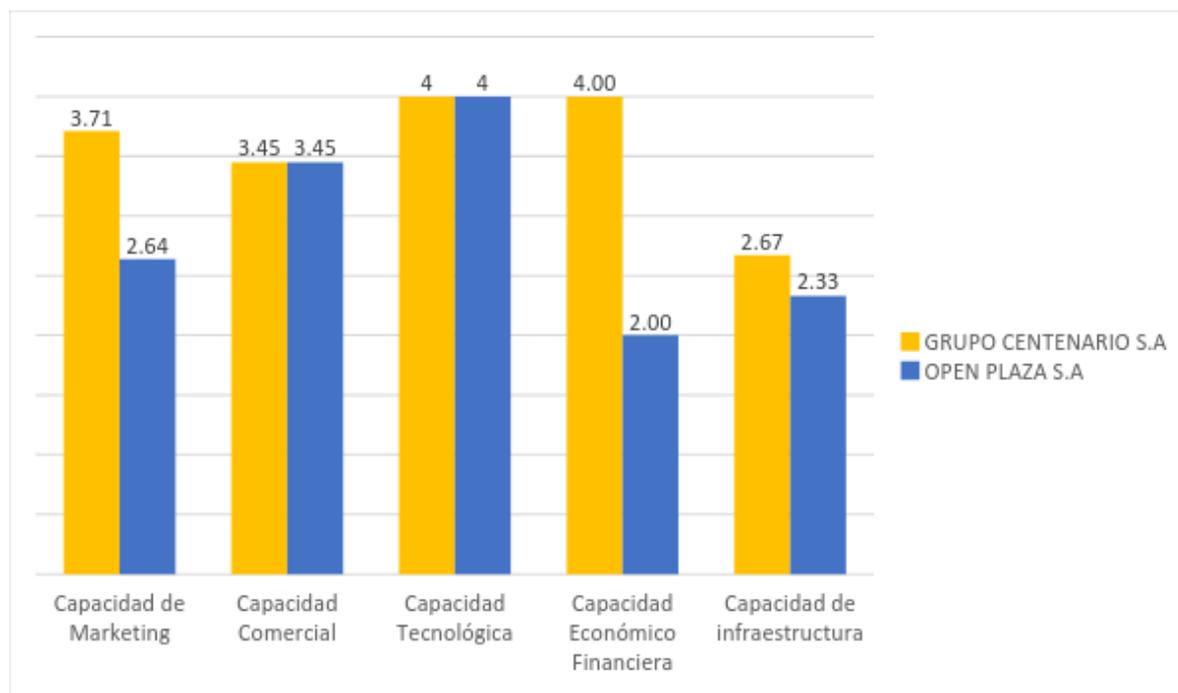
Tabla n° 7 Capacidad del inversionista en la ciudad de Piura

FACTOR	PESO	GRUPO CENTENARIO S.A		OPEN PLAZA S.A	
		CALIF.	POND.	CALIF.	POND.
Capacidad Comercial	30%	3.71	1.11	2.64	0.79
Capacidad de Marketing	10%	3.45	0.35	3.45	0.35
Capacidad Tecnológica	20%	4.00	0.80	4.00	0.80

Capacidad de infraestructura	10%	4.00	0.40	2.00	0.20
Capacidad Económico Financiera	30%	2.67	0.80	2.33	0.70
TOTAL	100%		3.46		2.84

Fuente: Anexo 16, 17
Elaboración Propia

Figura n° 2 Capacidad del inversionista



Fuente: Anexo 17 - 20
Elaboración Propia

Como se observa, ambos inversionistas poseen una capacidad media-alta para la gestión, importación e implementación de un bowling en la ciudad de Piura. Sin embargo, Grupo Centenario es el inversionista que obtuvo la puntuación mayor, 3.46, sobre 2.84 de Grupo Open Plaza.

Objetivo 02: Aplicar la matriz de las Cinco Fuerzas de Porter para la industria de bowling en la ciudad de Piura, 2017.

La industria de bowling en la ciudad de Piura fue analizada a través de la herramienta esencial para análisis sectorial: la matriz de las Cinco Fuerzas de Porter.

Figura n° 3 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter de la industria de bowling en la ciudad de Piura, 2017

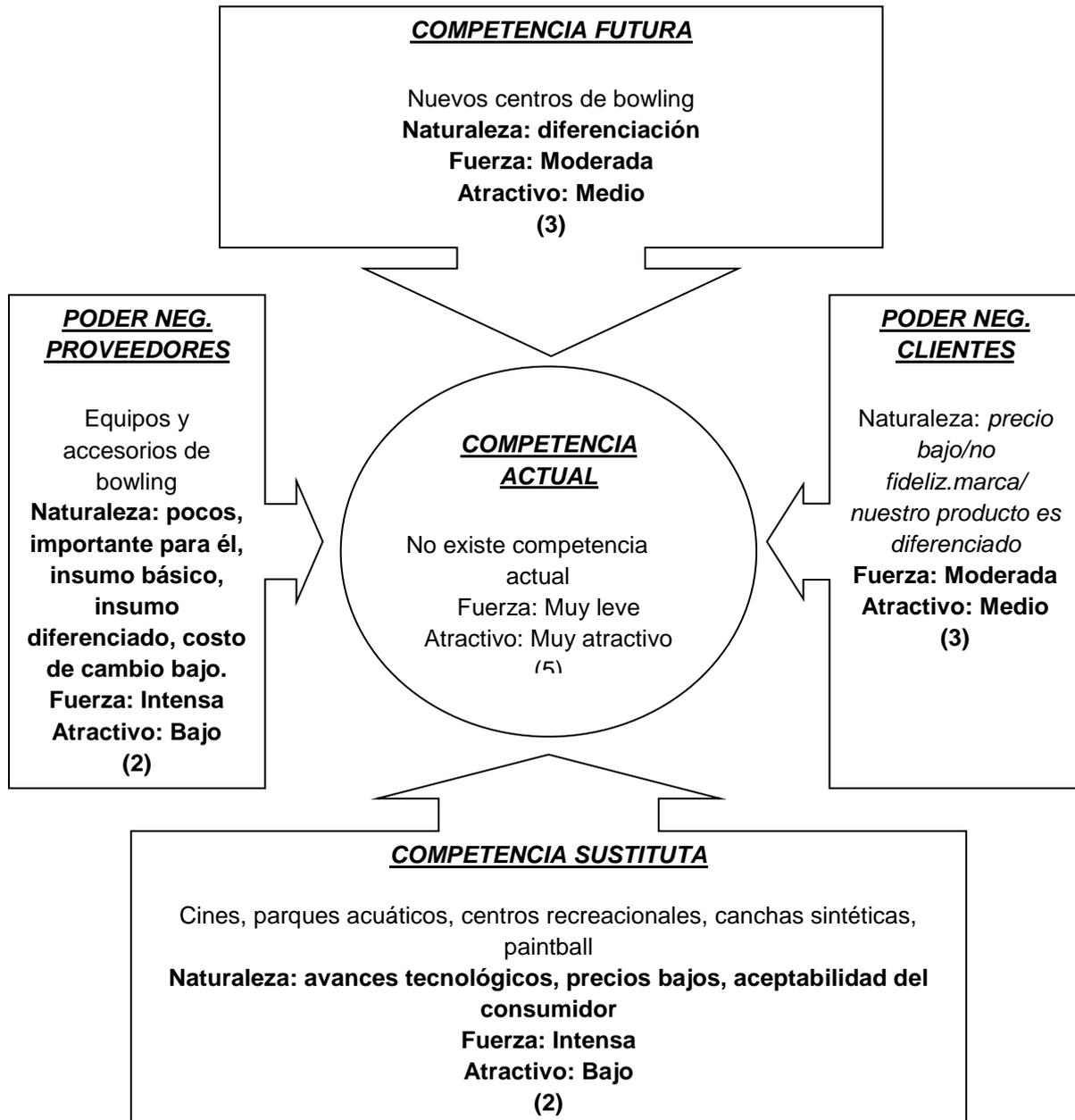


Tabla n° 8 Calificación general de la industria de Bowling en la ciudad de Piura

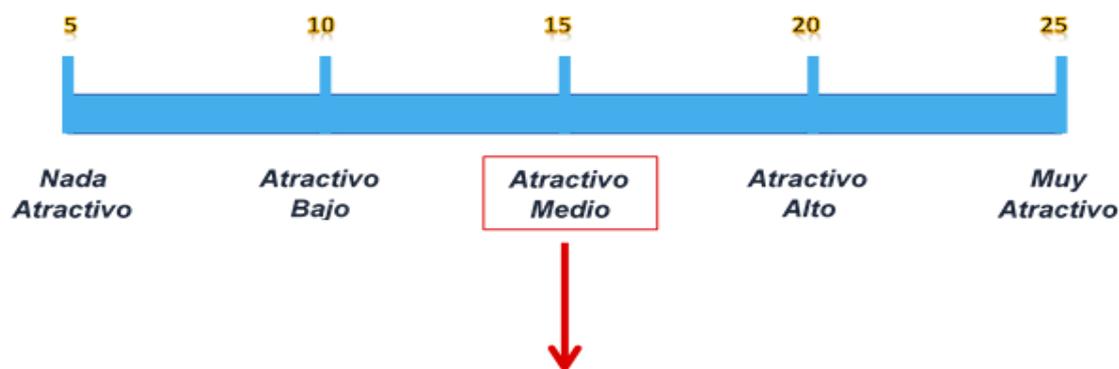
Fuerza	Calificación
Competencia actual	5
Competencia futura	3
Competencia sustituta	2
Poder de negociación de proveedores	2
Poder de negociación de clientes	3
Total	15

Elaboración: Propia

Donde las calificaciones corresponden a:

- Muy atractivo (fuerza muy leve): 5
- Atractivo alto (fuerza leve): 4
- Atractivo medio (fuerza moderada): 3
- Atractivo bajo (fuerza intensa): 2
- Nada atractivo (fuerza muy intensa): 1

Figura n° 4 Diagnostico general de la industria de Bowling en la ciudad de Piura, 2017



Elaboración: Propia

Por lo tanto, el análisis de las cinco fuerzas de Porter nos indica que la industria de Bowling en la ciudad de Piura muestra un atractivo medio (15), debido a que la naturaleza combinada de sus cinco fuerzas es moderada.

Objetivo 03: Desarrollar el método Analytical Hierarchy Process (AHP) para la selección de proveedores de equipos y accesorios de bowling.

El desarrollo del método Analytical Hierarchy Process (AHP) consta de tres fases, las cuales son:

FASE 1: Búsqueda de proveedores de equipos y accesorios de bowling

Cuando se tiene proyectado la instalación de un centro de bowling por primera vez, se recomienda contactar con proveedores que vendan el servicio como “paquete completo”, es decir, no solo la venta de equipos y accesorios de bowling, sino también, la asesoría en cuanto a planeamiento e instalación de dicho servicio. Por lo tanto, al momento de buscar los proveedores potenciales, este criterio viene a ser el filtro más importante en la búsqueda.

Con la ayuda de revisión documentaria y búsqueda de páginas de información comercial como SIICEX, TradeMap, y otras páginas, obtuvimos la siguiente lista de proveedores de equipos y accesorios de bowling que cumplen con el primer filtro mencionado anteriormente (Venta de servicios como “paquete completo”).

Tabla n° 9 Lista de proveedores de equipos y accesorios de bowling, modalidad “paquete completo”

Lista de proveedores	País
Imply Bowling	Brasil
Damfi Bowling	España
HispaBowling	España
Alf Bowling	España
Bowling Chamartin	España
Sedel Bowling	Brasil

US Bowling Corporation	Estados Unidos
Qubicaamf	Italia
Cemitchell	Estados Unidos

Fuente: SIICEX, TradeMap
Elaboración: Propia

Sin embargo, a pesar de contar con una larga lista de proveedores que cumplen con el primer filtro, se pudo observar que no todos los proveedores mencionados en la tabla n° 9, cuentan con negociaciones fuera de su propio país. Por ende, era necesario investigar cuales de estos proveedores realizan negociaciones con países sudamericanos en la actualidad.

Tabla n° 10 Base de datos de proveedores con negociaciones en Sudamérica

Proveedor	Contacto			
	Fundación	Dirección	Teléfono	Correo Electrónico
Imply Bowling	2003	Rodovia Imply Tecnología, 1.111 RST 287 Km 105 Santa Cruz do Sul, Brasil	(+55) 51 2106 8000	sales@imply.com.br
Damfi Bowling	2000	Callejon Francisca, 2 – BJ, Salamanca, España	(+34) 686 616 479	juanjocuenca@damfi.com
Alf Bowling	1960	Parque Ind. El Polígono Avd. Río Ebro Nave 61, Zaragoza, España	(+34) 976 358 566	alf@bowlingalf.com
Sedel Bowling	1990	Rua Goiás, 329, Rio Grande do Sul, Brasil	(+55) 55 3541 1055	comercial@sedel.com.br

Fuente: Anexo 24, 25, 26 y 27
Elaboración: Propia

De esta manera, los cuatro proveedores mencionados en la tabla anterior, constituyen la base de datos final de proveedores. Por consiguiente, al contar con características homogéneas y con los requerimientos del inversionista, se procede a la aplicación del método AHP.

FASE 2: Selección de criterios

Para elegir al mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling se requiere que estos cumplan con los requerimientos que precisa el inversionista. Estos requerimientos serán denominados como criterios de evaluación. A continuación, se detalla cada uno de ellos:

- **Criterio 1 - Diversificación de producto y servicio:**

El inversionista requiere que la empresa proveedora cuente con productos y servicios complementarios al bowling, como juegos arcade, mini bowling, maxi bowling, etc. Para poder brindarle al público un servicio más completo.

- **Criterio 2 - Adquisición directa:**

El inversionista requiere que la empresa proveedora realice la venta total del servicio, libre de contratos y/o acuerdos que impliquen otros socios, es decir, no se requiere la adquisición de una franquicia o subsidiaria.

- **Criterio 3 - Servicios Post – Venta:**

La empresa proveedora deberá brindarle al inversionista el servicio de asesoría post – venta, tanto para el área administrativa como para el área de servicio técnico; además de un tiempo de garantía.

- **Criterio 4 - Asesoría en planificación:**

El inversionista requiere que la empresa proveedora le brinde asesoría previa a la adquisición de los equipos en lo que concierne a infraestructura, ubicación, contabilidad, etc. Dado que estas empresas cuentan con más experiencia en estos servicios.

- **Criterio 5 - Menor costo de Importación:**

El inversionista requiere que la empresa proveedora mantenga un margen de costos no muy elevado. Estos costos deberán incluir precios por pista e impuestos.

- **Criterio 6 - Menos días de transporte:**

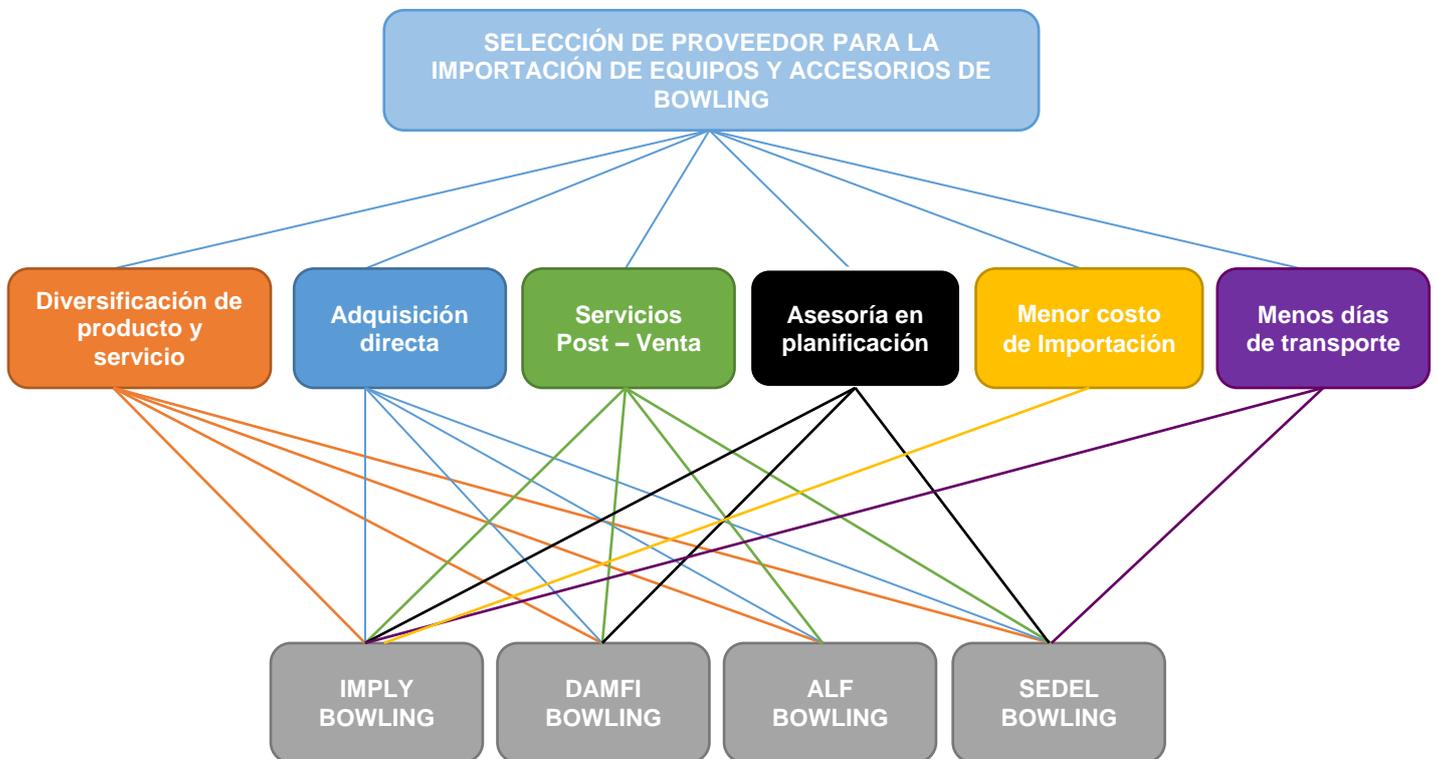
La empresa proveedora deberá presentar el menor tiempo de transporte de los equipos, dado que se pretende seguir un plan de implementación, el cual no deberá superar los días acordados para no ocasionar gastos adicionales.

FASE 3: Aplicación del Método AHP

- **Paso 1: Desarrollo de la estructura jerárquica**

En la siguiente figura se muestra la estructura del problema en base a los criterios propuestos por el inversionista, en donde en la cima de la jerarquía se presenta el problema u objetivo, seguido por los criterios de evaluación y por último se presenta las alternativas de solución (lista de proveedores).

Figura n° 5 Estructura jerárquica en base a criterios



Elaboración: Propia

- ✓ **Objetivo:** Selección de proveedor de equipos y accesorios de bowling.
- ✓ **Criterios:** Diversificación de producto y servicio, Adquisición directa, Servicios Post – Venta, Asesoría en planificación, Menor costo de Importación, Menos días de transporte.
- ✓ **Lista de solución (Proveedores):** IMPLY BOWLING, DAMFI BOWLING, ALF BOWLING, SEDEL BOWLING.

Tabla n° 11 Estructura en base a criterios

	Diversificación de producto y servicio	Adquisición directa	Servicios Post - Venta	Asesoría en planificación	Menor costo de Importación	Menos días de transporte
Imply Bowling	Sí	Sí	Sí	Sí	\$ 31,916.50	21
Damfi Bowling	Sí	Sí	Sí	Sí	\$ 32,760.79	35
Alf Bowling	Sí	Sí	Sí	No	\$ 50,194.47	35
Sedel Bowling	Sí	Sí	Sí	Sí	\$ 35,955.60	21

Elaboración: Propia

En el cuadro presentado, se detalla la información de cada proveedor en base a los criterios propuestos, para determinar si cumple con cada uno de ellos y así poder establecer una calificación al momento de realizar las comparaciones entre cada uno.

- **Paso 2: Representación de juicios de valor**

Para poder empezar a desarrollar el método AHP, se debe conocer la escala de calificación con la que se va a trabajar. Esta escala psicométrica de calificación es la propuesta por Thomas Saaty, la cual rige el grado de importancia de cada criterio a comparación de los otros criterios.

Tabla n° 12 Escala Psicométrica de Saaty

Escala Numérica	Escala Verbal	Explicación
1	Igualmente importante	Dos elementos contribuyen en igual medida al objetivo
3	Moderadamente importante	Preferencia leve de un elemento sobre otro
5	Fuertemente importante	Preferencia fuerte de un elemento sobre otro
7	Importancia muy fuerte o demostrada	Mucha más preferencia de un elemento sobre otro. Predominancia demostrada
9	Importancia extremadamente fuerte	Preferencia clara y absoluta de un elemento sobre otro
2,4,6,8		Intermedio de los valores anteriores

Fuente: Saaty, 1994. How to make a decisión: *The Analytical Hierarchy Process* Universidad de Pittsburgh.
Elaboración propia

Tabla n° 13 Matriz de comparación de criterios

CRITERIOS	Diversificación de producto y servicio	Adquisición directa	Servicios Post - Venta	Asesoría en planificación	Menor costo de Importación	Menos días de transporte
Diversificación de producto y servicio	1	7	7	7	7	7
Adquisición directa	1/7	1	1	1	1/5	1/2
Servicios Post - Venta	1/7	1	1	3	1/3	1
Asesoría en planificación	1/7	1	1/3	1	1/5	1
Menor costo de Importación	1/7	5	3	5	1	5
Días de transporte	1/7	2	1	1	1/5	1
TOTAL	1.71	17.00	13.33	18.00	8.93	15.50

Elaboración: Propia

En este cuadro se realiza la comparación de los criterios, en donde se colocan los criterios a evaluar de manera horizontal y vertical con el fin de ir comparándolos uno a uno. Para iniciar este proceso, se coloca primero de manera diagonal el número 1 como valoración, debido a que no se puede comparar un criterio consigo mismo. A continuación, se realiza una comparación pareada entre los demás criterios, siguiendo la escala establecida por Saaty, donde 1 nos indica que cada criterio es igual de importante que el otro y 9 que uno de los criterios es extremadamente más importante que el otro evaluado. Al llegar a una comparación pareada inversa a la ya calificada, simplemente se coloca 1 sobre la calificación establecida anteriormente.

Una vez completada la matriz de comparación de criterios, se realizará la sumatoria de cada columna, dado que, esta matriz nos ayudará más adelante a poder determinar la ponderación de cada criterio.

- **Paso 3: Matrices de juicio de valor**

Continuando con este proceso, se comparará cada uno de los proveedores de acuerdo a cada criterio establecido (los proveedores se colocarán de manera horizontal y vertical) y se realizará en mismo procedimiento hecho anteriormente en la matriz de comparación de criterios, pero en base al criterio correspondiente. Del mismo modo, al completar la matriz principal, se realiza la sumatoria de cada una de las columnas. se procederá a completar la matriz normalizada y el vector promedio de cada fila.

Tabla n° 14 Matriz de juicio de valor - Criterio: Diversificación de producto y servicio

CRITERIO: DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCTO Y SERVICIO					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Damfi Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Alf Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Sedel Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
TOTAL	4.00	4.00	4.00	4.00					

Elaboración: Propia

En esta matriz se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al primer criterio, el cual corresponde a la “**Diversificación de producto y servicio**”, del mismo modo que se realizó la matriz anterior, se colocará de forma diagonal el valor 1 y luego se irá comparando uno a uno cada proveedor, al llegar a una comparación inversa, simplemente se colocará 1 entre la calificación ya colocada. El paso siguiente, es realizar la sumatoria de cada una de las columnas. Al terminar este proceso, se realizará el llenado de la matriz normalizada, la cual se halla dividiendo cada dato (valoración por recuadro) entre el sumatorio total de la columna correspondiente, y así se hará hasta completar toda la matriz normalizada. Finalmente se hallará el vector promedio, que nos ayudará en el último cuadro desarrollado para encontrar al mejor proveedor

Tabla n° 15 Matriz de juicio de valor - Criterio: Adquisición directa

CRITERIO: ADQUISICIÓN DIRECTA					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Damfi Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Alf Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Sedel Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
TOTAL	4.00	4.00	4.00	4.00					

Elaboración: Propia

Del mismo modo, se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al segundo criterio, el cual se denomina “**Adquisición directa**”. Al igual que se realizó la matriz anterior, se completará, se realizará la sumatoria de columnas y finalmente se hallará la matriz normalizada y el vector promedio.

Tabla n° 16 Matriz de juicio de valor - Criterio: Servicio Post – Venta

CRITERIO: SERVICIO POST - VENTA					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Damfi Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Alf Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Sedel Bowling	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
TOTAL	4.00	4.00	4.00	4.00					

Elaboración: Propia

Del mismo modo, se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al tercer criterio, el cual se denomina “**Servicio Post – Venta**”. Al igual que la matriz anterior, se completará, se realizará la sumatoria de columnas y finalmente se hallará la matriz normalizada y el vector promedio.

Tabla n° 17 Matriz de juicio de valor - Criterio: Asesoría en Planificación

CRITERIO: ASESORÍA EN PLANIFICACIÓN					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	1	3	1	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Damfi Bowling	1	1	3	1	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Alf Bowling	1/3	1/3	1	1/3	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Sedel Bowling	1	1	3	1	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
TOTAL	3.33	3.33	10.00	3.33					

Elaboración: Propia

Del mismo modo, se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al cuarto criterio, el cual se denomina “**Asesoría en Planificación**”. Al igual que la matriz anterior, se completará, se realizará la sumatoria de columnas y finalmente se hallará la matriz normalizada y el vector promedio.

Tabla n° 18 Matriz de juicio de valor - Criterio: Menor costo de Importación

CRITERIO: MENOR COSTO DE IMPORTACIÓN					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	5	9	7	0.69	0.79	0.41	0.53	0.60
Damfi Bowling	1/5	1	7	5	0.14	0.16	0.32	0.38	0.25
Alf Bowling	1/9	1/7	1	1/5	0.08	0.02	0.05	0.02	0.04
Sedel Bowling	1/7	1/5	5	1	0.10	0.03	0.23	0.08	0.11
TOTAL	1.45	6.34	22.00	13.20					

Elaboración: Propia

Del mismo modo, se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al quinto criterio, el cual se denomina “**Menor costo de Importación**”. Al igual que la matriz anterior, se completará, se realizará la sumatoria de columnas y finalmente se hallará la matriz normalizada y el vector promedio.

Tabla n° 19 Matriz de juicio de valor - Criterio: Menos días de Transporte

CRITERIO: MENOS DIAS DE TRANSPORTE					MATRIZ NORMALIZADA				VECTOR PROMEDIO
CRITERIOS	Imply Bowling	Damfi Bowling	Alf Bowling	Sedel Bowling					
Imply Bowling	1	5	5	1	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Damfi Bowling	1/5	1	1	1/5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Alf Bowling	1/5	1	1	1/5	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Sedel Bowling	1	5	5	1	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
TOTAL	2.40	12.00	12.00	2.40					

Elaboración: Propia

Del mismo modo, se comparan los 4 proveedores seleccionados en base al sexto y último criterio, el cual se denomina “**Menos días de Transporte**”. Al igual que la matriz anterior, se completará, se realizará la sumatoria de columnas y finalmente se hallará la matriz normalizada y el vector promedio.

- **Paso 4: Matriz ajustada**

Los datos de la matriz de comparación (Tabla n° 20) se utilizan para generar la ponderación de cada uno de los criterios evaluados. Estas ponderaciones suministran una medida de la importancia relativa de cada criterio evaluado.

Tabla n° 21 Generador de ponderación de criterios

CRITERIOS	MATRIZ NORMALIZADA						PONDERACIÓN
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
C1	0.58	0.41	0.53	0.39	0.78	0.45	0.52
C2	0.08	0.06	0.08	0.06	0.02	0.03	0.05
C3	0.08	0.06	0.08	0.17	0.04	0.06	0.08
C4	0.08	0.06	0.03	0.06	0.02	0.06	0.05

C5	0.08	0.29	0.23	0.28	0.11	0.32	0.22
C6	0.08	0.12	0.08	0.06	0.02	0.06	0.07

Elaboración: Propia

En este cuadro, para poder rellenar la matriz normalizada, se tiene que dividir cada uno de los números de la primera columna entre el total de dicha columna y así sucesivamente hasta completar las 6 columnas. Luego se calcula el promedio de cada fila mediante la ayuda de una fórmula establecida en la hoja de cálculo.

Como se menciona anteriormente, esto nos permite observar el grado de ponderación que tiene cada criterio, donde podemos observar que, para el inversionista, el criterio con mayor grado de importancia es el criterio n° 1 (Diversificación de producto y servicio).

- **Paso 5: Comparaciones de las alternativas de los proveedores**

Como penúltimo paso para hallar la priorización, dato que nos revelará cuál de los proveedores es el mejor para realizar la negociación, se coloca un cuadro, el cual se rellenará con la información del vector promedio en base a cada uno de los proveedores y las ponderaciones de cada criterio desarrollado anteriormente.

Al finalizar este proceso, se podrá precisar cuál es el proveedor que tiene mayor priorización en comparación con los demás.

Tabla n° 22 Comparaciones de las alternativas de los proveedores

CRITERIO / ALTERNATIV A	Diversificación de producto y servicio	Adquisición directa	Servicios Post - Venta	Asesoría en planificación	Menor costo de Importación	Menos días de transporte	PRIORIZACIÓN
Imply Bowling	0.25	0.25	0.25	0.30	0.60	0.42	0.34
Damfi Bowling	0.25	0.25	0.25	0.30	0.25	0.08	0.24

Alf Bowling	0.25	0.25	0.25	0.10	0.04	0.08	0.18
Sedel Bowling	0.25	0.25	0.25	0.30	0.11	0.42	0.23
PONDERACIÓN	0.52	0.05	0.08	0.05	0.22	0.07	

Elaboración: Propia

Para hallar este dato se tendrá que multiplicar el primer vector del proveedor número uno por la ponderación total de dicho criterio y luego sumarle el siguiente vector promedio más la ponderación del criterio y así sucesivamente.

Como se puede observar finalmente, el proveedor que presenta una mayor priorización en comparación a los demás proveedores es **"IMPLY BOWLING"**, con una priorización de 0.34.

- **Paso 6: Razón de consistencia (CR)**

Para asegurarnos de que la valoración establecida en la matriz de comparación de criterios fue correcta, se deberá hallar la razón de consistencia.

Para poder hallar dicha razón se deberá multiplicar la matriz inicial por la ponderación de los criterios (matriz * vector) y luego se deberá realizar un sumatorio total.

Como segundo paso, se deberá hallar el índice de consistencia, donde según la fórmula establecida, el "nmax" es el valor de la sumatoria y "n" el número de criterios establecidos. Continuando el proceso se deberá hallar la consistencia aleatoria, donde del mismo modo, se remplazará los datos de la fórmula.

Finalmente, para hallar la razón de consistencia se tendrá que dividir el índice de consistencia entre la consistencia aleatoria.

La razón de consistencia deberá ser menor a 0.1 ($RC < 0.1$), para poder concluir que la ponderación realizada es razonable.

Tabla n° 23 Razón de consistencia del sistema AHP

CRITERIOS	A x P		
Diversificación de producto y servicio	3.86	$CI=(n_{max} - n)/(n-1)$	0.17
Adquisición directa	0.34	$RI=1.98*(n-2)/n$	1.98
Servicios Post - Venta	0.51	$CR=CI/RI$	0.09
Asesoría en planificación	0.32		
Menor costo de Importación	1.42		
Días de transporte	0.43		
TOTAL	6.87		

Elaboración: Propia

Como se puede observar, la razón de consistencia hallada es menor a 0.1, es decir, la ponderación realizada es razonable y por ende se obtiene como resultado que, IMPLY BOWLING es el proveedor más calificado para la importación de equipos y accesorios de bowling a la ciudad de Piura.

Objetivo 04: Describir el proceso de importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura.

Este objetivo se demuestra a través de:

- Tabla n° 23 - Partida Arancelaria
- Tabla n° 24 - Precios de equipos y accesorios de Bowling, proveedor ImPLY Bowling
- Tabla n° 25 – Certificaciones de calidad y otros, proveedor ImPLY Bowling
- Tabla n° 26 - Gravámenes vigentes para la P.A 9504903000
- Tabla n° 27 - Convenios Internacionales y liberación de Ad/V para la P.A 9504903000
- Tabla n° 28 - Barreras Para Arancelarias para la P.A 9504903000
- Tabla n° 29 – Riesgo país, país proveedor
- Tabla n° 30 – Responsabilidades en el Incoterm CIF
- Tabla n° 31 – Gastos de importación
- Tabla n° 32 – Precios de transporte interno

Tabla n° 24 Partida Arancelaria

SECCION: XX	MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS
CAPITULO	-
9504	Videoconsolas y máquinas de videojuego, artículos para juegos de sociedad, incluidos los juegos con motor o mecanismo, billares, mesas especiales para juegos de casino y juegos de bolos automáticos (bowling).
950490	- Los demás:
9504.90.30.00	- - Juegos de bolos, incluso automáticos («bowling»)

Fuente: SIICEX
Elaboración propia

Una vez hallado al mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling, se procede a realizar la búsqueda de la partida arancelaria correspondiente a estos equipos.

Tabla n° 25 Precios de equipos y accesorios de Bowling, proveedor Imply Bowling

Equipo	Producto	Cantidad
EQUIPO BASE	Pistas sintéticas	6
	Sistemas de puntuación	6
	Máquina Automatizada Re armadora de Bolos	6
	Sistema de Retorno Automático de Bolas	3
	Soporte en el retorno de bolas	3
CONTROL Y FUNCIONAMIENTO	Pantallas planas TFT/LCD de 32" para la puntuación	6
	Pantalla táctil de control/bar con cajón de monedas	1
	Un ordenador de control	1
	Actualizaciones gratuitas de software	1
	Licencia del Software Gerencial Antares	1
	Módulos de publicidad con anuncios personalizados	3

ACCESORIOS	Pares de zapatos por cada línea en el rango de 30 a 47	60
	Bolas por pista de distintos pesos y codificadas por colores	30
	Bumpers Automáticos con Sistema Neumático	6
	Pinos	60
	Kit de Mantenimiento con piezas de repuesto	1
	Kit de Limpieza	1
	Kit de Manuales	1
INFRAESTRUCTURA EN PISTA	Frontales exclusivos personalizados y retroiluminables	6
	Sistema de Iluminación con LED's	6
	Terminales Multifunción Terrestres	6
	Panel Decorativo con Efecto Bright Bowling	1
	Panel Electrónico Pin Indication con LED's	6
	Línea de Falta Electrónica	6
INFRAESTRUCTURA DEL LOCAL	Muebles	6
	Sofá Bowling Lounge para la Área de Jugadores	6
	Mesa Bowling Lounge para la Área de Jugadores	3
ASESORAMIENTO Y SERVICIO	Asistencia técnica telefónica y online 365 días al año	Sí
	Capacitación de su personal técnico, de recepción y gerencia	Sí
	Asesoría técnica en la construcción y adecuación del local in situ	Sí
	Garantía de un año	Sí
PRECIO CIF POR PISTA		US\$26,500
PRECIO CIF TOTAL (6 PISTAS)		US\$159,000

Fuente: Anexo 24

Elaboración propia

Quando se desea implementar por primera vez un centro de bowling, se recomienda adquirir el paquete completo que ofrecen algunas empresas, ya que éstas se encargan del diseño y distribución del local, instalación completa y la capacitación al personal. El proveedor seleccionado,

Imply Bowling, señala que el “paquete completo” tiene un valor comercial de US\$26,500 dólares americanos (Precio CIF) por pista de bowling.

Tabla n° 26 Certificaciones de calidad y otros, proveedor Imply Bowling

CERTIFICACIONES	IMPLY TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA LTDA
Calidad	ISO 9001:2008
Aprobación USB	Registro oficial USBC (UNITED STATES BOWLING CONGRESS) The USBS permit number: 002 – 16 – LP Sistema: Green Lane
Exportaciones	39° Premio Exportación RS
Globalización	Destaque Avance Global (ADVB/RS)
Mercadeo	40° Premio Exportación RS Destaque de Mercadeo (ADVB/RS)
Innovación	Premio Destaque Innovación (Banco BRDE)
Seguridad y Salud Ocupacional	Underwriters Laboratories (Estados Unidos)

Fuente: Anexo 24

Elaboración propia

Como se observa, IMPLY TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA cuenta con las certificaciones necesarias para operar y exportar, además ha recibido numerosos premios en cuanto a seguridad ocupacional, mercadeo, exportación e innovación.

Tabla n° 27 Gravámenes vigentes para la P.A 9504903000

Gravámenes Vigentes	Valor
Ad / Valorem	6%
Impuesto Selectivo al Consumo	0%
Impuesto General a las Ventas	16%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derecho Específicos	No

Derecho Antidumping	N.A.
Seguro	2.5%
Sobretasa	0%
Unidad de Medida	U
Arancel Básico	0%

Fuente: SIICEX, 2017
Elaboración propia

La entrada de la mercancía descrita en la partida arancelaria 9504903000 está expuesta al pago de Ad/Valorem de 6%, Impuesto General a las Ventas de 16% y el Impuesto de Promoción Municipal de 2%.

Tabla n° 28 Convenios Internacionales y liberación de Ad/V para la P.A 9504903000

PAIS	CONVENIO INTERNACIONAL	FECHA DE VIGENCIA	APLICACION	ARANCEL BASE	PORCENTAJE LIBERADO O MARGEN PORCENTUAL
BRASIL	358 - ALADI, ACE 58 PERU - ARGENTINA, BRASIL, URUGUAY Y PARAGUAY	01/01/2017 - 31/12/9999	ALADI- Verificación Nandina, Naladisa y T.Margen	6	100%
ESPAÑA	812 - ACUERDO COMERCIAL PERU - UNION EUROPEA	01/01/2017 - 31/12/2017	Tratado Libre Comercio	9	27%

Fuente: Aduanet, 2017
Elaboración propia

Sin embargo, por los Convenios Internacionales que Perú ha firmado con Brasil (país de exportación proveedor Imply Bowling), la P.A 9504903000 esta liberada en un 100%, en el pago de Ad/Valorem

Tabla n° 29 Barreras Para Arancelarias para la P.A 9504903000

Descripciones	
SECCION: XX	MERCANCIAS Y PRODUCTOS DIVERSOS
CAPITULO	-
9504	Videoconsolas y máquinas de videojuego, artículos para juegos de sociedad, incluidos los juegos con motor o mecanismo, billares, mesas especiales para juegos de casino y juegos de bolos automáticos («bowlings»).
950490	- Los demás:
9504.90.30.00	- - Juegos de bolos, incluso automáticos («bowlings»)
OBSERVACIONES	No se aplican barreras para arancelarias para esta partida.

Fuente: SIICEX, 2017
Elaboración propia

La entrada de la mercancía descrita en la partida arancelaria 9504903000 no está sujeta a ninguna barrera para arancelaria.

Tabla n° 30 Riesgo país, país proveedor ImPLY Bowling

País	Indicador		Situación	Riesgo comercial	Riesgo político
BRASIL	Situación política		Estable	Máximo	Medio
	Economía interna	Estado	Desfavorable		
		Evolución	Positiva		
	Economía externa	Estado	Regular		
		Evolución	Positiva		

Fuente: CESCE, 2017
Elaboración propia

Según el portal SantanderTrade, Brasil es la novena economía mundial. Después de haber experimentado un período de crecimiento excepcional, la economía brasileña mostró signos de ralentización en 2011 y entró en recesión a partir de 2015. Brasil atraviesa una crisis económica sin

precedentes debido a la desaceleración del consumo privado y la caída de las inversiones. Tras su contracción en 2016 (-3,3%), se espera una reanudación progresiva del crecimiento en 2017 (0,5%). A nivel federal, la deuda pública tiene una dinámica preocupante, cercana al 80% del PIB. Para 2017, la prioridad del gobierno es la reforma del sistema de jubilación y del código laboral. La inestabilidad política es una preocupación, debido a posibles revelaciones que involucran a miembros del gobierno en el caso de corrupción de Petrobras.

Tabla n° 31 Responsabilidades en el Incoterm CIF

Responsabilidades en el Incoterm CIF	Agente Responsable
Carga a camión	Vendedor
Pago de tasas de exportación	Vendedor
Transporte al puerto de origen	Vendedor
Descarga del camión en el puerto de origen	Vendedor
Cargos por embarque en el puerto de origen	Vendedor
Transporte al puerto de destino	Vendedor
Cargos por desembarque en el puerto de destino	Comprador
Carga en camiones desde el puerto de destino	Comprador
Transporte interno al destino	Comprador
Seguros	Vendedor
Paso de aduanas	Comprador
Impuesto de importación	Comprador

Fuente: Cámara de Comercio Internacional, 2010
Elaboración propia

Con el Incoterm CIF, el comprador debe encargarse de los gastos de desembarque, desaduanaje, pago de impuestos de importación y transporte interno.

Tabla n° 32 Gastos de importación

DETALLE		IMPLY BOWLING	
CARGA TRIBUTARIA	Valor de compra CIF	\$ 159,000.00	
	Ad Valorem	0%	\$ -
			\$ 159,000.00
	Impuesto IGV	16%	\$ 25,440.00
	Impuesto IPM	2%	\$ 3,180.00
	TOTAL		\$ 187,620.00
	Agente de Aduanas	1.5% valor CIF	\$ 2,385.00
	Desestiba y desembarque – Pto. Paita		\$ 249.00
	TOTAL		\$ 190,254.00

Fuente: Tarifario al Público General, Terminales Portuarios Euro andinos
Elaboración propia

Como se observa, el valor de la mercancía más gastos de importación resulta en \$ 190,254.00.

Tabla n° 33 Precios de transporte interno

EMPRESA	COSTO	TRAMITES QUE REALIZAN
New Transport	\$ 200 + IGV	Carga y descarga del camión Transporte Interno
Union Star	\$ 200 + IGV	
Grupo Aduan	\$ 200 + IGV	
Cristo Morado	\$ 200 + IGV	

Fuente: SIICEX
Elaboración propia

El precio de transporte interno desde el Puerto de Paita a la ciudad de Piura es de \$ 200 + IGV.
Por lo tanto, el valor total de la importación de equipos y accesorios de bowling a la ciudad de Piura resulta en **\$ 190,485.51 dólares americanos.**

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN

La aplicación de la Inteligencia de Negocios permite tomar mejores decisiones empresariales, basándose en hechos de apoyo e información exacta y útil. Al determinar la capacidad que posee el inversionista para la gestión, importación e implementación de un bowling, se pudo observar que ambos inversionistas encuestados poseen una capacidad media – alta. Sin embargo, el Grupo Centenario obtuvo un mayor puntaje ante el Grupo Open Plaza, posicionándose, así como el inversionista más indicado para la gestión, importación e implementación de un bowling. Esta evaluación se realiza con el fin de poder observar cual es el grado de capacidad que tiene cada inversionista y definir quién es el más indicado para la realización de todo este proceso, dado que, no solo es importante la intención de querer realizar el proyecto, sino, tener la capacidad y los conocimientos necesarios. Como afirma Howard Dresner (1989), la Inteligencia de Negocios es un conjunto de métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales y estar delante de nuestros competidores.

Al establecer la matriz de las cinco fuerzas de Porter, se muestra que la industria de bowling en la ciudad de Piura presenta un atractivo medio, dado que, la naturaleza combinada de sus cinco fuerzas es moderada. Al evaluar la fuerza sobre competencias sustitutas se muestra un atractivo bajo, debido a que en la ciudad de Piura existen diversos centros de esparcimiento como cines, paintball, canchas sintéticas, entre otros; pero a pesar de ello, aún se encuentra mayor oportunidad para la industria del bowling. Siendo así este resultado consistente con el estudio presentado por Chávarry, S. & Salamanca, C. (2012). La aplicación de esta matriz se considera importante debido a la teoría desarrollada en la Universidad de Harvard por el economista Michael Porter (1979); quien afirma que el análisis de las cinco fuerzas es un modelo estratégico que establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria y así poder desarrollar una estrategia de negocio.

Se aplicó el método más adecuado para la selección de proveedores de equipos y accesorios de bowling, método Analytical Hierarchy Process (AHP), debido a que es un método de ayuda en toma de decisiones del tipo multicriterio que puede ser empleado en distintas áreas de la empresa y es de fácil uso, pues puede ser desarrollado en hojas de cálculo (Excel), lo que reduce costos adicionales por contratación de expertos en softwares. Este método permite una puntuación más exacta porque convierte criterios cualitativos en cuantitativos, conllevando así a una evaluación de criterios más subjetiva, donde dichos criterios dependerán únicamente de los requerimientos que la

empresa necesite. Siendo así consistente esta teoría con la teoría propuesta por García, Alvarado & Maldonado (2013) y Jácome & Piedra (2014).

Al desarrollar el método AHP en este proyecto para determinar al mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling, se tuvo en cuenta a diversos proveedores internacionales los cuales tuvieron que cumplir con el primer filtro, tener negociaciones internacionales con Latinoamérica. Donde de todas las empresas seleccionadas, quedaron solo 4 proveedores que cumplían con este requisito. Estas cuatro empresas pasaron por la ponderación de cada criterio, donde al final de dicha evaluación, quedó como mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling la empresa brasilera IMPLY TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA LTDA.

Esto permite confirmar la facilidad de desarrollo en hojas de cálculo que tiene el método AHP, siendo este resultado consistente con el estudio realizado por Urbano, Muñoz & Osorio (2015).

Una vez realizada la elección del mejor proveedor de equipos y accesorios de bowling, se delimitó el proceso de importación, al cual se le define como el ingreso de bienes o servicios a territorio nacional para el uso o consumo dentro del mismo, teoría que concuerda con la propuesta de Daniels, Radebaugh, & Sullivan (2004).

Como se conoce e indica el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2009), para realizar un proceso de importación se debe tener conocimiento sobre el mercado interno y el mercado de origen de las mercancías, conocer las barreras arancelarias y para arancelarias, y los requisitos de ingreso. Así mismo, se requiere tener conocimientos sobre los términos internacionales de comercio (INCOTERMS) pues serán utilizados durante la negociación y los contratos de compraventa en el proceso de importación.

Para delimitar este proceso, se comienza con la búsqueda de la partida arancelaria correspondiente a equipos y accesorios de bowling, luego se procede a detallar cada producto y cantidad a importar, y el precio total de la compra. Una vez definido esto, se procede a corroborar la certificación de calidad de los productos ofrecidos por la empresa seleccionada. Siguiendo con este proceso, con la partida arancelaria se establece el porcentaje de cada impuesto a pagar, los convenios que se tiene con el país exportador y las barreras para arancelarias aplicadas a los equipos. Como lo propone en su investigación Barraguín, J. (2013), es importante también evaluar el riesgo país del exportador, para saber con qué tipo de economía se está negociando y bajo qué condiciones. Una vez detallado lo anteriormente mencionado, se procede a delimitar las responsabilidades que tendrán tanto

Mostacero Ramirez, X.; Saldaña Ojeda, K.

importador como exportador, mediante la elección del Incoterm (en este caso, CIF). Finalmente se realiza el detalle de gastos de importación, conteniendo el costo de los equipos, impuestos, pago al agente aduanero y costo de transporte interno del puerto de destino al almacén del inversionista. El proceso de importación se realiza con el fin de acceder a tecnología y productos que no son fabricados en nuestro país, y que obligatoriamente requieren ser traídos desde otro país, siendo este estudio corroborado con la propuesta de Zavaleta (2014).

CONCLUSIONES

- En el objetivo nº 1 “Identificar la capacidad que posee el inversionista para la gestión, importación e implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura”, se concluye que la capacidad de gestión, importación e implementación que poseen los inversionistas es media-alta. Esta capacidad fue medida en base a 5 sub capacidades. Capacidad Comercial: ambos inversionistas poseen experiencia en gestión empresarial; sin embargo, Grupo Centenario es quien tiene experiencia directa en importaciones y gestión jurídica. Capacidad de marketing: ambos inversionistas conocen el servicio de bowling, sus características, precios y público objetivo; además cuentan con experiencia en estrategias de posicionamiento. Capacidad tecnológica: ambos inversionistas trabajan con herramientas de Inteligencia de Negocios. Capacidad de infraestructura: Grupo Centenario es quien cuenta ya con el espacio adecuado para la implementación del bowling. Capacidad económica financiera: Sólo Grupo Centenario tiene acceso a una favorable tasa de financiamiento. Por lo tanto, Grupo Centenario es el inversionista más calificado para la implementación de un bowling, pues obtuvo una puntuación de 3.46 sobre 2.84 de Grupo Open Plaza.
- En el objetivo nº 2 “Aplicar la matriz de las Cinco Fuerzas de Porter para la industria de bowling en la ciudad de Piura, 2017”, se concluye que, la industria de Bowling en la ciudad de Piura tiene un atractivo medio; no se cuenta aún con competidores directos, y los servicios sustitutos están basados en cines, parques acuáticos, centros recreacionales, paintball y canchas sintéticas. El cliente busca precios bajos y productos diferenciados. Los proveedores son pocos y son la pieza clave para iniciar el proyecto.
- En el objetivo nº 3 “Desarrollar el método Analytical Hierarchy Process (AHP) para la selección de proveedores de equipos y accesorios de bowling”, se concluye que, el proveedor más calificado es IMPLY TECNOLOGIA ELECTRÓNICA LTDA de Brasil, pues obtuvo una puntuación de 0.34; también se concluye que el criterio de "Diversificación de productos y servicios" es el criterio con mayor importancia para el inversionista, obteniendo un puntaje de 0.52.
- En el objetivo nº 4 “Describir el proceso de importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura.”, se concluye que el proceso de importación de equipos y accesorios de bowling está compuesto por el pago de impuestos sujetos a la mercancía;

trámite de desembarque y desaduanaje en el puerto de destino (Puerto de Paita) y el trámite de transporte interno a la ciudad de Piura. El costo total de la importación es de US\$ 190, 455.89 dólares americanos. Esta mercancía esta exonerada del impuesto Ad Valorem gracias al Convenio Internacional ALADI. Esta mercancía no se encuentra expuesta a barreras para arancelarias.

- Por último, se concluye que, el proceso de aplicación de la inteligencia de negocios como método para selección de proveedores en la importación de equipos y accesorios de bowling, se desarrolla de la siguiente manera. El proceso de aplicación comienza con el análisis de los clientes, observar cómo éstos trabajan y en qué capacidad se encuentran para la implementación de un bowling; luego se analiza el mercado, para conocer quiénes son la competencia directa e indirecta y tomar decisiones sobre estrategias de posicionamiento; posteriormente, mediante la aplicación del método AHP, se halla al mejor proveedor, que ha sido evaluado por los criterios requeridos por el inversionista; por último se detallan los procesos siguientes que conlleva la importación una vez elegido el proveedor.

Por ello, se afirma que la inteligencia de negocios brinda herramientas, técnicas y métodos que contribuyen a la toma de decisiones de manera más eficiente y exacta, y es aplicada en distintas áreas de la empresa

RECOMENDACIONES

- Considerando que el proceso analítico jerárquico es un método que se puede aplicar a través de hojas de cálculo y software especializados, se recomienda, para una empresa grande, la adquisición de la licencia del software “Expert Choice”, pues ha sido supervisado por el propio Saaty (fundador del método AHP), posicionándolo como el software líder en su rubro.
- Una vez implementado el centro de Bowling se recomienda continuar con la aplicación de la Inteligencia de Negocios como método de administración de información para el apoyo en la toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Aguinsaca, L. (2016). *Proyecto de factibilidad para la implementación de un centro recreacional de Bolos (Bowling), en la ciudad de Loja*. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Recuperado de [http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10337/1/LUZ%20AGUISACA%20\(BIBLIOTECA\).pdf](http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10337/1/LUZ%20AGUISACA%20(BIBLIOTECA).pdf)
- Ahumada, E. & Perusquia, J. (2016). *Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica*. En *Revista Contaduría y Administración* vol. 61 pp. 127-158. Recuperado de <http://www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/viewFile/769/806>
- Andramuño, M.; Brito, L. & Layana, O. (2009). Proyecto de creación de una Sala de Bolos en el Sur de la ciudad de Guayaquil. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Recuperado de http://www.cib.espol.edu.ec/digipath/d_tesis_pdf/d-38717.pdf
- Avilés, M.; Caluqui, J. & Pallazhco, J. (2010). "Proyecto de creación de un Bowling Center en la ciudad de Milagro". Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Recuperado de <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10870>
- Barraguín, J. (2013). *Procesos de importación y etapas de nacionalización*. Recuperado de <https://prezi.com/9zmlrpyfburv/procesos-de-importacion-y-etapas-de-nacionalizacion/>
- Bastidas, M. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de un Bowling&Sportbar en la ciudad de Manta*. Manta, Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/10794/1/T-ESPE-049233.pdf>
- Bisñay, V., López, D. (2012) Estudio para la creación de un centro de entretenimiento familiar en la ciudad de Milagro (Tesis de Grado) Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/709/3/ESTUDIO%20PARA%20LA%20CREACI%C3%93N%20DE%20UN%20CENTRO%20DE%20ENTRETENIMIENTO%20FAMILIAR%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20MILAGRO.pdf>

Búsqueda y selección de proveedores (s.f) Recuperado de
<http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448147731.pdf>.

Chávarry, S. & Salamanca, C. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de bowling en la ciudad de Bogotá*. Bogotá, Ecuador: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Recuperado de
<http://www.udistrital.edu.co:8080/documents/138588/3094855/PROYECTO+BOWLING+DEFINITIVO.pdf>

Cherry Tree & Co (2000). *Business Intelligence-The Missing Link*. Recuperado de
<http://www2.gsu.edu/~dscaas/mgs8020/syl/bi.pdf>

Comisión de la Promoción de las Exportaciones. INCOTERMS 2010. Recuperado de
<http://www.prompex.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=745FEC42-9A2E-4370-90AC-E96E1B51A55D.PDF>

Córdoba, J. (2013) Análisis, diseño e implementación de una solución de Inteligencia de Negocios para el área de importaciones en una empresa comercializadora/importadora. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4709/CORDOVA%20JOSE%20SOLUCION%20DE%20INTELIGENCIA%20NEGOCIOS%20EMPRESA%20COMERCIALIZADORA%20IMPORTADORA.pdf?sequence=1>

Daniels, J; Radebaugh, L & Sullivan, D. (2004) *Negocios Internacionales: ambientes y operaciones*. México: Pearson Education.

Delvalle, C. (2015) *Metodología para la selección de proveedores de materias primas para la industria de bebidas carbonatadas y no carbonatadas en Venezuela*. (Tesis de Postgrado) Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, Venezuela. Recuperado de
https://www.researchgate.net/publication/315759148_METODOLOGIA_PARA_LA_SELECCION_DE_PROVEEDORES_DE_MATERIAS_PRIMAS_PARA_LA_INDUSTRIA_DE_BEBIDAS_CARBOATADAS_Y_NO_CARBOATADAS_EN_VENEZUELA

Dresner, H. (2014). Glosario términos: Business Intelligence. Gartner Group. Recuperado de
<http://www.gartner.com/it-glossary/business-intelligence-bi>

- Ernst & Young. (2013). *Regímenes aduaneros*. Recuperado de <http://export.promperu.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=F7D68802-E27A-4B9C-B2E0-9544590C17D7.PDF>
- García, B & Izquierdo, J. (2017). *Inteligencia Comercial para la importación y venta de suplementos nutricionales de consumo masivo en la ciudad de Cajamarca*. (Tesis de Licenciatura) Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- García, J; Maldonado, A & Alvarado, A. (2013) *Selección de proveedores basada en análisis dimensional*. En *Revista Contaduría y Administración* 58(3) pp. 249-278. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422013000300011
- García, J; Villanueva, R; Alvarado, A; Maldonado, A. (2012) *Evaluación y Selección de Proveedores Usando el Método Moora*. *Academia Journals*, vol 4 (2), Congreso Internacional de Investigación, Chiapas, México. Recuperado de http://www.academia.edu/8862042/Evaluaci%C3%B3n_y_Selecci%C3%B3n_de_Proveedores_Usando_el_M%C3%A9todo_Moora
- Gavelan, J. (1996) *Costos de Importación*. En *Revista Investigación UNMSM*. Lima, Perú. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewFile/5943/5139>
- Glosario de Gartner (2006) En www.gartner.com
- González, L. (2012) *Inteligencia de Negocios*. Puebla, México. Recuperado de <https://basesdatoscms.files.wordpress.com/2012/10/resumen-businessintelligence.pdf>
- González, R. (2012). Impacto de la data warehouse e inteligencia de negocios en el desempeño de las empresas: Investigación empírica en Perú, como país en vías de desarrollo (Tesis Doctoral) Universitat Ramon Llull, Lima, Perú. Recuperado de http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/85876/GONZALES_Tesis%20Doctoral_FV.pdf?sequence=1
- Huamani, G. (2014). *Modelo AHP para seleccionar proveedores de Cloud Computing*. En *Revista TECNIA* 24(1) Lima, Perú. Recuperado de <http://tecnia.uni.edu.pe/site/DataTecnica/24/TECNIA24201409.pdf>

INTERNATIONAL BOWLING ASSOCIATION (IBA, 1926). Recuperado de
<https://www.worldbowling.org/>

International Bowling Museum. Recuperado de <http://www.bowlingmuseum.com/>

ISOTools (2015) *Criterios a seguir para la selección de proveedores*. Recuperado de
<https://www.isotools.org/2015/06/22/criterios-a-seguir-para-la-seleccion-de-proveedores/>

Jácome, D. & Piedra, D. (2014) *Estudio comparativo de las modalidades de adquisición de software mediante el desarrollo a medida, compra de paquete y servicio tipo Cloud Computing*. (Tesis de Licenciatura) Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador. Recuperado de
<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8944/1/CD-5988.pdf>

Lacalle, G. (2013) *Gestión Logística y Comercial*. Recuperado de
https://books.google.com.pe/books?id=XaDEAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

Lozano, M. (2011). *Inteligencia de Negocios: Una opción ante la toma racional de decisiones responsables*. (Tesis de Postgrado) Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Recuperado de
<http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/606/1/TESIS%20W.pdf>

Luhn, H. (1958) *A Business Intelligence System*. *IBM Journals*. Recuperado de
<http://altaplana.com/ibmrd0204H.pdf>

Martínez, E. (2007) *Aplicación del proceso jerárquico de análisis en la selección de localización de una PYME Real centro universitario*. Recuperado de
<http://studylib.es/doc/6764888/aplicaci%C3%B3n-del-proceso-jer%C3%A1rquico-de-an%C3%A1lisis-en-la-selec...>

Medina, P; Cruz, E. & Gómez, R. (2012) *Selección de proveedores de WMS utilizando método AHP*. En *Revista Scientia Et Technica* XVII (52). Recuperado de
<http://www.redalyc.org/html/849/84925149011/index.html>

MINCETUR (2009) *Guía del Importador*. Recuperado de
http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/images/stories/docs/GUIA_DEL_IMPORTADOR.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. *El ABC del Comercio Exterior*. Guía Práctica del Importador. Lima: MINCETUR

Molins, A. (2011). *Logística Internacional*. Recuperado de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75375/componente75373.pdf

Peláez, D. (2011). "Estudio de factibilidad para la creación de un centro de entretenimiento con servicio de juego de Bolos "Bowling", en la ciudad de Loja". Ecuador: Escuela Politécnica Nacional. Recuperado de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/4098>

Peña, A. (2006). *Inteligencia de Negocios: Una Propuesta para su Desarrollo en las organizaciones*. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/0009834562d4384832b9e>

Perú. Decreto Legislativo N° 022-2008-EF, Reglamento de la Ley 28977, Ley de Facilitación del Comercio Exterior. Publicado en el Diario Oficial El Peruano el 08 de febrero de 2008.

Perú. Decreto Legislativo N° 1053, Ley General de Aduanas. Publicado en el Diario Oficial El Peruano el 27 de junio de 2008.

Recasens, J. (2011) *Inteligencia de Negocios y Automatización en la Gestión de Puntos y Fuerza de Ventas en una Empresa de Tecnología* (Tesis de Licenciatura) Universidad de Chile. Recuperado de repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cf-recasens_js/pdfAmont/cf-recasens_js.pdf

Rodríguez, J & Cortés, F. (2012) *Selección de una plataforma de inteligencia de negocios: un análisis multicriterio innovador*. En *Revista Ciencias Estratégicas* 20(28) Medellín, Colombia. Recuperado de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/viewFile/1754/1693>

Sarache, W; Castrillón, O & Ortiz, L. (2009). *Selección de proveedores: Una aproximación al estado del arte*. En *Revista Cuadernos de Administración* 22(38). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20511730008>

Sarache, W; Hoyos, C & Burbano, J. (2004) *Procedimiento para la evaluación de proveedores mediante técnicas multicriterio*. En *Revista Scientia Et Technica* X (24). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/849/84912053040/>

Saaty, T. (1994). *How to make a decisión: The Analytical Hierarchy Process*. Universidad de Pittsburgh.
Recuperado de https://www.colorado.edu/geography/leyk/geog_5113/readings/saaty_2008.pdf

Silva, L & Soto, V. (2016) *Análisis sobre el uso, beneficios y limitaciones de las herramientas de inteligencia de negocios en las actividades de los gerentes y jefes comerciales en empresas del sector electrodomésticos de Lima Metropolitana*. (Tesis de Licenciatura) Lima: pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/8933/SILVA_SOLANO_SOTO_DIAZ_ANALISIS_SOBRE_EL_USO_BENEFICIOS_Y_LIMITACIONES_DE_LAS_HERRAMIENTAS_DE_INTELIGENCIA.pdf?sequence=1

Toskano, G. (2005) *El proceso de análisis jerarquico AHP como herramienta para la toma de decisiones en la selección de proveedores*. (Tesis de licenciatura) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/toskano_hg/cap3.PDF

Urbano, L; Muñoz, L; Osorio, J. (2015) *Selección multicriterio de aliado estratégico para la operación de carga terrestre*. En *Revista Estudios Gerenciales* 32 (138) pp. 35-43, Cali: Colombia. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592315000601>

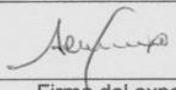
Vásquez, J. & Villalobos, P. (2015) *Procesos de importación*. Recuperado de <https://prezi.com/nlq86yqtlhtk/procesos-de-importacion-y-exportacion/>

Zavaleta, S. (2014) *Importación de equipos médicos de China y Alemania para incrementar la rentabilidad de la empresa Darwin Zavaleta Isquiero ("DZI MEDIC")*. (Tesis de Licenciatura) Trujillo, Perú: Universidad Privada del Norte. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/10809/Zavaleta%20Izquierdo%20Stefany%20Lizet%20-%20parcial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

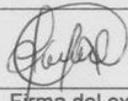
ANEXOS

ANEXO 1 Validación de Instrumentos (1)

FICHA DE VALIDACIÓN						
I. DATOS INFORMATIVOS						
Apellidos y nombres del especialista o experto	Grado académico, cargo o institución donde labora	Autor(s) de la investigación				
Aldo Cotrina Villar	Mba	Br. Mostacero Ramirez, Xiomaara Andreinna Br. Saldaña Ojeda, Karen Melissa				
Título de la investigación:						
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO HERRAMIENTA EN LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES PARA LA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE BOWLING A LA CIUDAD DE PIURA, 2017.						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN						
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado				/	
2. OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables				/	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				/	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica				/	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				/	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación				/	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				/	
8. COHERENCIA	Entre ítems, indicadores y dimensiones				/	
9. METODOLOGÍA	Corresponde al propósito de la propuesta				/	
10. OPORTUNIDAD	Propicio para su aplicación en el momento adecuado				/	
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN						

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN						
26-09-2017	06447940				993402258	
Lugar y fecha	DNI	Firma del experto			Teléfono	

ANEXO 2 Validación de Instrumentos (2)

FICHA DE VALIDACIÓN						
I. DATOS INFORMATIVOS						
Apellidos y nombres del especialista o experto	Grado académico, cargo o institución donde labora	Autor(s) de la investigación				
Inga Zúñe Deymann Kirlovana	Lic. Negocios y Comercio Internacional FAUZTRASA PERU / UPA	Br. Mostacero Ramirez, Xiomaara Andreinna Br. Saldaña Ojeda, Karen Melissa				
Título de la investigación: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS COMO HERRAMIENTA EN LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES PARA LA IMPORTACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE BOWLING A LA CIUDAD DE PIURA, 2017.						
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN						
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado			✓		
2. OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables			✗		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica				✗	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				✗	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación				✗	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				✓	
8. COHERENCIA	Entre ítems, indicadores y dimensiones				✓	
9. METODOLOGÍA	Corresponde al propósito de la propuesta				✗	
10. OPORTUNIDAD	Propicio para su aplicación en el momento adecuado				✗	
III. OPINIÓN DE APLICACIÓN						
----- ----- -----						
IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN						
Trojillo 20 de septiembre 2017		43509233			964442694	
Lugar y fecha		DNI	Firma del experto		Teléfono	

ANEXO 3 Validación de Instrumentos (3)

FICHA DE VALIDACIÓN

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del especialista o experto	Grado académico, cargo o institución donde labora	Autor(s) de la investigación
WALDIR J. JIMÉNEZ VICTOR GASPAR	DOCENTE TIEMPO PARCIAL UPN-T	Br.

Título de la investigación:

LA INTELIGENCIA COMERCIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA IMPORTACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE BOWLING A LA CIUDAD DE TRUJILLO, 2017;

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos				X	
8. COHERENCIA	Entre ítems, indicadores y dimensiones				X	
9. METODOLOGÍA	Corresponde al propósito de la propuesta				X	
10. OPORTUNIDAD	Propicio para su aplicación en el momento adecuado				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN CUESTIONARIO ADECUADO

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

TRUJILLO, 06.06.2017	14808617	[Firma]	254867
Lugar y fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono

ANEXO 4 Validación de Instrumentos (4)

I. DATOS INFORMATIVOS

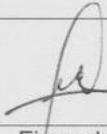
Apellidos y nombres del especialista o experto	Grado académico, cargo o institución donde labora	Autor(s) de la investigación
LAZO BENA, Lindsay Karen	Docente TC de Admi- nistración y Negocios Internacionales	Br.
Título de la investigación: LA INTELIGENCIA COMERCIAL COMO HERRAMIENTA PARA LA IMPORTACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE BOWLING A LA CIUDAD DE TRUJILLO, 2017;		

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1. CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación			✓		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos		✓			
8. COHERENCIA	Entre ítems, indicadores y dimensiones		✓			
9. METODOLOGÍA	Corresponde al propósito de la propuesta		✓			
10. OPORTUNIDAD	Propicio para su aplicación en el momento adecuado			✓		

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

09 DE JUNIO DE 2017	4231653		
Lugar y fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono

ANEXO 5 Resumen de costos variable

COSTOS VARIABLES	
Materiales directos	8.53
Mano de obra directa	2.43
Total	10.96

Fuente: Estudio financiero
Elaboración propia

Los costos variables por servicio (cliente que acude al bowling) equivale a S/. 10.96.

ANEXO 6 Resumen de costos fijos

COSTOS FIJOS	
Mano de obra directa	9,162.00
Gasto administrativo	2,264.00
Depreciación equipos	420.00
Depreciación Bowling	430.93
Amortización préstamo	14,804.04
Total	27,080.97

Fuente: Estudio financiero
Elaboración propia

ANEXO 7 Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio	COSTO FIJO	27,120.97	6 PISTAS	1 PISTA	DIA
	M. DE CONTRIBUCION		73.54	368.80	61.4

Fuente: Estudio financiero
Elaboración propia

El punto de equilibrio del centro de bowling es de 369 servicios al mes ("servicios" equivale a una hora de juego bowling); es decir que se necesitan 62 servicios al mes por pista de bowling, y, 2 servicios al día por pista

ANEXO 8 Proyección de los ingresos y egresos en 12 meses

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
INGRESOS	(P.VENTA UNIT.)	109,155.00	114,765.00	114,550.00	114,725.00	114,900.00	115,090.00	115,265.00	115,265.00	115,190.00	115,265.00	115,265.00	115,415.00
Snack	1.50	1,107.00	1,125.00	750.00	765.00	780.00	810.00	825.00	825.00	750.00	825.00	825.00	975.00
Alitas	16.00	11,808.00	12,000.00	12,160.00	12,320.00	12,480.00	12,640.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00	12,800.00
Sándwich	5.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
Bebidas	2.50	10,800.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00	16,200.00
Alquiler zapatos	5.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
Juegos bowling	60.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00	44,280.00
Ingresos por casilleros	1.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
publicidad	600.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Material Directo		14,700.00	14,714.70	14,729.40	15,435.00	15,729.00	16,170.00	16,905.00	16,905.00	16,905.00	17,052.00	17,052.00	17,346.00
Mano de obra directa		9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00	9,162.00
Depreciación		5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19	5,171.19
financiamiento		14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04	14,804.04
otros gastos de financiamiento		300.00	296.76	293.48	290.16	286.79	283.37	279.90	276.39	272.82	269.21	265.55	261.83
Amortización de gastos pre operativos		178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33	178.33
Trámites aduaneros		2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92	2,418.92
Gasto administrativo		3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00	3,599.00
TOTAL EGRESOS		50,333.49	50,344.95	50,356.37	51,058.64	51,349.27	51,786.85	52,518.39	52,514.87	52,511.31	52,654.70	52,651.03	52,941.32

Elaboración Propia

En el cuadro anterior, se estima que el negocio de bowling alcanzaría una demanda de 738 servicios, lo que equivale a 4 horas de juego por pista al día.

ANEXO 9 Proyección de ingresos y egresos en 5 años

TIEMPO	Año 1	Año 2	Año 3	AÑO 4	AÑO 5
	PROYECCION DE INGRESOS EN 5 AÑOS				
INGRESOS	1,374,850.00	1,374,850.00	1,374,850.00	1,374,850.00	1,374,850.00
Snack	10,362.00	10,362.00	10,362.00	10,362.00	10,362.00
Alitas	150,208.00	138,400.00	276,608.00	402,848.00	667,136.00
Sándwich	64,800.00	64,800.00	64,800.00	64,800.00	64,800.00
Bebidas	189,000.00	189,000.00	189,000.00	189,000.00	189,000.00
Alquiler zapatos	259,200.00	259,200.00	259,200.00	259,200.00	259,200.00
Juegos bowling	531,360.00	531,360.00	531,360.00	531,360.00	531,360.00
Ingresos por casilleros	25,920.00	25,920.00	25,920.00	25,920.00	25,920.00
publicidad	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
	PROYECCION DE EGRESOS EN 5 AÑOS				
Material Directo	193,643.10	193,643.10	193,643.10	193,643.10	193,643.10
Mano de obra directa	109,944.00	109,944.00	109,944.00	109,944.00	109,944.00
Depreciación	62,054.30	62,054.30	62,054.30	62,054.30	62,054.30
financiamiento	177,648.49	177,648.49	177,648.49	177,648.49	177,648.49
otros gastos de financiamiento	3,376.26	2,832.78	2,191.48	1,434.75	541.80
Amortización de gastos pre operativos	2,140.00				
Trámites aduaneros	29,027.04	29,027.04	29,027.04	29,027.04	29,027.04
Gasto administrativo	43,188.00	43,188.00	43,188.00	43,188.00	43,188.00
TOTAL EGRESOS	621,021.19	621,021.19	617,696.41	616,939.68	616,046.73

ANEXO 10 Estado de Ganancias y Pérdidas, en 5 años

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS (En Nuevos Soles)					
AÑO	1	2	3	4	5
C U E N T A S					
INGRESOS					
VENTAS NETAS	1,374,850	1,374,850	1,374,850	1,374,850	1,374,850
COSTO DE VENTAS / Producción	303,587	303,587	303,587	303,587	303,587
UTILIDAD BRUTA	1,071,263	1,071,263	1,071,263	1,071,263	1,071,263
GASTOS ADMINISTRATIVOS	43,188	43,188	43,188	43,188	43,188
GASTOS DE VENTAS	27,497	27,497	27,497	27,497	27,497
DEPRECIACIÓN	62,054	62,054	62,054	62,054	62,054
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	31,167	29,027	29,027	29,027	29,027
UTILIDAD DE OPERACIÓN o EBIT	938,524	938,524	938,524	938,524	938,524
GASTOS FINANCIEROS	97,158	81,519	63,064	41,288	15,591
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	841,366	857,005	875,460	897,236	922,932
IMPUESTO A LA RENTA	235,582.36	239,961.41	245,128.70	251,226.09	258,421.02
UTILIDAD NETA	605,783	617,044	630,331	646,010	664,511
IMPUESTO A LA RENTA	28%	28%	28%	28%	28%

Elaboración Propia

ANEXO 11 Flujo Neto de Caja

FLUJO DE CAJA (EN NUEVOS SOLES)							
AÑO CUENTAS	0	1	2	3	4	5	VR
INGRESOS							
VENTAS NETAS		1,374,850	1,374,850	1,374,850	1,374,850	1,374,850	0
EGRESOS							
INVERSIÓN FIJA e INTANGIBLE	772,852						290,491
CAPITAL DE TRABAJO	51,044						51,044
COSTO DE PRODUCCIÓN		303,587	303,587	303,587	303,587	303,587	-
GASTOS ADMINISTRATIVOS		43,188	43,188	43,188	43,188	43,188	-
GASTOS DE COMERCIALIZAC		27,497	27,497	27,497	27,497	27,497	-
IMPUESTO A LA RENTA ECON.		235,582	239,961	245,129	251,226	258,421	-
DEPRECIACION Y AMORTIZAC		93,221	91,081	91,081	91,081	91,081	-
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-823,896	858,217	851,698	846,531	840,433	833,238	341,535
PRESTAMOS	600,000						
SERVICIO DE LA DEUDA							
AMORTIZACIONES		83,867	98,963	116,776	137,796	162,599	-
INTERESES		97,158	81,519	63,064	41,288	15,591	-
GANANCIA IMPOSITIVA		26,232.67	22,010	16,396.63	10,734.77	4,053.76	-
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	- 223,896	703,425	693,227	683,087	672,085	659,102	341,535
APORTE PROPIO	223,896.25						
SALDO INICIAL		51,044	744,271	1,437,497	2,120,584	2,792,669	3,451,771
SALDO FINAL		744,271	1,437,497	2,120,584	2,792,669	3,451,771	3,793,305

Elaboración Propia

ANEXO 12 Análisis Financiero

Indicador	Criterios de evaluación	Resultado	Conclusión
VAN (Valor Actual Neto)	$VAN > 0 =$ Proyecto factible	S/. 1,782,262.76	Proyecto factible
TIR (Tasa Interna de Retorno)	$TIR >$ Costo de oportunidad= Proyecto factible	313%	Proyecto factible
Relación beneficio costo	$RB/C > 1 =$ Proyecto factible	1.21	Proyecto factible
PRC (Periodo de Recuperación de Capital)	$PRC < 5$ AÑOS = Proyecto factible	2.57 años	Proyecto factible
Análisis de sensibilidad; reducción de precio de entrada	Nueva $TIR > COK =$ Proyecto factible	260%	Proyecto factible
Análisis de sensibilidad; reducción en cantidad de servicios	Nueva $TIR > COK =$ Proyecto factible	28%	Proyecto factible

Elaboración Propia

Como se puede observar, los indicadores de rentabilidad nos demuestran que el proyecto es viable; ya que $VAN > 0$; $TIR > COK$; Relación Beneficio/Costo > 1 y $PRC < 5$ años.

ANEXO 13 Formato de Encuesta para el Inversionista

Cuestionario N°:

El objetivo de esta encuesta es describir la capacidad de gestión, importación e implementación que tiene el inversionista para la importación de equipos y accesorios de bowling para la ciudad de Piura, 2017.

Datos de Identificación:

Nombre de la Empresa: _____

Razón Social: _____

RUC: _____

Localización: _____

Fecha de inicio: _____

Gerente General: _____

Entrevistado: _____

Nombre y Apellido:	Fecha de Entrevista:
Encuestador:.....	
Supervisor:.....	Hora Inicio: Final:

A continuación, marque la casilla que represente su opinión en las siguientes afirmaciones:

	Enunciados	Totalmente de acuerdo/ Siempre	De acuerdo / Casi siempre	Ni de acuerdo ni en desacuerdo/ Algunas veces	En desacuerdo / Casi nunca	Totalmente en desacuerdo/ Nunca
1	La idea de implementar un bowling es innovadora y rentable a primera vista					
2	La idea de un bowling es muy frecuente en el mercado actual					
3	El grado de implicación en este negocio es bastante elevado					
4	Encaja muy bien con mis capacidades, gusto, profesión, aficiones...					
5	El servicio va muy bien con mi personalidad					
6	He trabajado como gerente en alguna empresa					
7	Tengo suficiente experiencia en la gestión de negocios					
8	He trabajado con Incoterms anteriormente					
9	He importado con CIF anteriormente					
10	En las importaciones realizadas, he tenido problemas con aduanas					
11	Es fácil acceder a los proveedores de pistas de bowling					
12	He aplicado estrategias de posicionamiento que han mejorado totalmente la cuota de mercado de la empresa					
13	He realizado estudios de mercado para una/algunas empresas en las que trabajé					
14	He elaborado presupuestos operativos					
15	Conozco bien el servicio, la política de precios y la promoción que se requerirá en este proyecto					

16	Tengo decidido la forma de dar a conocer el servicio en el mercado potencial					
17	El servicio conlleva una mejora en la satisfacción de las necesidades de los clientes					
18	Tengo claramente identificadas las ventajas de este servicio					
19	Tengo muy bien identificado el grupo/s de clientes que actualmente pueden estar dispuestos a demandar nuestro servicio					
20	Conozco las costumbres y hábitos de mis clientes potenciales					
21	Conozco algún método que me permita saber cuál proveedor le conviene más a mi empresa					
22	Dispongo de softwares que recopilan información y ayudan a tomar las decisiones en distintas áreas de la empresa					
23	El bowling es un negocio donde es muy difícil entrar y además está saturado de competidores					
24	Se trata de un negocio con grandes barreras de entrada que solo unos pocos podemos superar					
25	Es difícil la entrada de nuevos competidores en el sector					
26	Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan servicios similares a este proyecto					
27	Es realmente fácil copiar esta idea de negocio					
28	Dispongo de un local bastante adecuado, y bien ubicado para llevar a cabo el proyecto					
29	El proyecto se ajusta bastante bien a mi disponibilidad financiera					
30	Puedo inyectar recursos propios a mi empresa sin					

	necesidad de tener un financiamiento					
31	Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling					
32	Dispongo de gran parte de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio					
33	Tengo acceso a una tasa de financiamiento favorable para este proyecto					
34	Conozco claramente la normativa que debo cumplir para implementar un centro de entretenimiento sano como el bowling					
35	Es muy fácil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio					

ANEXO 14 Banco de respuestas de encuestas para el Inversionista

Ítem	Karen Gallardo		David Venegas	
	Coordinadora Marketing		Jefe de Operaciones	
	Open Plaza S.A		Centenario Retail S.A.C	
	Respuesta	Punt.	Respuesta	Punt.
La idea de implementar un bowling es innovadora y rentable a primera vista	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	Totalmente de acuerdo (Siempre)	5
La idea de un bowling es muy frecuente en el mercado actual	De acuerdo (Casi siempre)	4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3
El grado de implicación en este negocio es bastante elevado	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Encaja muy bien con mis capacidades, gusto, profesión, aficiones...	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	De acuerdo (Casi siempre)	4
El servicio va muy bien con mi personalidad	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	De acuerdo (Casi siempre)	4
He trabajado como gerente en alguna empresa	Totalmente en desacuerdo (Nunca)	1	Totalmente en desacuerdo (Nunca)	1
Tengo suficiente experiencia en la gestión de negocios	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
He trabajado con Incoterms anteriormente	Totalmente en desacuerdo (Nunca)	1	De acuerdo (Casi siempre)	4
He importado con CIF anteriormente	Totalmente en desacuerdo (Nunca)	1	De acuerdo (Casi siempre)	4
En las importaciones realizadas, he tenido problemas con aduanas	Totalmente en desacuerdo (Nunca)	1	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Es fácil acceder a los proveedores de pistas de bowling	De acuerdo (Casi siempre)	4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3
He aplicado estrategias de posicionamiento que han mejorado totalmente la cuota de mercado de la empresa	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4

He realizado estudios de mercado para una/algunas empresas en las que trabajé	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
He elaborado presupuestos operativos	De acuerdo (Casi siempre)	4	Totalmente de acuerdo (Siempre)	5
Conozco bien el servicio, la política de precios y la promoción que se requerirá en este proyecto	En desacuerdo (Casi nunca)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Tengo decidido la forma de dar a conocer el servicio en el mercado potencial	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	De acuerdo (Casi siempre)	4
El servicio conlleva una mejora en la satisfacción de las necesidades de los clientes	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Tengo claramente identificadas las ventajas de este servicio	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Tengo muy bien identificado el grupo/s de clientes que actualmente pueden estar dispuestos a demandar nuestro servicio	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	De acuerdo (Casi siempre)	4
Conozco las costumbres y hábitos de mis clientes potenciales	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	De acuerdo (Casi siempre)	4
Conozco algún método que me permita saber cuál proveedor le conviene más a mi empresa	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Dispongo de softwares que recopilan información y ayudan a tomar las decisiones en distintas áreas de la empresa	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
El bowling es un negocio donde es muy difícil entrar y además está saturado de competidores	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Se trata de un negocio con grandes barreras de entrada que solo unos pocos podemos superar	De acuerdo (Casi siempre)	4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3
Es difícil la entrada de nuevos competidores en el sector	De acuerdo (Casi siempre)	4	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (Algunas veces)	3
Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan servicios similares a este proyecto	De acuerdo (Casi siempre)	4	En desacuerdo (Casi nunca)	2

Es realmente fácil copiar esta idea de negocio	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Dispongo de un local bastante adecuado, y bien ubicado para llevar a cabo el proyecto	En desacuerdo (Casi nunca)	2	De acuerdo (Casi siempre)	4
El proyecto se ajusta bastante bien a mi disponibilidad financiera	En desacuerdo (Casi nunca)	2	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Puedo inyectar recursos propios a mi empresa sin necesidad de tener un financiamiento	En desacuerdo (Casi nunca)	2	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling	De acuerdo (Casi siempre)	4	De acuerdo (Casi siempre)	4
Dispongo de gran parte de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio	En desacuerdo (Casi nunca)	2	En desacuerdo (Casi nunca)	2
Tengo acceso a una tasa de financiamiento favorable para este proyecto	En desacuerdo (Casi nunca)	2	De acuerdo (Casi siempre)	4
Conozco claramente la normativa que debo cumplir para implementar un centro de entretenimiento sano como el bowling	En desacuerdo (Casi nunca)	2	De acuerdo (Casi siempre)	4
Es muy fácil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio	En desacuerdo (Casi nunca)	2	De acuerdo (Casi siempre)	4

Elaboración propia

ANEXO 15 Matriz cualitativa por puntos – Grupo Centenario S.A

Capacidad Comercial		PESO	CALIF
Familiaridad con el juego de bowling	La idea de implementar un bowling es innovadora y rentable a primera vista	0.02	5
	La idea de un bowling es muy frecuente en el mercado actual	0.01	3
	El grado de implicación en este negocio es bastante elevado	0.01	4
	Encaja muy bien con mis capacidades, gusto, profesión, aficiones...	0.01	4
	El servicio va muy bien con mi personalidad	0.01	4
SUB TOTAL		0.06	4
Gestión empresarial	He trabajado como gerente en alguna empresa	0.01	1
	Tengo suficiente experiencia en la gestión de negocios	0.01	4
	He aplicado estrategias de posicionamiento que han mejorado totalmente la cuota de mercado de la empresa	0.01	4
	He realizado estudios de mercado para una/alguna empresa en las que trabajé	0.03	4
	He elaborado presupuestos operativos	0.02	5
SUB TOTAL		0.08	3.6
Gestión en Comercio Exterior	He trabajado con Incoterms anteriormente	0.03	4
	He importado con CIF anteriormente	0.03	4
	En las importaciones realizadas, he tenido problemas con aduanas	0.01	2
	Es fácil acceder a los proveedores de pistas de bowling	0.01	3
SUB TOTAL		0.08	3.25
Gestión jurídica	Conozco claramente la normativa que debo cumplir para implementar un centro de entretenimiento sano como el bowling	0.04	4
	Es muy fácil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio	0.04	4
SUB TOTAL		0.08	4
TOTAL		0.3	3.71
Capacidad de Marketing		PESO	CALIF.
Público objetivo	Tengo muy bien identificado el grupo/s de clientes que actualmente pueden estar dispuestos a demandar nuestro servicio	0.01	4
	Conozco las costumbres y hábitos de mis clientes potenciales	0.01	4
SUB TOTAL		0.02	4
Ventaja competitiva	El servicio conlleva una mejora en la satisfacción de las necesidades de los clientes	0.005	4
	Tengo claramente identificadas las ventajas de este servicio	0.005	2
SUB TOTAL		0.01	3
Marketing Mix	Conozco bien el servicio, la política de precios y la promoción que se requerirá en este proyecto	0.01	4
	Tengo decidido la forma de dar a conocer el servicio en el mercado potencial	0.01	4
SUB TOTAL		0.02	4

Análisis del mercado	El bowling es un negocio donde es muy difícil entrar y además está saturado de competidores	0.01	2
	Se trata de un negocio con grandes barreras de entrada que solo unos pocos podemos superar	0.01	3
	Es difícil la entrada de nuevos competidores en el sector	0.01	3
	Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan servicios similares a este proyecto	0.01	2
	Es realmente fácil copiar esta idea de negocio	0.01	4
SUB TOTAL		0.05	2.8
TOTAL		0.1	3.45
Capacidad Tecnológica		PESO	CALIF.
Conozco algún método que me permita saber cuál proveedor le conviene más a mi empresa		0.1	4
Dispongo de softwares que recopilan información y ayudan a tomar las decisiones en distintas áreas de la empresa		0.1	4
SUB TOTAL		0.2	4
TOTAL		0.2	4
Capacidad de Infraestructura		PESO	CALIF.
Dispongo de un local bastante adecuado, y bien ubicado para llevar a cabo el proyecto		0.1	4
SUB TOTAL		0.1	4
TOTAL		0.1	
Capacidad Económica Financiera		PESO	CALIF.
Capacidad de financiamiento	El proyecto se ajusta bastante bien a mi disponibilidad financiera	0.04	2
	Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling	0.04	4
	Tengo acceso a una tasa de financiamiento favorable para este proyecto	0.12	4
SUB TOTAL		0.2	3.33
Recursos propios	Puedo inyectar recursos propios a mi empresa sin necesidad de tener un financiamiento	0.05	2
	Dispongo de gran parte de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio	0.05	2
SUB TOTAL		0.1	2
TOTAL		0.3	2.67

Elaboración propia

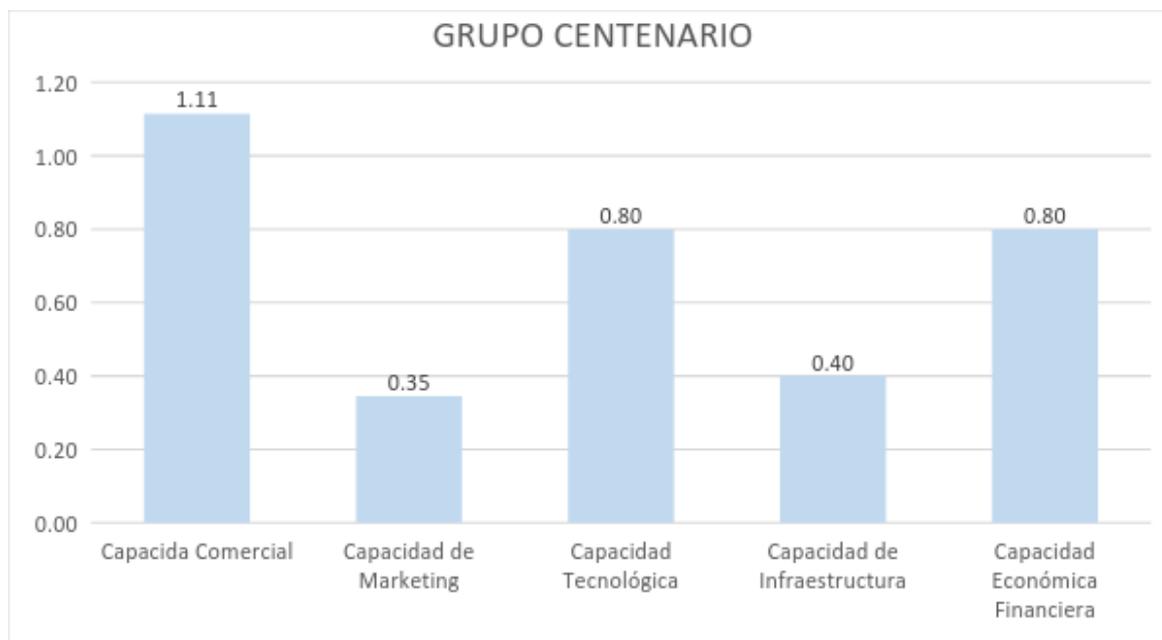
Continuación

ANEXO 16 Matriz cualitativa por puntos – Grupo Centenario

FACTOR	PESO	CALIF.	POND.
Capacidad Comercial	0.30	3.71	1.11
Capacidad de Marketing	0.10	3.45	0.35
Capacidad Tecnológica	0.20	4.00	0.80
Capacidad de Infraestructura	0.10	4.00	0.40
Capacidad Económica Financiera	0.30	2.67	0.80
TOTAL	1.00		3.46

Elaboración propia

ANEXO 17 Capacidad para la gestión, importación e implementación de un bowling – Grupo Centenario



Elaboración propia

ANEXO 18 Matriz cualitativa por puntos – Grupo Open Plaza S.A

Capacidad Comercial		PESO	CALIF
Familiaridad con el juego de bowling	La idea de implementar un bowling es innovadora y rentable a primera vista	0.02	3
	La idea de un bowling es muy frecuente en el mercado actual	0.01	4
	El grado de implicación en este negocio es bastante elevado	0.01	4
	Encaja muy bien con mis capacidades, gusto, profesión, aficiones...	0.01	3
	El servicio va muy bien con mi personalidad	0.01	3
SUB TOTAL		0.06	3.4
Gestión empresarial	He trabajado como gerente en alguna empresa	0.01	1
	Tengo suficiente experiencia en la gestión de negocios	0.01	4
	He aplicado estrategias de posicionamiento que han mejorado totalmente la cuota de mercado de la empresa	0.01	4
	He realizado estudios de mercado para una/algunas empresas en las que trabajé	0.03	4
	He elaborado presupuestos operativos	0.02	4
SUB TOTAL		0.08	3.4
Importaciones	He trabajado con Incoterms anteriormente	0.03	1
	He importado con CIF anteriormente	0.03	1
	En las importaciones realizadas, he tenido problemas con aduanas	0.01	1
	Es fácil acceder a los proveedores de pistas de bowling	0.01	4
SUB TOTAL		0.08	1.75
Gestión jurídica	Conozco claramente la normativa que debo cumplir para implementar un centro de entretenimiento sano como el bowling	0.04	2
	Es muy fácil cumplir la normativa, licencias y autorizaciones necesarias para poner en marcha el negocio	0.04	2
SUB TOTAL		0.08	2
TOTAL		0.3	2.64
Capacidad de Marketing		PESO	CALIF.
Público objetivo	Tengo muy bien identificado el grupo/s de clientes que actualmente pueden estar dispuestos a demandar nuestro servicio	0.01	3
	Conozco las costumbres y hábitos de mis clientes potenciales	0.01	3
SUB TOTAL		0.02	3
Ventaja competitiva	El servicio conlleva una mejora en la satisfacción de las necesidades de los clientes	0.005	4
	Tengo claramente identificadas las ventajas de este servicio	0.005	3
SUB TOTAL		0.01	3.5
Marketing Mix	Conozco bien el servicio, la política de precios y la promoción que se requerirá en este proyecto	0.01	4
	Tengo decidido la forma de dar a conocer el servicio en el mercado potencial	0.01	3

SUB TOTAL		0.02	3.5
Análisis del mercado	El bowling es un negocio donde es muy difícil entrar y además está saturado de competidores	0.01	3
	Se trata de un negocio con grandes barreras de entrada que solo unos pocos podemos superar	0.01	4
	Es difícil la entrada de nuevos competidores en el sector	0.01	4
	Existen o pueden aparecer con facilidad empresas que ofrezcan servicios similares a este proyecto	0.01	4
	Es realmente fácil copiar esta idea de negocio	0.01	4
SUB TOTAL		0.05	3.8
TOTAL		0.1	3.45
Capacidad Tecnológica		PESO	CALIF.
	Conozco algún método que me permita saber cuál proveedor le conviene más a mi empresa	0.1	4
	Dispongo de softwares que recopilan información y ayudan a tomar las decisiones en distintas áreas de la empresa	0.1	4
SUB TOTAL		0.2	4
TOTAL		0.2	4
Capacidad de Infraestructura		PESO	CALIF
	Dispongo de un local bastante adecuado, y bien ubicado para llevar a cabo el proyecto	0.1	2
SUB TOTAL		0.1	2
TOTAL		0.1	2
Capacidad Económica Financiera		PESO	CALIF.
Capacidad de financiamiento	El proyecto se ajusta bastante bien a mi disponibilidad financiera	0.04	2
	Existe un alto riesgo de endeudamiento para ejecutar este centro de bowling	0.04	4
	Tengo acceso a una tasa de financiamiento favorable para este proyecto	0.12	2
SUB TOTAL		0.2	2.67
Recursos propios	Puedo inyectar recursos propios a mi empresa sin necesidad de tener un financiamiento	0.05	2
	Dispongo de gran parte de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el negocio	0.05	2
SUB TOTAL		0.1	2
TOTAL		0.3	2.33

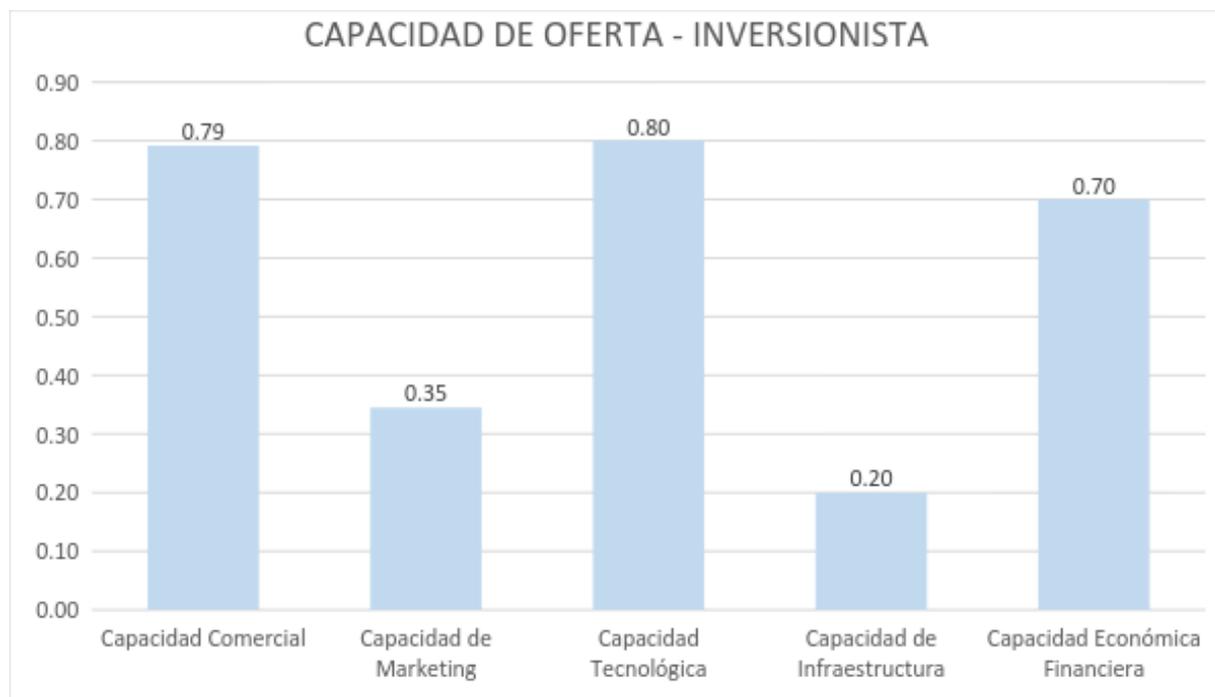
Elaboración propia

ANEXO 19 Matriz cualitativa por puntos – Open Plaza

FACTOR	PESO	CALIF	POND.
Capacidad Comercial	30%	2.64	0.79
Capacidad de Marketing	10%	3.45	0.35
Capacidad Tecnológica	20%	4.00	0.80
Capacidad de Infraestructura	10%	2.00	0.20
Capacidad Económica Financiera	30%	2.33	0.70
TOTAL	100%		2.84

Elaboración propia

ANEXO 20 Capacidad para la gestión, importación e implementación de un bowling – Open Plaza



Elaboración propia

ANEXO 21 Formato de Encuesta para el Usuario

Cuestionario N°:

--	--	--	--	--	--

El objetivo de esta encuesta es analizar las características del cliente a través de la Inteligencia de Negocios que le permita la importación de equipos y accesorios de bowling a la ciudad de Piura, 2017

Datos de Identificación:

Sexo: M **Edad:** _____
 F

GRADO DE CONOCIMIENTO

1. ¿Está satisfecho con los centros de entretenimiento actuales en la ciudad de Piura?
- Muy satisfecho
 - Satisfecho
 - Insatisfecho

2. ¿Ha escuchado usted hablar sobre el bowling?
- Continuamente
 - Algunas veces
 - Nunca

3. ¿Ha jugado alguna vez bowling?
- Continuamente
 - Algunas veces
 - Nunca

Si la respuesta anterior fue “Nunca”, a continuación, resuelva la pregunta nº 4 y salte a la pregunta nº 8

4. ¿Por qué no ha jugado bowling?
- No hay en la ciudad de Piura
 - No tuve la oportunidad cuando fui a Lima
 - No conozco el juego

<p>5. ¿Cómo define el juego de bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Divertido ● Aburrido ● Ni divertido ni aburrido <p>6. ¿Cómo se enteró del juego de bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Redes sociales ● Comercial en TV o radio ● Publicidad en la calle
FRECUENCIA DE CONSUMO
<p>7. ¿Con quiénes ha jugado bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Amigos ● Familiares ● Pareja <p>8. ¿Con que frecuencia juega o jugaría bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Semanalmente ● Quincenalmente ● Mensualmente
ATRACTIVO PARA EL CLIENTE
<p>9. ¿Qué tan atractivo es para usted el bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Muy atractivo ● Poco atractivo ● Nada atractivo
ACEPTACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS
<p>10. ¿Le gustaría que se implemente un centro de bowling en Piura?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sí, me parece necesario ● No opina, no sabe ● No, es innecesario en esta ciudad <p>11. ¿Por qué sí le gustaría que se implemente un centro de bowling en Piura?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Es un deporte sano y divertido ● Será un buen lugar para compartir con la familia y amigos ● Será un lugar novedoso e innovador <p>12. ¿Iría a este nuevo centro de bowling?</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● Algunas veces ● Nunca
INCREMENTO DE CLIENTES
<p>13. ¿Con quienes le gustaría ir?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Amigos ● Familiares ● Pareja
PODER ADQUISITIVO
<p>14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una hora de bowling? Considerando que ingresan hasta 6 personas por pista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● S/. 50 – S/.60 ● S/. 61 – S/.70 ● S/. 71 – S/.80
EXPECTATIVA DEL CLIENTE
<p>15. ¿Qué servicios le gustaría que acompañen el centro de bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Snacks / Fast food ● Restaurante / Karaoke ● Ninguno <p>16. ¿Dónde le gustaría que se ubique el centro de bowling?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Open Plaza ● Plaza del Sol ● Plaza de la Luna ● Real Plaza

Según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2016), la población del distrito de Piura de 18 a 45 años de edad con NSE AB es de 10,166 habitantes. Por lo tanto, la muestra para la aplicación de la encuesta se desarrolla de la siguiente manera

Muestra

Probabilística estratificada, calculada a través de la fórmula:

$$n = \frac{1.645^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 + \frac{(1.645^2 \times 0.5 \times 0.5)}{10,166}}$$

Donde:

n: muestra

N = Total de la población

Z α = 1.645 (confianza 90%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 – p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

e = nivel de error (en este caso 5% = 0.05)

La encuesta será aplicada al tamaño de muestra de 263 personas.

ANEXO 22 Banco de respuestas de encuestas aplicadas al usuario

Nª	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18
1	F	1823	I	C	C		NN	RS	F	S	MA	SI	L	S	A	5060	SFF	OP
2	M	1823	S	C	A			RS	A	M	PA	NN	DSD	A	A	5060	SFF	OP
3	F	1823	I	N	N	NCJ				M	NA	NN	LNI	A	A	5060	RK	OP
4	F	1823	S	N	N	NCJ				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	OP
5	F	1823	S	A	N	NCJ	D			Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	OP
6	F	1823	S	C	A			RS	F	S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	OP
7	F	1823	S	A	N	NCJ				M	PA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP
8	F	1823	I	C	A					M	PA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	OP
9	F	1823	I	A	A		D			M	MA	SI	CFA	A	A	6170	RK	OP
10	F	1823	I	C	C		NN	RS	F	S	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
11	M	1823	S	C	A			RS	A	M	PA	NN	DSD	A	A	5060	SFF	OP
12	F	1823	I	N	N	NCJ				M	NA	NN	LNI	A	A	5060	RK	OP
13	F	1823	S	N	N	NCJ				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	OP
14	F	1823	S	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	OP
15	F	1823	S	C	A			RS	F	S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	OP
16	F	1823	S	A	N	NCJ				M	PA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP
17	F	1823	I	C	A					M	PA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	OP
18	F	1823	I	A	A					M	MA	SI	CFA	A	A	6170	RK	OP
19	F	1823	I	A	N	NCP				Q	PA	NN	CFA	A	A	6170	SFF	OP
20	M	1823	I	N	N	NCJ	D			M	NA	SI	LNI	A	F	5060	SFF	OP
21	M	1823	S	A	A	NCP		RS	A	S	MA	SI	DSD	S	A	6170	RK	OP
22	M	1823	I	C	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	OP
23	F	1823	I	C	A	NCP	D	P	F	Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
24	F	1823	I	C	A				A	Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
25	F	1823	I	A	N	NCP	D			M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP

26	F	1823	I	C	A	NCP			TVR	A	Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
27	F	1823	I	A	N	NCP					Q	PA	NN	CFA	A	A	6170	SFF	OP
28	M	1823	I	N	N	NCJ	D				M	NA	SI	LNI	A	F	5060	SFF	OP
29	M	1823	S	A	A	NCP		RS	A	S	MA	SI	DSD	S	A	6170	RK	OP	
30	M	1823	I	C	N	NCP	D				Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	OP
31	F	1823	I	C	A	NCP	D	P	F	Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP	
32	F	1823	I	C	A				A	Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP	
33	F	1823	I	A	N	NCP	D				M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
34	F	1823	I	C	A	NCP	D	TVR	A	Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP	
35	F	1823	S	A	A			TVR	A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP	
36	F	1823	S	A	N	NCP					M	MA	SI	CFA	A	F	5060	RK	OP
37	F	1823	S	A	N	NCJ					M	PA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP
38	M	1823	S	A	N	NCJ					Q	PA	NN	CFA	S	P	5060	RK	OP
39	F	1823	S	A	N	NCJ					S	MA	SI	DSD	S	A	5060	N	OP
40	F	1823	I	A	N	NCP					Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
41	F	1823	I	C	N	NCP	D				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
42	F	1823	I	A	A			P	A	M	PA	SI	LNI	A	A	5060	RK	OP	
43	F	1823	I	A	N	NCP					Q	MA	SI	LNI	S	A	6170	SFF	OP
44	M	1823	S	C	A		D				S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	OP
45	F	1823	S	A	A			TVR	A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP	
46	F	1823	S	A	N	NCP					M	MA	SI	CFA	A	F	5060	RK	OP
47	F	1823	S	A	N	NCJ					M	PA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP
48	M	1823	S	A	N	NCJ					Q	PA	NN	CFA	S	P	5060	RK	OP
49	F	1823	S	A	N	NCJ					S	MA	SI	DSD	S	A	5060	N	OP
50	F	1823	I	A	N	NCP					Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
51	F	1823	I	C	N	NCP	D				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
52	F	1823	I	A	A			P	A	M	PA	SI	LNI	A	A	5060	RK	OP	
53	F	1823	I	A	N	NCP					Q	MA	SI	LNI	S	A	6170	SFF	OP
54	M	1823	S	C	A		D				S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	OP
55	M	1823	S	C	A		D	RS	A	Q	PA	SI	CFA	A	F	5060	RK	OP	
56	F	1823	S	C	A	NCP		TVR	A	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP	
57	F	1823	S	N	N	NCP	D				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
58	M	1823	S	A	A	NCP	D	TVR	A	Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP	
59	F	1823	I	A	A			RS	A	M	PA	SI	CFA	A	P	5060	RK	OP	
60	F	1823	S	A	N	NOL					Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
61	F	1823	S	A	N	NCP					Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
62	F	1823	S	A	N	NCP					S	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	OP
63	F	1823	S	A	N	NCJ					M	MA	SI	DSD	S	F	6170	RK	OP
64	F	1823	I	C	N	NCP	D				Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
65	F	1823	I	C	A	NCP	D	RS	A	M	MA	SI	LNI	A	A	5060	SFF	OP	
66	F	1823	I	C	C		D	P	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	7180	RK	OP	
67	F	1823	I	A	A	NCP		P	A	S	MA	SI	CFA	S	P	6170	SFF	OP	
68	F	1823	S	A	A						Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
69	F	1823	I	C	N	NCP					S	MA	SI	CFA	A	P	5060	RK	OP
70	F	1823	I	A	N	NCP	D				M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	OP
71	M	1823	I	C	A			RS	A	M	MA	SI	CFA	A	F	6170	SFF	OP	
72	F	1823	I	C	N	NCP	D				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
73	M	1823	S	C	A		D	RS	A	Q	PA	SI	CFA	A	F	5060	RK	OP	
74	F	1823	S	C	A	NCP		TVR	A	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP	
75	F	1823	S	N	N	NCP	D				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
76	M	1823	S	A	A	NCP	D	TVR	A	Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	SFF	OP	
77	F	1823	I	A	A			RS	A	M	PA	SI	CFA	A	P	5060	RK	OP	

78	F	1823	S	A	N	NOL				Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
79	F	1823	S	A	N	NCP				Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
80	F	1823	S	A	N	NCP				S	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	OP
81	F	1823	S	A	N	NCJ				M	MA	SI	DSD	S	F	6170	RK	OP
82	F	1823	I	C	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	OP
83	F	1823	I	C	A	NCP	D	RS	A	M	MA	SI	LNI	A	A	5060	SFF	OP
84	F	1823	I	C	C		D	P	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	7180	RK	OP
85	F	1823	I	A	A	NCP		P	A	S	MA	SI	CFA	S	P	6170	SFF	OP
86	F	1823	S	A	A					Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	OP
87	F	1823	I	C	N	NCP				S	MA	SI	CFA	A	P	5060	RK	OP
88	F	1823	I	A	N	NCP	D			M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	RP
89	M	1823	I	C	A			RS	A	M	MA	SI	CFA	A	F	6170	SFF	RP
90	F	1823	I	C	N	NCP				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
91	F	1823	I	C	N	NCP	NN			Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
92	M	1823	S	A	A	NCP		TVR	A	M	MA	SI	CFA	A	A	6170	RK	RP
93	F	1823	S	C	N	NOL				M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
94	F	1823	I	N	N	NCJ				Q	PA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
95	M	1823	I	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
96	F	1823	S	C	N	NOL				M	MA	SI	CFA	S	F	6170	SFF	RP
97	F	1823	S	A	N	NCP				S	MA	SI	CFA	S	P	7180	SFF	RP
98	F	1823	S	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	7180	SFF	RP
99	F	1823	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
100	F	1823	S	A	N	NOL				M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
101	M	1823	I	A	N	NCP				M	PA	NN	LNI	A	P	5060	SFF	RP
102	M	1823	I	A	N	NCP				Q	PA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
103	M	1823	I	A	N	NCP				Q	PA	SI	CFA	A	P	6170	SFF	RP
104	F	1823	S	N	N	NCP	D			S	NA	NN	LNI	A	A	5060	RK	RP
105	M	1823	S	C	A			RS	A	Q	MA	SI	LNI	S	A	6170	SFF	RP
106	M	1823	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
107	M	1823	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
108	M	1823	M	C	C	NCP		RS	F	S	MA	SI	DSD	S	F	5060	SFF	RP
109	M	1823	S	A	N	NCP				M	PA	NN	CFA	S	F	5060	SFF	RP
110	F	1823	I	C	N	NCP	NN			Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
111	M	1823	S	A	A	NCP		TVR	A	M	MA	SI	CFA	A	A	6170	RK	RP
112	F	1823	S	C	N	NOL				M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
113	F	1823	I	N	N	NCJ				Q	PA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
114	M	1823	I	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
115	F	1823	S	C	N	NOL				M	MA	SI	CFA	S	F	6170	SFF	RP
116	F	1823	S	A	N	NCP				S	MA	SI	CFA	S	P	7180	SFF	RP
117	F	1823	S	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	7180	SFF	RP
118	F	1823	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
119	F	1823	S	A	N	NOL				M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
120	M	1823	I	A	N	NCP				M	PA	NN	LNI	A	P	5060	SFF	RP
121	M	1823	I	A	N	NCP				Q	PA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
122	M	1823	I	A	N	NCP				Q	PA	SI	CFA	A	P	6170	SFF	RP
123	F	1823	S	N	N	NCP	D			S	NA	NN	LNI	A	A	5060	RK	RP
124	M	1823	S	C	A			RS	A	Q	MA	SI	LNI	S	A	6170	SFF	RP
125	M	1823	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
126	M	1823	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	DSD	A	A	5060	RK	RP
127	M	1823	M	C	C	NCP		RS	F	S	MA	SI	DSD	S	F	5060	SFF	RP
128	M	1823	S	A	N	NCP	D			M	PA	NN	CFA	S	F	5060	SFF	RP
129	F	1823	S	C	A			P	A	M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	RP

130	F	1823	S	C	A		D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
131	F	1823	I	C	A		D	P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
132	F	1823	I	A	A			TVR	A	M	PA	SI	LNI	A	A	6170	SFF	RP
133	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
134	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
135	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
136	F	1823	S	C	A		D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
137	M	1823	I	C	C		D	P	A	Q	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	RP
138	F	1823	I	C	A	NCP	D	P	A	S	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
139	F	1823	I	A	A			P	A	M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
140	F	1823	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	S	F	5060	RK	RP
141	M	1823	S	A	A			TVR	A	M	PA	SI	CFA	A	A	7180	SFF	RP
142	M	1823	I	A	N	NCP	A			S	MA	SI	LNI	S	F	5060	SFF	RP
143	F	1823	S	A	A	NOL		TVR	A	Q	PA	NN	CFA	A	P	5060	SFF	RP
144	M	1823	I	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
145	M	1823	I	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	S	F	5060	SFF	RP
146	M	1823	I	A	A		D	RS	F	Q	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
147	F	1823	I	C	A	NCP		TVR	A	S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	RP
148	M	1823	I	A	N	NOL				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
149	M	1823	I	A	N	NOL				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
150	M	1823	S	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
151	F	1823	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
152	F	1823	S	C	A			P	A	M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	RP
153	F	1823	S	C	A		D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
154	F	1823	I	C	A		D	P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
155	F	1823	I	A	A			TVR	A	M	PA	SI	LNI	A	A	6170	SFF	RP
156	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
157	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
158	F	1823	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
159	F	1823	S	C	A		D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
160	M	1823	I	C	C		D	P	A	Q	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	RP
161	F	1823	I	C	A	NCP	D	P	A	S	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
162	F	1823	I	A	A			P	A	M	PA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
163	F	1823	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	S	F	5060	RK	RP
164	M	1823	S	A	A			TVR	A	M	PA	SI	CFA	A	A	7180	SFF	RP
165	M	1823	I	A	N	NCP	A			S	MA	SI	LNI	S	F	5060	SFF	RP
166	F	1823	S	A	A	NOL		TVR	A	Q	PA	NN	CFA	A	P	5060	SFF	RP
167	M	1823	I	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
168	M	1823	I	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	S	F	5060	SFF	RP
169	M	1823	I	A	A		D	RS	F	Q	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
170	F	1823	I	C	A	NCP		TVR	A	S	MA	SI	DSD	S	A	5060	SFF	RP
171	M	1823	I	A	N	NOL				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
172	M	1823	I	A	N	NOL				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
173	M	1823	S	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
174	F	2429	I	C	N	NCP				Q	MA	SI	DSD	S	P	5060	SFF	RP
175	F	2429	I	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
176	F	2429	I	A	A		D			S	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
177	F	2429	I	C	A	NCP		RS	F	Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
178	F	2429	I	A	N	NCP				M	PA	NN	CFA	A	P	5060	RK	RP
179	F	2429	S	A	N	NCP				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	RK	RP
180	F	2429	I	A	N	NCP				M	PA	SI	LNI	A	P	5060	SFF	RP
181	M	2429	S	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP

182	M	2429	S	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
183	F	2429	S	A	A	NOL		RS	A	S	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
184	F	2429	I	C	N	NCP				Q	MA	SI	DSD	S	P	5060	SFF	RP
185	F	2429	I	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
186	F	2429	I	A	A		D			S	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
187	F	2429	I	C	A	NCP		RS	F	Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
188	F	2429	I	A	N	NCP				M	PA	NN	CFA	A	P	5060	RK	RP
189	F	2429	S	A	N	NCP				M	PA	NN	LNI	A	A	5060	RK	RP
190	F	2429	I	A	N	NCP				M	PA	SI	LNI	A	P	5060	SFF	RP
191	M	2429	S	A	N	NCP				M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
192	M	2429	S	A	N	NCP	D			M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
193	F	2429	S	A	A	NOL		RS	A	S	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
194	F	2429	I	A	N	NOL	D			M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
195	F	2429	I	C	A		D	P	A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
196	F	2429	I	C	A		D	RS	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
197	F	2429	S	A	A		D	RS	P	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
198	M	2429	I	A	A		D	RS	A	M	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
199	M	2429	I	A	A	NCP		P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
200	F	2429	I	A	N	NCP	D			M	NA	NO	CFA	N	A	5060	RK	RP
201	F	2429	S	A	A			RS	A	M	MA	SI	CFA	S	A	7180	SFF	RP
202	M	2429	I	C	N	NCP	D			M	PA	SI	DSD	A	F	5060	RK	RP
203	F	2429	S	C	A		D	P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	RP
204	F	2429	I	N	A	NCP		TVR	A	M	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
205	F	2429	I	A	N	NOL	D			S	MA	SI	CFA	A	F	6170	SFF	RP
206	M	2429	I	C	A	NCP		TVR	A	M	PA	SI	LNI	A	A	5060	RK	RP
207	M	2429	S	C	A					M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
208	F	2429	I	A	N	NOL				Q	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
209	F	2429	I	A	N	NOL	D			M	PA	NN	LNI	A	A	5060	SFF	RP
210	F	2429	I	C	A		D	P	A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
211	F	2429	I	C	A		D	RS	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
212	F	2429	S	A	A		D	RS	P	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	RP
213	M	2429	I	A	A		D	RS	A	M	MA	SI	CFA	S	A	6170	SFF	RP
214	M	2429	I	A	A	NCP		P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	RP
215	F	2429	I	A	N	NCP	D			M	NA	NO	CFA	N	A	5060	RK	RP
216	F	2429	S	A	A			RS	A	M	MA	SI	CFA	S	A	7180	SFF	RP
217	M	2429	I	C	N	NCP	D			M	PA	SI	DSD	A	F	5060	RK	RP
218	F	2429	S	C	A		D	P	F	M	MA	SI	CFA	A	A	5060	SFF	PS
219	F	2429	I	N	A	NCP		TVR	A	M	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	PS
220	F	2429	I	A	N	NOL	D			S	MA	SI	CFA	A	F	6170	SFF	PS
221	M	2429	I	C	A	NCP		TVR	A	M	PA	SI	LNI	A	A	5060	RK	PS
222	M	2429	S	C	A		D			M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	PS
223	F	2429	I	C	A			P	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	PS
224	F	2429	I	C	C				A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	PS
225	M	2429	I	A	N	NOL				Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	PS
226	F	2429	S	A	N	NOL				M	MA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	PS
227	F	2429	I	A	N	NOL	D			Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	PS
228	F	2429	I	A	A	NCP	D	P	P	S	MA	SI	CFA	S	P	5060	RK	PS
229	F	2429	I	C	A			P	A	Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	PS
230	F	2429	I	C	C				A	M	MA	SI	CFA	S	A	5060	SFF	PS
231	M	2429	I	A	N	NOL				Q	MA	SI	CFA	A	A	5060	RK	PS
232	F	2429	S	A	N	NOL				M	MA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	PS
233	F	2429	I	A	N	NOL	D			Q	PA	SI	CFA	A	A	5060	RK	PL

234	F	2429	I	A	A	NCP		P	P	S	MA	SI	CFA	S	P	5060	RK	PL
235	F	2429	I	C	N	NCP	D			M	PA	SI	LNI	S	F	5060	SFF	PL
236	M	2429	S	C	A	NCP		RS	A	M	MA	SI	LNI	A	P	5060	RK	PL
237	F	2429	I	C	N	NCP	D			M	PA	SI	LNI	S	F	5060	SFF	PL
238	M	2429	S	C	A	NCP	NN	RS	A	M	MA	SI	LNI	A	P	5060	RK	PL
239	M	2429	S	A	A	NOL	D	P	F	Q	PA	SI	CFA	A	F	5060	RK	PL
240	M	2429	I	A	A	NOL	D	TVR	A	S	MA	SI	LNI	A	A	6170	SFF	PL
241	F	2429	I	C	A		NN	TVR	P	M	MA	SI	LNI	S	P	5060	SFF	PL
242	M	2429	S	A	A	NOL	D	P	F	Q	PA	SI	CFA	A	F	5060	RK	PL
243	M	2429	I	A	A	NOL	D	TVR	A	S	MA	SI	LNI	A	A	6170	SFF	PL
244	F	2429	I	C	A			TVR	P	M	MA	SI	LNI	S	P	5060	SFF	PL
245	F	2429	S	A	N	NOL				Q	PA	NN	CFA	A	A	5060	RK	PL
246	F	2429	S	A	N	NOL				M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	PL
247	F	2429	S	A	N	NOL				Q	PA	NN	CFA	A	A	5060	RK	PL
248	F	2429	S	A	N	NOL				M	PA	NN	CFA	A	A	5060	SFF	PL
249	M	3035	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	PL
250	F	3035	I	C	N	NOL				M	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
251	M	3035	I	A	N	NCP				Q	MA	SI	CFA	S	A	5060	RK	RP
252	F	3035	I	C	N	NOL				M	MA	SI	CFA	A	A	6170	SFF	RP
253	M	3641	S	A	N	NOL				Q	PA	NN	CFA	A	A	6170	RK	RP
254	M	3641	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	A	F	5060	RK	RP
255	F	3641	S	A	A			RS	F	M	MA	SI	LNI	A	F	5060	RK	RP
256	M	3641	S	A	N	NOL				Q	PA	NN	CFA	A	A	6170	RK	RP
257	M	3641	I	A	N	NCP	D			Q	MA	SI	CFA	A	F	5060	RK	RP
258	F	3641	S	A	A		D	RS	F	M	MA	SI	LNI	A	F	5060	RK	RP
259	M	3641	S	A	A		D	P	F	Q	MA	SI	DSD	S	F	7180	SFF	RP
260	M	3641	S	A	A		D	P	F	Q	MA	SI	DSD	S	F	7180	SFF	RP
261	M	4245	I	A	A		D	RS	A	S	MA	SI	CFA	S	F	5060	SFF	RP
262	F	4245	I	A	A		D	P	F	Q	MA	SI	CFA	S	F	6170	SFF	RP
263	M	4245	I	A	A		D	RS	A	S	MA	SI	CFA	S	F	5060	SFF	RP

ANEXO 23 Tabulación de respuestas de encuestas aplicadas a usuarios

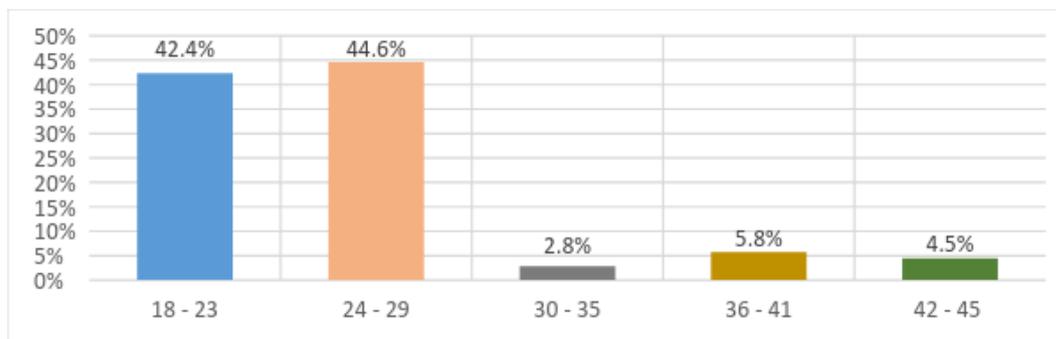
Número de encuestados, por sexo



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según se observa en la figura n°1, el mayor porcentaje de encuestados son del sexo femenino, con un 66.9%.

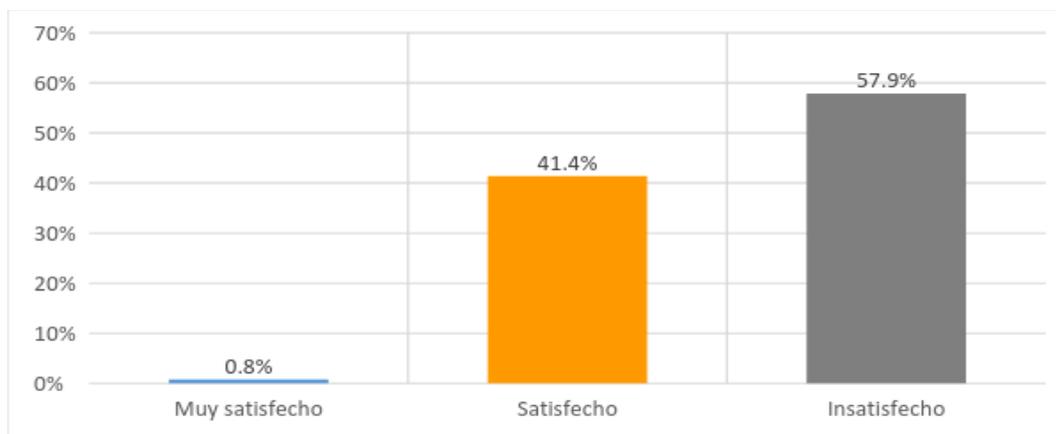
Número de encuestados, por edad



Fuente: Anexo 27. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Para obtener un mejor resultado, dividimos en 5 rangos las edades, y como se observa en la figura n°2, el mayor porcentaje de encuestados, es decir el 44.6% se encuentran entre el rango de 24 – 29 años de edad.

Satisfacción con centros de entretenimiento establecidos

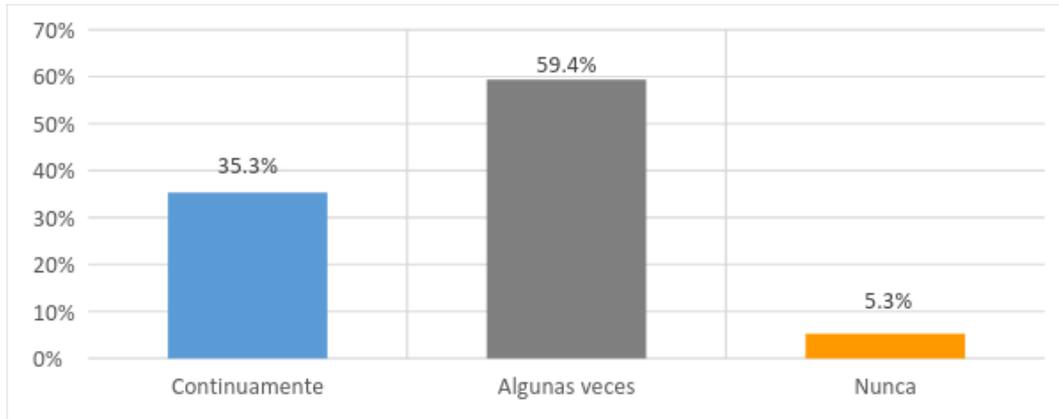


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n°4, el 57.9% de los encuestados respondieron que están insatisfechos con los centros de entretenimiento que están establecidos actualmente en la ciudad de Piura, los cuales son solo discotecas, cines y centros comerciales, mientras que un escaso 0.8% respondió que sí están muy satisfechos con los lugares establecidos.

Continuación

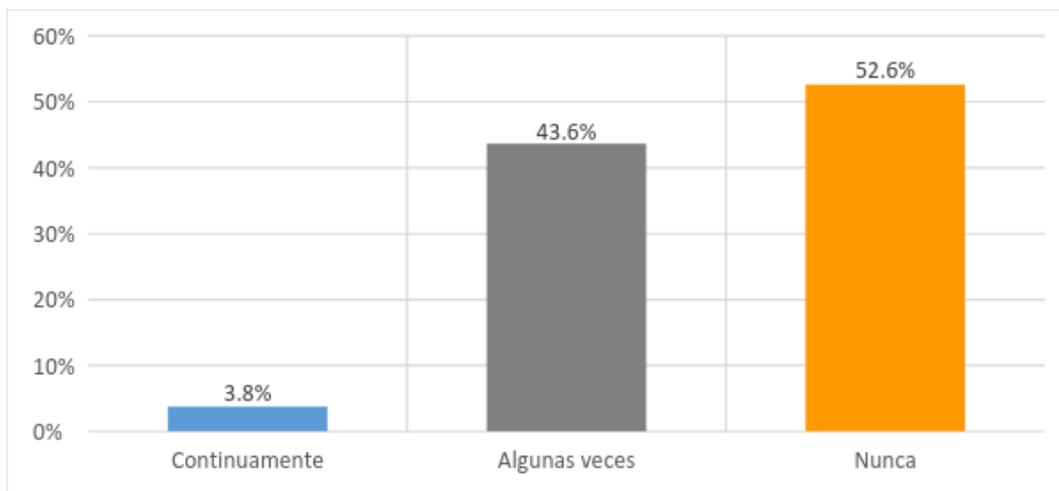
Grado de escucha sobre el Bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n°5, al preguntar a los encuestados si habían escuchado hablar sobre el bowling, el 59.4% de ellos dijeron que algunas veces; mientras que un 5.3% de encuestados dijeron que nunca habían escuchado hablar sobre el bowling.

Nivel de práctica de bowling

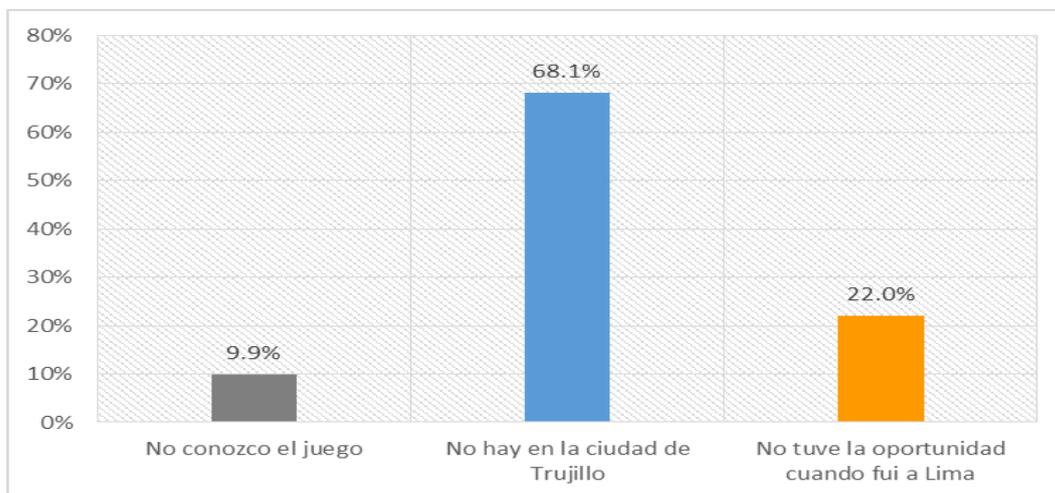


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Sin embargo, como se observa en la figura n°6, el 52.6% de encuestados dijeron que nunca han jugado bowling, mientras que un 3.8% afirma que juega continuamente bowling.

Continuación

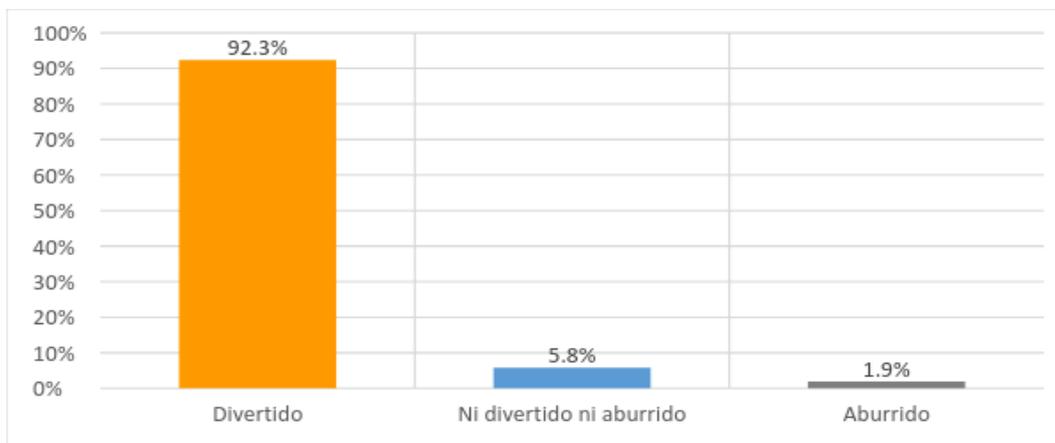
Razón por lo que no jugaron bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según lo observado en la figura n°7, al preguntarle al encuestado porque no jugó bowling, el 68.1% contestó que el motivo fue porque no hay en la ciudad de Piura, mientras que un escaso 9.9% respondió que no conocía el juego.

Descripción del Bowling

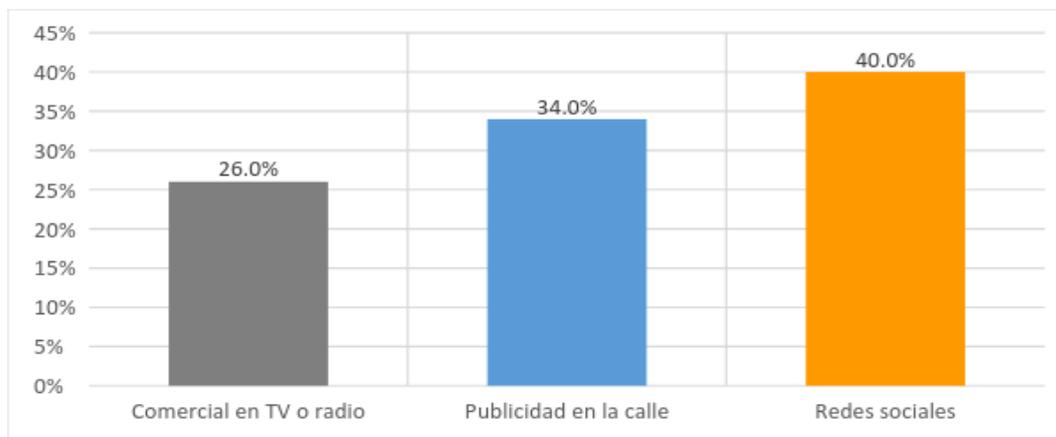


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según lo observado en la figura n° 8, del total de encuestados que, si jugaron bowling, el 92.3% respondieron que les parece divertido, mientras que un 1.9% respondió que le parece aburrido.

Continuación

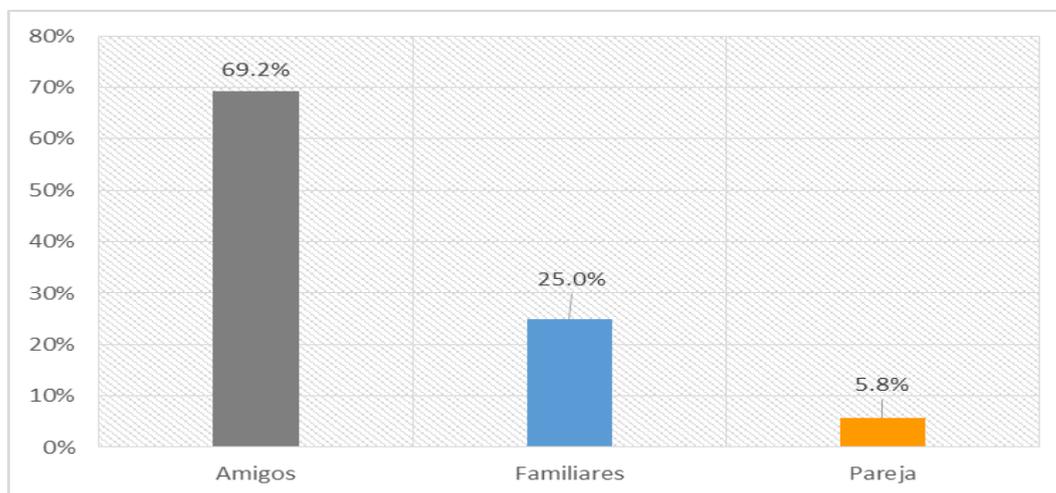
Medios de comunicación por el cual se enteraron del bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 9, al preguntarles a los encuestados sobre el medio de comunicación por el cual se enteraron del juego, del total que, si jugaron bowling, el 40% de ellos respondieron que se enteraron por medio de redes sociales, mientras que un 26% mencionaron que se enteraron por comerciales de TV o radio.

Personas con las que asistieron a un Bowling

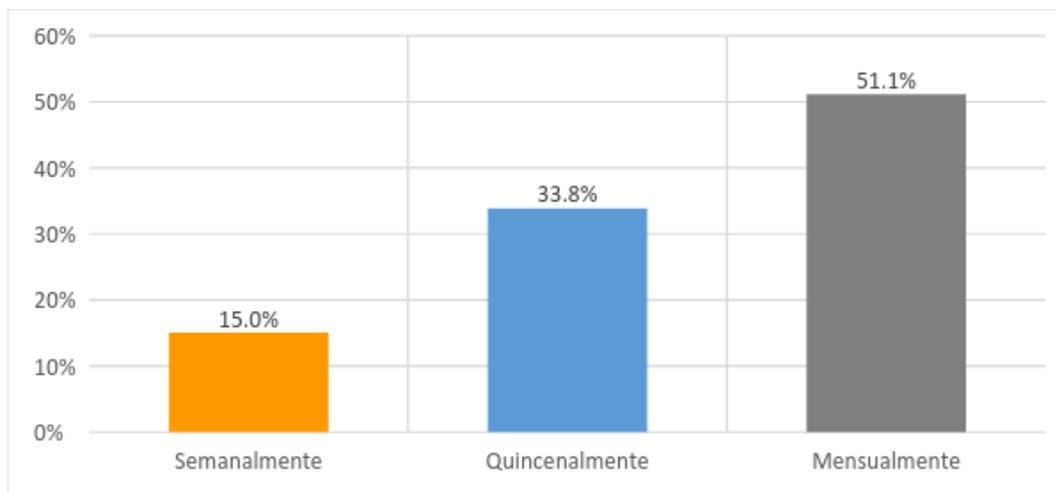


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según lo observado en la figura n° 10, el 69.2% del 47.4% de encuestados que respondieron que, si han jugado bowling, dijeron que asistieron al centro de bowling a jugar con sus amigos.

Continuación

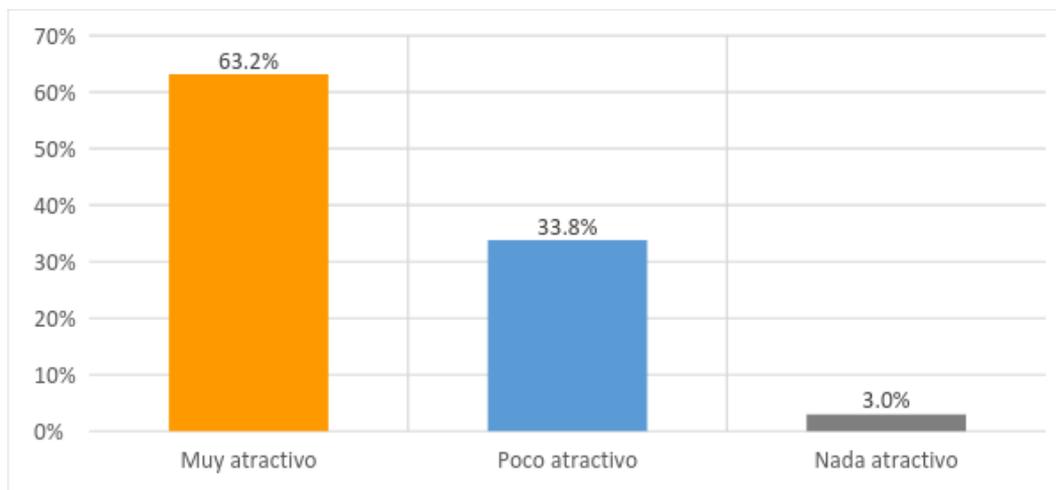
Frecuencia potencial de asistencia al Bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 11, el 51.1% de encuestados respondieron que asistirían mensualmente al centro de bowling, y un 15% mencionó que iría semanalmente.

Grado de atracción del Bowling

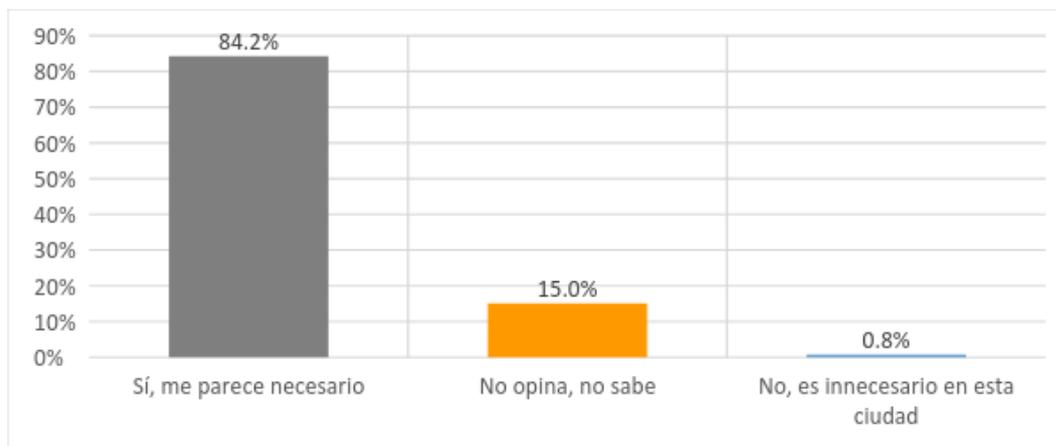


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según lo observado en la figura n° 12, el 63.2% de encuestados consideró que el juego de bowling es un deporte muy atractivo para ellos, mientras que un 3% mencionó que no es nada atractivo.

Continuación

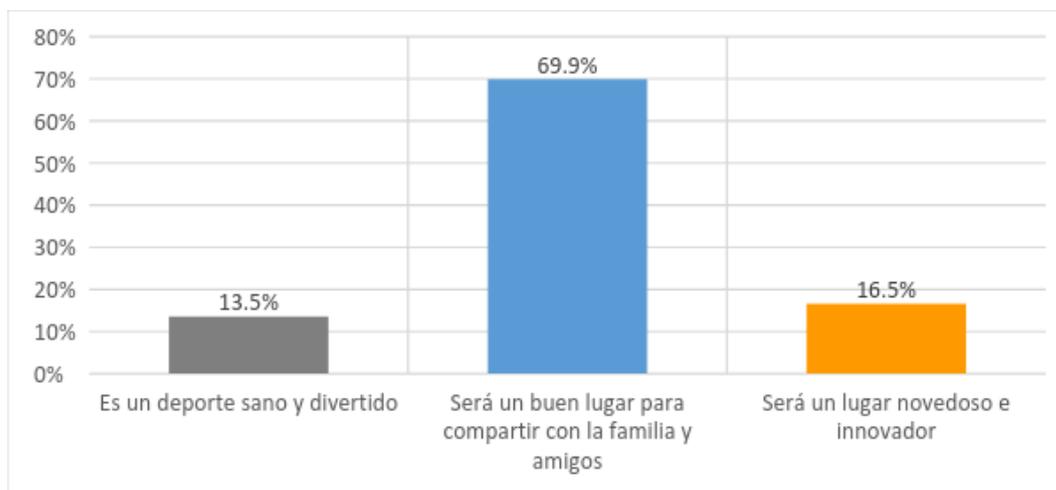
Grado de aceptación para la implementación de un Bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 13, el 84.2% de encuestados respondieron que les parece necesario la implementación de un centro de bowling en la ciudad de Piura, mientras que un escaso 0.8% de encuestados considera que es innecesario.

Razón por la que se debe implementar un Bowling

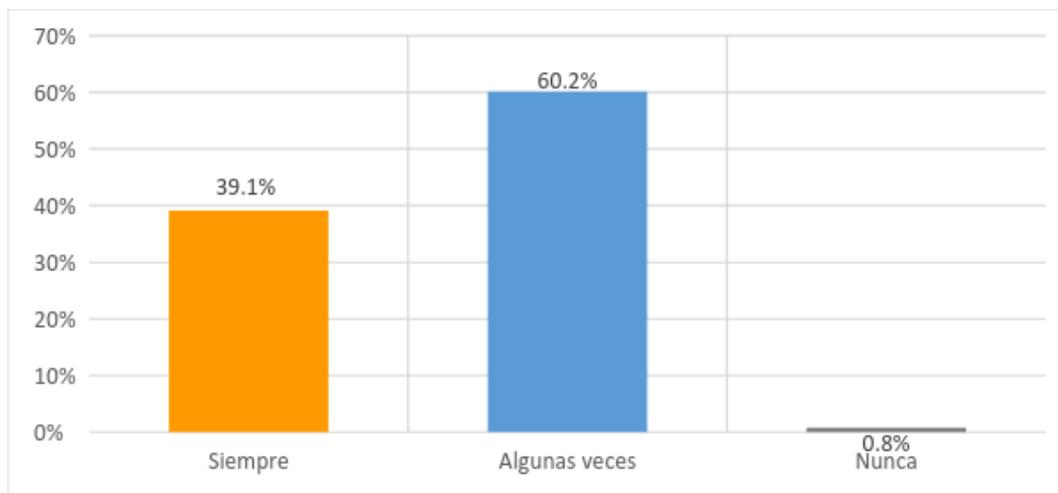


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 14, el 69.1% del 69.02% de encuestados que dijeron que si es necesario la implementación de un bowling dijeron que el motivo es porque será un buen lugar para compartir con familia y amigos.

Continuación

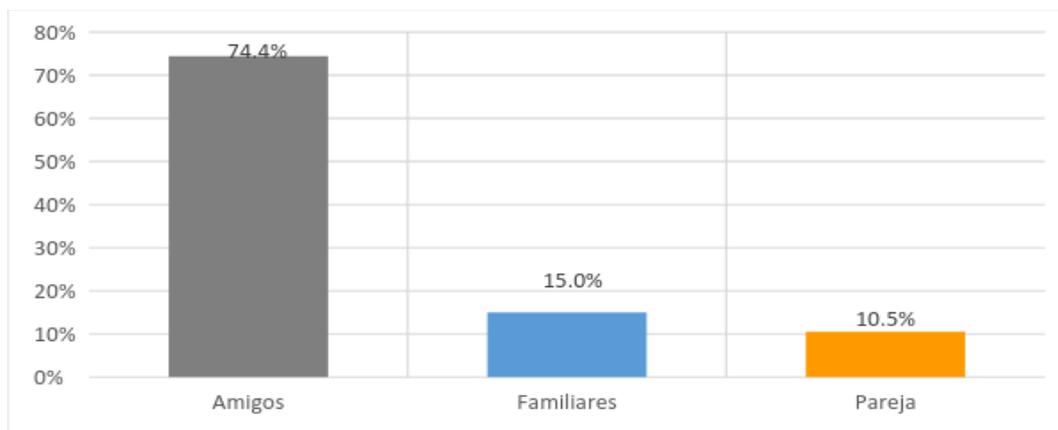
Grado de aceptación para asistir a un Bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según se observa en la figura n° 15, el 60.2% de encuestados respondieron que irían algunas veces al centro de bowling, mientras que un escaso 0.8% respondieron que nunca irían a este lugar.

Personas con las que irían al Bowling

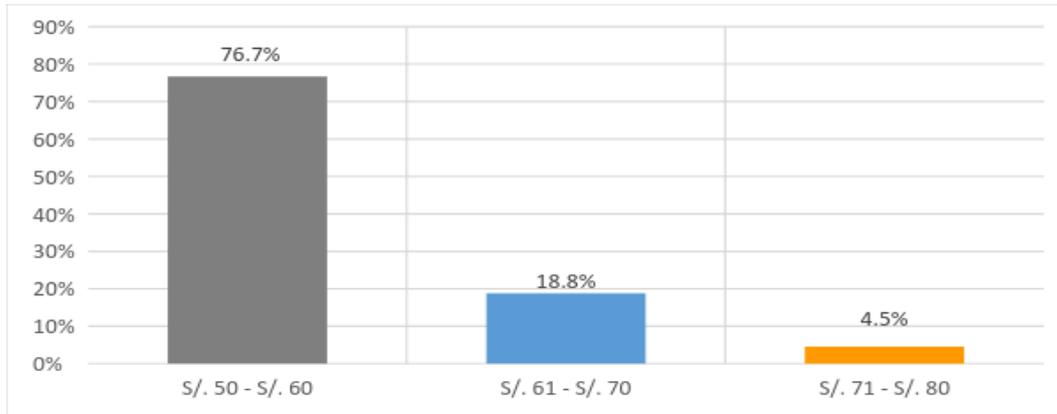


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 16, el 74.4% de encuestados respondió que le gustaría ir acompañado de amigos al centro de bowling.

Continuación

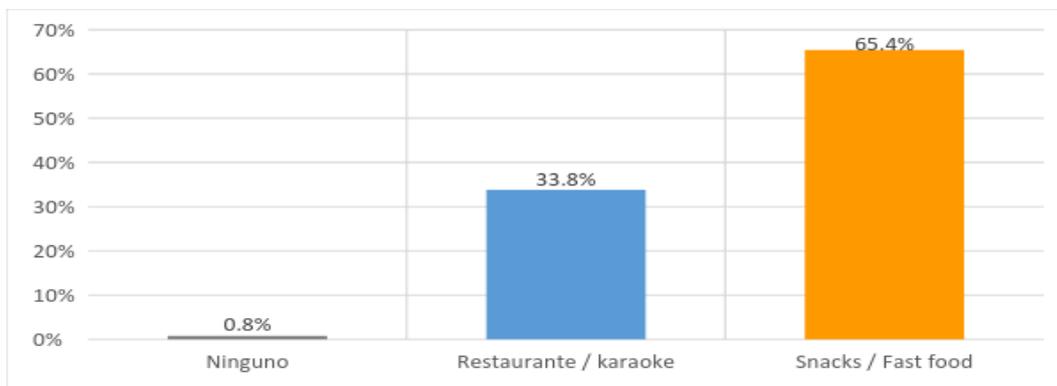
Montos dispuestos a pagar por 1 hora de juego



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Según se observa en la figura n° 17, el 76.7% de encuestados respondieron que estarían dispuestos a pagar un promedio de S/.50 a S/.60 soles por 1 hora de juego.

Servicios adicionales del Bowling

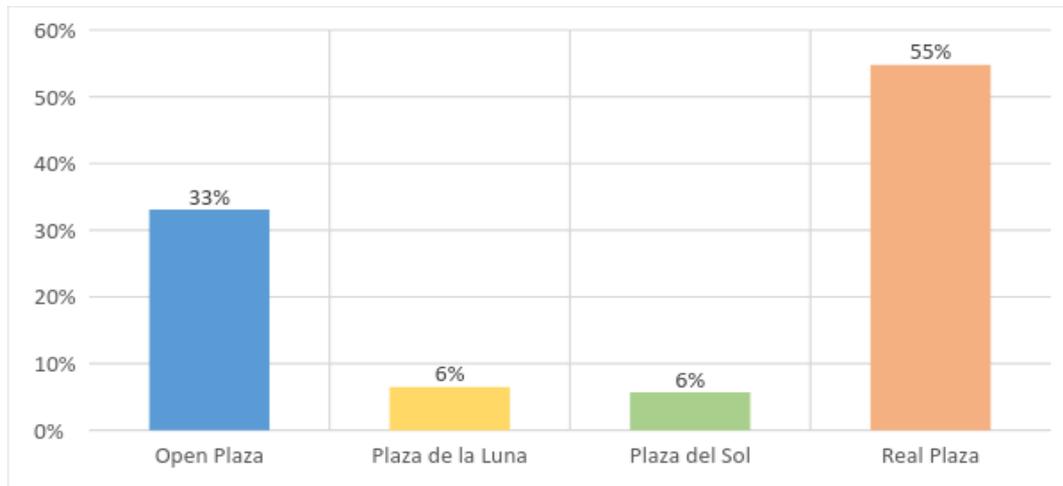


Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

Como se puede observar en la figura n° 18, el 65.4% de las personas encuestadas respondieron que les gustaría que se implemente dentro del bowling un fast food o snacks para acompañar mientras juegan, mientras que un 0.8% mencionó que no es necesario implementar nada más.

Continuación

Lugares donde desearían se implemente el Bowling



Fuente: Anexo 22. Banco de respuestas de encuestas aplicadas
Elaboración Propia

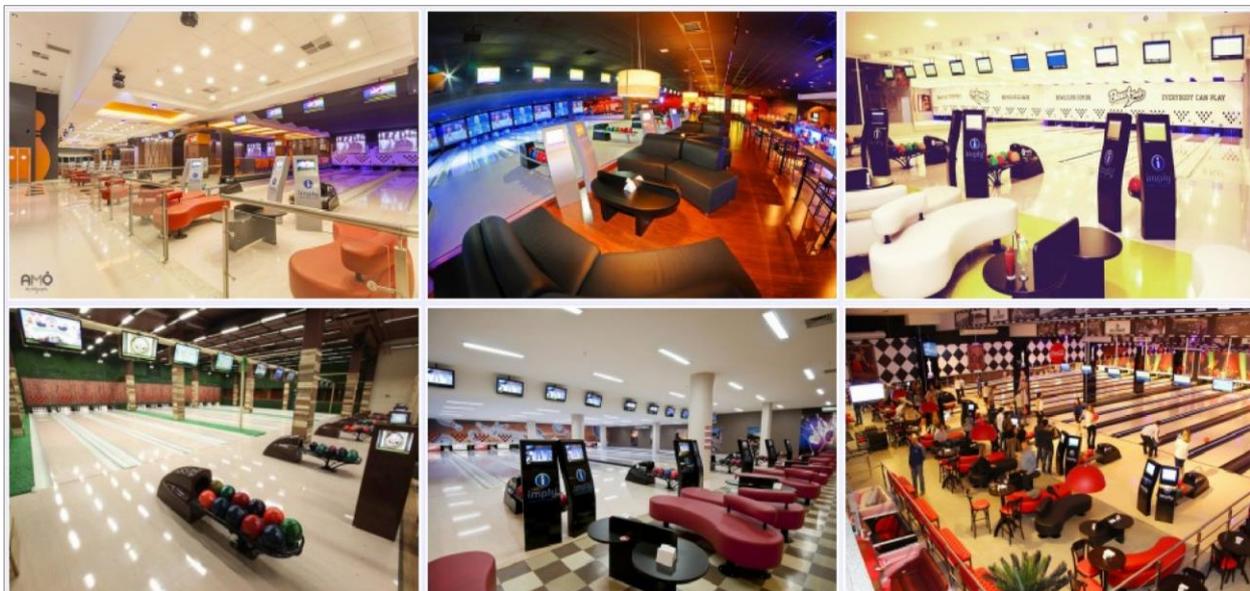
Según se observa en la figura n° 19, el 55% de los encuestados mencionó que le gustaría encontrar el bowling en el CC. Real Plaza.

ANEXO 24 Cotizaciones proveedor IMPLY TECNOLOGIA ELECTRÓNICA

Propuesta Comercial

Santa Cruz do Sul, RS – Brasil, 18/05/2016

BOWLING OFICIAL



Solicitado por:	SALDAÑA Y MOSTACERO
Proyecto:	06 PISTAS DE BOWLING OFICIAL
Local del Proyecto:	TRUJILLO - PERU

1 – ACERCA DE IMPLY®

Imply® es una empresa brasileña con más de 200 empleados, que ofrece una amplia gama de productos y servicios en Accesos, Self Service, Entretenimiento y Paneles. Desde nuestra fundación en 2003, creemos que innovación es convertir nuevas ideas en realidad para hacer una diferencia en el mundo.

Mostacero Ramirez, X.; Saldaña Ojeda, K.

Continuación

pág. 150

2 – CERTIFICADOS DE CALIDAD 2.1– ISO 9001:2008

(adjunto imágenes)



bsi. 

Certificate of Registration

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO 9001:2008

This is to certify that: **Imphy Tecnologia Eletrônica Ltda.**
Rodovia Imphy Tecnologia, 1.111 KM 109 RST 287.
Santa Cruz do Sul
Rio Grande do Sul
96815-911
Brasil

Holds Certificate No: **FM 592533**

and operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2008 for the following scope:

Project, production, marketing, installation and technical support of products, services, information and entertainment systems, involving access control and service management systems, on-line payment, bowling lanes, electronic games, ATM's, auto-service terminals, LCD monitors, panels and electronic scoreboards and educational robotics Kits.

For and on behalf of BSI: 
Gary Fenton, Global Assurance Director

Originally registered: 04/30/2013 Latest Issue: 04/30/2013 Expiry Date: 04/29/2016

Page: 1 of 1

„making excellence a habit“

This certificate remains the property of BSI and shall be returned immediately upon request.
An electronic certificate can be authenticated www.bsigroup.com. Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory
To be read in conjunction with the scope above or the attached appendix.

BSI Brasil: Rua Gomes de Carvalho, 1306 - 11º andar - Cjs.: 111/1113, Vila Olímpia - São Paulo - SP - 04543-005 Telefone: +55 11-31499400
Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Broomfield, Milton Keynes MK5 8PR. Tel: + 44 (0)1908 590900
BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 29663111 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK.
A Member of the BSI Group of Companies.

Continuación

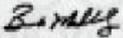
2.2 – UNDERWRITERS LABORATORIES (UNITED STATES)

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number	20150831-E468074
Report Reference	E468074-20150828
Issue Date	2015-August-31
Issued to:	IMPLY TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA Rod Imply Tecnologia 1111 Km105, Rst 287 Renascenca, Santa Cruz Do Sul-Rs, 96815-911 BRAZIL
This is to certify that representative samples of	BOWLING AND BILLIARD EQUIPMENT See Addendum Page
	Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.
Standard(s) for Safety:	Standard for Safety of Information Technology Equipment, UL 60950-1, Information Technology Equipment Safety Part 1, CSA C22.2 No. 60950-1-07, Standard for Motor Operated Appliances, UL 73, 2012, Motor Operated Appliances, CSA C22.2 No 68-09,
Additional information:	See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's
Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.


Barry
UL LLC
UL LLC
For information and directions involving UL, look online for the website of UL (UL.com) or any authorized license holder. For questions, please
contact your UL Customer Service Representative at general@ul.com



Continuación

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE <i>CERTIFICATE OF CONFORMITY</i>	
Certificado No. / Certificate No.	UL-BR 15.0080
Página / Page	1/4
Solicitante / Applicant (135231-001)	IMPLY TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA R.O.D. ImPLY Tecnologia 1111 km105 RST 287 Renasçança 96815-911 - Santa Cruz Do Sul - RS CNPJ: 05681400/0001-23
Produto Certificado / Certified Product	Bolicho / Bowling
Família de produto / Product's Family	NA
Modelo - Tipo / Model - Type	Mini-Bowling, Bowling Café, Bolicho Profissional
Lote ou No. de série / Lot or Serial number	NA
Marca comercial / Trademark	Imply
Normas aplicáveis / Applicable standards	IEC 60335-1:2006 + IEC 60335-2-82:2007
Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree	PORTARIA INMETRO Nº: 371/2009 / DECREE INMETRO Nº: 371/2009.
Relatório de Avaliação e Ensaio / Assessment and Test Report #	BR2060 / Volume 1 / Seção 1
Concessão Para /Concession for	Detentar o Selo de Identificação de Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado. <i>Issuing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Evaluation of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate</i>
Emissão / Date of issue	09 de fevereiro de 2015 / February 09, 2015
Revisão / Revision date	-
Validade / Expire date	08 de fevereiro de 2018 / February 08, 2018
	
Carlos R. Zoboli Gerente de Certificações / Certification Manager	UL do Brasil Certificações , organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas. <i>UL do Brasil Certificações , Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.</i>
	
	
Organismo de Certificação / Certification Body	UL do Brasil Certificações Rua Fidêncio Ramos, 190, 5º andar. 04651-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil
	41-IC-F0033 rev 5.0

Continuación

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0080

Página / Page 24

Fabricante / Manufacturer IMPLY TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA
(133231-001) RDD. ImPLY Tecnologia 1111 km105 RST 287 - Renascença
96815-911 - Santa Cruz Do Sul - RS
CNPJ: 05681400/0001-23

MARCAÇÃO / MARKING: Marca do fabricante, modelo e características elétricas / Trademark, model and ratings

CARACTERÍSTICAS NOMINAIS / RATINGS:

- Quadro de comando da máquina repositora de pinos / pin setter command box (QCM012013): 127 V / 220 V; 60 Hz; 10 A; classe I; IPX0
- Máquina repositora de pinos / pin setter machine (MRP012013): 220 V; 60 Hz; 10 A; classe I; IPX0
- Máquina repositora de pinos / pin setter machine (MRP012013): 127 V; 60 Hz; 10 A; classe I; IPX0
- Máquina acelerador a de bolas / ball accelerator machine (MAB012013): 220 V / 380 V 3-; 60 Hz; 5 A / 5 A; classe I; IPX0
- Máquina elevadora de bolas / ball lifter machine (MEB012013): 220 V / 380 V 3-; 60 Hz; 5 A / 5 A; classe I; IPX0
- Terminal multifunção / multifunctional terminal (TMT012013): 127 V / 220 V; 60 Hz; 1 A; classe I; IPX0
- Controle de gestão / central computer (CGT012013): 127 V / 220 V; 60 Hz; 1 A; classe I; IPX0
- CPU Bowling Café / bowling café CPU (CBC012013): 127 V / 220 V; 60 Hz; 1 A; classe I; IPX0
- Quadro de comando LEDS / LED system command box (QCL012013): 127 V / 220 V; 60 Hz; 1 A; classe I; IPX0

LISTA DE ACESSÓRIOS / LIST OF ACCESSORIES: NA

VERSÃO DO PROJETO DO PRODUTO / PRODUCT DESIGN VERSION: NA

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de ensaio emitido por / Test report issued by UL Testtech Laboratórios	ETD0031/2012 (parte 1 – aceleradora de bolas – 220 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 2 – aceleradora de bolas – 380 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 3 – elevadora de bolas – 220 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 4 – elevadora de bolas – 380 V)	0	2012-01-13
Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date

Organismo de Certificação / Certification Body UL do Brasil Certificações
Rua Fidêncio Ramos, 155, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

44-IC-F003 rev. 5.0

Continuación

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0080

Página / Page 3/4

Relatório de ensaio emitido por / Test report issued by UL Testtech Laboratórios	ETD0031/2012 (parte 5 – repositora de pinos – 127 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 6 – repositora de pinos – 220 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 7 – caixa de comando – 127 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 8 – caixa de comando – 220 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 9 – Totem – 127 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 10 – Totem – 220 V)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 11 – Comando Joystick)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 12 – Indicador de pinos)	0	2012-01-13
	ETD0031a/2012 (parte 13 – Indicador de pista)	0	2012-01-13
	ETD0031/2012 (parte 14 – Sensor de passagem)	0	2012-01-13
	ETD1985/2013 (caixa de comando)	0	2013-12-16
	ETD1987/2013 (máquina repositora de pinos)	0	2013-12-16

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
The validation of this certificate depends on the surveillance inspections performing and non conformity treatments, according to UL do Brasil Certificações procedures.
2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade (s) fabril (s) mencionada (s) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.

Histórico de Revisões / Revision Description:

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações
Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 5.0

Continuación

2.3 – APROBACION USBC (UNITED STATES BOWLING CONGRESS)

The USBS permit number: 002 – 16 – LP.

Sistema: Green Lane.

El estatus de aprobación puede ser encontrado a través de este link:

http://www.bowl.com/Equipment_Specs/Additional_Resources/Lane_Surfaces/

3 – PRODUCTO: PISTAS DE BOWLING OFICIAL

Estimada Karen,

Presentamos los equipos para 6 pistas de Bowling Oficial para la práctica de bolos tanto profesional como recreativa:

Equipo	Cantidad
Máquina Automatizada Rearmadora de Bolos serie Blue Line con CPU, sensores y sistema inteligente de detección de pines derribados para ofrecer el mayor control y aprovechamiento del juego.	6
Sistema de Retorno Automático de Bolas (MAB – Máquina Aceleradora de Bolas / MEB – Máquina Ascensora de Bolas) con Capa Decorativa del Ascensor de Bolas. Opciones de colores de la Capa Decorativa: verde, negra, roja, naranja, marrón o marfil.	3
Soporte en el retorno de bolas. Los jugadores recibirán aquí la bola una vez pase por el retorno. Opciones de colores del soporte: negro o gris.	3
Pistas Sintéticas Fenólicas con efecto de brillo en la oscuridad al ser expuestas a luz negra (Glow in the dark). Incluyen conjuntos de canaletas PVC la cubierta del retorno de bolas, división de pistas área de approach y kickbacks (amortiguador de bolas). Opciones de colores de las canaletas: blancas, azules o negras.	5
Bumpers Automáticos con Sistema Neumático (se incluye el compresor). Permiten a los niños y a los nuevos jugadores que tengan la oportunidad de jugar sin que la bola caiga en las canaletas. Se puede configurar desde la terminal quiénes la necesitan y el sistema los activa/desactiva automáticamente. Opciones de colores: blancos, azules o negros.	5
Sistema de Iluminación con LED's a lo largo de las divisiones de las pistas. Opciones de colores de LED's: blancos, azules o RGB.	3
Central de Operación y Gestión de las pistas. Componerse de: ordenador con pantalla LCD, teclado, mouse, impresora, switch y licencia del software de gestión Antares.	1
Licencia del Software Gerencial Antares:	1

<ul style="list-style-type: none"> - Multi-idiomias, como portugués, inglés, español, francés y más; - Animaciones 3D - Sistema Bowling Net: Permite al propietario/supervisor administrar remotamente su centro de bowling en cualquier parte del mundo a través de Internet - Protectores de Pantallas Configurables: Visualizados cuando la pista está cerrada, pueden ser alquilados para patrocinadores o presentar una imagen institucional (logo) - Multiplataforma: Compatible con Linux o Windows - Mensajes Personalizados: Se desplazan en la parte inferior de la pantalla, revelando promociones, eventos e informaciones de la bolera - Clasificación Automática: Al final del juego, clasifica los resultados de los jugadores en tres categorías (hombres, mujeres y niños) - Flexibilidad: Establezca diferentes precios para determinados días y horarios, fiestas, torneos, cumpleaños, happy hours, promociones especiales, entre otros - Reservas: Separar pistas y luego llamar a quienes la hicieron - Informes: Impresiones de los informes de cada partido, con las puntuaciones de los jugadores 	
<p>Panel Electrónico Pin Indication con LED's. En este panel los jugadores podrán identificar fácilmente cuáles fueron los pines derribados, gracias a que aparece el número que identifica a cada posición.</p>	6
<p>Paneles Publicitarios. Cada vez que sea necesario re-armar los pines el panel publicitario bajará, es un lugar de alta exposición durante el juego, pueden ser alquilados para publicidad, generando un ingreso adicional</p>	6
<p>Línea de Falta Electrónica. Con este elemento electrónico se detectará si un jugador comete falta pisando más allá de la zona de approach. Se puede activar / desactivar para cada jugador desde el software.</p>	6
<p>Terminal Aéreo LCD 32" para ver el puntaje de los jugadores, ahí también aparecen las animaciones 3D.</p>	6
<p>Muebles. La línea de muebles Imply® Bowling Lounge está diseñada para crear un ambiente lounge, proporcionando mayor confort a sus clientes y maximizando el tiempo que pasan en su centro. Por separado se enviará el catálogo de muebles para que puedan elegir la opción que deseen. Sofá Bowling Lounge para la Área de Jugadores Opciones de colores: negro, marfil, naranja, verde, rojo o chocolate. Mesa Bowling Lounge para la Área de Jugadores Opciones de colores: negra, negra y blanca o madera.</p>	6
<p>Mesa Bowling Lounge para la Área de Jugadores Opciones de colores: negra, negra y blanca o madera.</p>	3
<p>Bolas de Bowling Oficial.</p>	30

Las House Balls Ebonite son fabricadas con poliuretano de alta durabilidad. Son revestidas con pigmentos UV Glow, para que brillen bajo luz negra y están disponibles en varios colores. Son desarrolladas para ofrecer mayor superficie de fricción y mayor energía cinética de rotación, para reacciones de alto desempeño. Se incluyen 5 bolas por cada línea en el rango de 6 a 14 Lbs.	
Pinos Oficiales Con efecto Glow. Los Pinos importados son fabricados con alto control de calidad, utilizando las mejores maderas de arce (maple). Con núcleo único y base recubierta, tienen gran resistencia y durabilidad excepcional. Conducen a altas puntuaciones, de gran apariencia y sonido. Cuentan con la aplicación de pigmentos UV Glow, para efecto Bright Bowling con luz negra. Además, son aprobados por la ABC (American Bowling Congress) y por la WIBC (World Indoor Bowls Council). Se incluyen 10 pinos por cada línea	60
Display Electrónico de LED's para exhibir reservas de pistas	1
Zapatos. Desarrollados especialmente para la práctica de bowling. Los zapatos bowling Imply proporcionan comodidad y seguridad para los jugadores. Su suela de cuero natural con tratamiento anti-humedad crea una mayor adherencia a la pista y precisión en las jugadas. Se incluyen 10 pares de zapatos por cada línea en el rango de 30 a 47.	60
Kit de Mantenimiento con piezas de repuesto. Los equipos de bowling Imply® fueron desarrollados para requerir un mantenimiento mínimo. La operación se facilita por el uso de tecnologías standard como TCP/IP, Ethernet, software multiplataforma (Linux o Windows) con actualización remota a través de Internet y total apoyo técnico a distancia por teléfono. Los equipos Imply® son reconocidos con el sello CE e Inmento	1
Kit de Limpieza. Incluye líquidos necesarios para la lubricación, aseo, protección de las pistas como el gel para la limpieza de pista, limpiador concentrado de approach, limpiador concentrado de pista, limpiador concentrado de bolos y película de protección de approach.	1
Kit de Manuales. Incluye información relacionada con uso del sistema, mantenimiento, configuración, explicaciones detalladas para la operación.	1

Continuación

4 – CALIDAD Y FIABILIDAD

Cada producto que producimos es diseñado, desarrollado, fabricado e inspeccionado con un objetivo en mente: la completa satisfacción de nuestros clientes. La fiabilidad de los productos desarrollados y fabricados por Imply® se garantiza por el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 y marcaciones CE (Europa) y UL (Estados Unidos), siguiendo las normas y estándares internacionales de calidad, con un estricto control de calidad. Las especificaciones eléctricas de los

productos desarrollados son estandarizadas por criterios de normas de electricidad internacionales, incluyendo el cumplimiento de las condiciones ambientales, la regulación y los niveles de tensión. Imply® adopta normas en sus productos, que son desarrollados y fabricados en diseño modular.

5 – VALORES

Descripción	Cantidad	Valor USD Unitario	USD Total
Pista de Bowling Oficial con todos los componentes mencionados (Paquete Completo)	6	\$26.500,00	\$159.000,00
TOTAL DE LA PROPUESTA:	\$159.000,00		
CONDICIONES DE PAGO:	Transferencia bancaria Swift o Carta de Crédito: – TT30% (\$79.500,00) – al confirmar la orden; – TT70% (\$185.500,00) – una vez los equipos estén finalizados y listos para ser enviados.		

6 – PLAZO DE ENTREGA

– Pistas finalizadas en fábrica en hasta 60 días después de que se reciba el 30% de confirmación de la orden;

7 – TRANSPORTE

El puerto marítimo de origen: Puerto de Rio Grande, RS – Brasil.

8 – INSTALACION

Desde la planta del espacio, nuestro equipo trabajará con V.Sas. desde la planificación, para desarrollar la mejor solución, y proporcionaremos el proyecto personalizado para la instalación de las pistas en el lugar designado. Enviaremos un Check List y un Guía de Instalación con información detallada sobre los pasos del proceso de instalación. Es muy importante que estas instrucciones sean ejecutadas antes de agendarnos la instalación, y enviado el Check List completado para confirmar la fecha de instalación. Nuestro equipo de expertos le ayudará en todo el proceso de proyecto de las pistas, ejecución y la Implementación, con nuestra amplia experiencia en proyectos de todo el mundo.

Continuación

La instalación se lleva a cabo por el Equipo Técnico Imply®. El cliente deberá proporcionar los costos de viaje, traslados, alojamiento y comidas para 3 (tres) técnicos Imply® durante el periodo de instalación (aproximadamente 3 días por pista). Además, el cliente tiene que proporcionar 2 (dos) asistentes y el técnico residente que se encargará de los bowling para acompañar la instalación y recibir la expertise de operación y mantenimiento de los equipos. Al llegar en el local de la instalación el Técnico Imply® va a ejecutar una vistoria para confirmar se todas las cuestiones del Check List están concluidos y de acuerdo con el proyecto.

El primer paso del proceso de instalación es la instalación de equipos de carpintería y mecánicos, pistas y máquinas (tiempo estimado: 2 días por pista). El segundo paso es la instalación y configuración de los equipos electrónicos (tiempo estimado: 1 día por pista)

9 – GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO

Un año de garantía de fábrica, contra defectos de fabricación y asistencia técnica, con un equipo de soporte listo para responder a cualquier pregunta sobre nuestros productos y servicios. Las llamadas pueden hacerse a través de un canal telefónico durante el horario comercial o por correo electrónico y skype. Productos perecederos o consumibles tales como cuerdas, bolas, zapatos, cinturones, lubricantes, materiales de limpieza, no están cubiertos por garantía. Los equipos Imply® han sido desarrollados para mínimo mantenimiento y bajos costos de operación. Las condiciones de garantía están disponibles en nuestro sitio web.

10 – VALIDEZ

Esta propuesta tiene validez de 30 días.

Colocámos a disposición de V. Sas. para cualquier pregunta o información adicional.

¡Muchas Gracias!

Andrii Gus

Ejecutivo de Ventas

E-mail: sales@imply.com - Phone: +55 (51) 2106.8000

IMPLY TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA.

CNPJ: 05.681.400/0001-23 | Registro Estatal: 108/013.6620 | Registro Municipal: 244230

ANEXO 25 Cotizaciones proveedor DAMFI



España a 20 de mayo de 2017

Estimadas Srtas. Saldaña y Mostacero:
Ref: 6 pistas Piura

En Damfi Bowling contamos con una experiencia de más de 20 años dedicados a la instalación, servicio y mantenimiento de boleras y centros de bowling de todo el mundo.

Trabajamos con el objetivo primordial de ofrecer a nuestros clientes la mejor relación calidad/precio consiguiendo el máximo rendimiento de la inversión realizada. Garantizamos que nuestros productos para el bowling son los más rentables del mercado, tanto por la reducción de la inversión inicial necesaria, como por una mayor productividad y rendimiento de los equipos que instalamos.

Por otro lado, implantamos nuestros equipos adecuándolos a las necesidades de nuestros clientes, y siempre aportando soluciones e ideas en la distribución de espacios como zonas recreativas del público, de jugadores, cafeterías/bares, etc. El resultado final es un lugar de ocio personalizado y con una imagen personalizada.

Atendiendo a su petición de proyecto de inversión le ofrecemos **TODO EL EQUIPO COMPLETO, instalación incluida** que consta de:

- Pistas sintéticas
- El más avanzado sistema de puntuación
- Máquinas de última generación más rápidas y con el mayor número de partidas por hora
- i

Todo el equipo cuenta con la aprobación de la USBC.



Juanjo Cuenca Novas
Director

Continuación



COTIZACIÓN

20 de agosto de 2017

Ref: 06 pistas Piura

Nuestros equipos **incluyen de forma estándar** los siguientes productos y servicios de forma exclusiva y se comercializan como “paquete completo”:

Control y funcionamiento:

- Pantallas planas TFT/LCD de 32” para la puntuación
- Pantalla táctil de control/bar con cajón de monedas
- Un ordenador de control
- Actualizaciones gratuitas de software
- Software en español e inglés
- Juegos especiales para niños y adultos con el sistema de puntuación
- Módulos de publicidad con anuncios personalizados

Accesorios:

- Diez pares de zapatos por pista de distintas tallas europeas
- Cinco bolas por pista de distintos pesos y codificadas por colores
- Bumpers para los niños en todas las pistas
- 2 Juegos de pinos por pista
- Limpiador de pistas

Infraestructura en pista:

- Frontales exclusivos personalizados y retroiluminables

Asesoramiento y Servicio:

- Asistencia técnica telefónica y online 365 días al año
- Capacitación de su personal técnico, de recepción y gerencia
- Asesoría técnica en la construcción y adecuación del local in situ √ Garantía de un año

<u>Precio por pista</u>	<u>Precio Total</u>	Incluido transporte hasta su local en condiciones CIF Perú
*26.500\$ dólares	159.000\$ dólares	

- Oferta valida por 60 días

ANEXO 26 Cotización proveedor SEDEL



BOLICHE-O ENTRETENIMENTO COMO BOM NEGÓCIO

MIX DE EQUIPAMENTOS E ORÇAMENTO – 06 PISTAS DE BOLICHE SEDEL EXPORTAÇÃO 07 2017

1. REPOSIÇÃO DE PINOS E DE BOLAS

- 06un. Repositores automáticos de pinos assistidos por cordas.
- 03un. Elevador, receptor, boleiro e trilho de retorno de bolas.
- 06un. Painéis Led indicadores de pinos inseridos no painel frontal decorado.

2. SISTEMA DE INFORMATIZAÇÃO

- 06un. Terminais informatizados com escore automático com monitores de 18,5Led.
- **06un. Monitores 32 Led p/escore aéreo**
- **03un. TV 32 Led** (01un. entre cada 02 pistas)
- **01un. DVD player**
- 01un. Servidor c/Rede e Software **SEDEL** de boliche
- 01un. Kit de material de reposição e de limpeza

3. PISTAS DE BOLICHE

- 06 conj. Pistas de boliche pré-fabricadas c/ revestimento sintético de 10mm dupla-face e refletivo.
- 06 conj. de fundações e suportes de fixação das pistas.
- **06 conj. de bumper de canaleta automático.**
- **06 conj. de fitas luminosas em led p/efeitos sobre a pista refletiva.**
- Acompanhamento de técnicos em instalação das pistas e equipamentos

4. Conjuntos

- 30un. Bolas de boliche.
- 06 caixas de pinos com 10 unidades
- **36 pares de sapatos especiais p/boliche**

5. MOBÍLIA DA ÁREA DE ESTAR

- **06 conj. de 05 cadeiras e uma mesa de canto**

O valor das 06(seis) pistas de boliche **Sintéticas SEDEL** poderá variar de **U\$159.860,00 a U\$179.280,00** conforme escolha do mix de equipamentos acima (itens opcionais **(em vermelho)** a escolha do cliente, que podemos ajudar a definir por fone e apresentar orçamento definitivo).

Condições de pagamento: 50% na assinatura do contrato e o saldo de 50% no carregamento/embarque das pistas na fábrica em 60 dias.

Para **outras condições de pagamento**, nos contate pelos meios a baixo.

Agendamento da instalação: imediatamente após a entrega das pistas/equipamentos no destino ou conforme cronograma da obra a recebe-las.

DESPESAS ADICIONAIS p/conta do cliente:

- Fretes FOB Porto de Rio Grande-RS ou no Porto Seco de Uruguaiana-RS-BRASIL,
- Despesas dos instaladores (Viagem, Hospedagem e Alimentação).
- Mão de obra auxiliar de 02 pessoas (com perfil técnico p/receber treinamento e assumir futura manutenção)

Continua>

Continuación



INFRAESTRUTURA DO LOCAL p/conta do cliente:

- Contra piso de argamassa em perfeito nível.
- Rede de energia elétrica específica, trifásica 220/380volts, totalmente estabilizada e com malha de aterramento inferior a 03 ohms.
- Materiais pertinentes à construção civil, para os desníveis pós-pistas (1,80m³ de concreto usinado), pedreiros e auxiliares.
- Acabamentos periféricos como acessos, proteções e divisórias de ambientes conforme vosso projeto.

PRAZOS:

- Entrega na fábrica em torno de 60 dias;
- Instalação: início ao chegar na obra e conclusão em 30 dias

Validade deste orçamento: 30 dias a contar do envio.

GARANTIAS:

- 12 meses por defeitos de fábrica SEDEL
- Repasse das garantias dos fornecedores dos elétricos, eletrônicos e da informática.

Atenciosamente,

SEDEL-SEIBERT & DECKER LTDA

www.sedel.com.br

comercial@sedel.com.br

[Skype: pedro.decker55](https://www.skype.com/pedro.decker55)

Fones: 55 55 3541-1055 ou 55 55 9 9964-1765 (Tim e WhatsApp) c/Pedro



ANEXO 27 Cotizaciones proveedor ALF



1- 4 - 2017

TARIFA DE PRECIOS

Equipo Automático de **Bowling** tipo ALF Mod. 102-A Básico
Reglamentario:

Franco Fábrica por pista..... 35.400 Euros

Fabricamos diversos modelos hasta 44.000 Euros/pista.

Equipo Automático de **Maxi-Bowling**, 2 Pistas:

Modelo de 9,02 metros	34.240 Euros
“ 12,02 “	36.260 “

Franco Fábrica por pista.

Equipo Automático de **Mini-Bowling**, 3 modelos: 1 Pista

Modelo de 6,20 metros	15.120 Euros
“ 8,70 “	16.120 “
“ 11,20 “	17.120 “

Franco Fábrica por pista.

Atentamente.