



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

**"EVALUAR LA VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE PRESTAR
UN SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA
EVENTOS (SOCIALES, EMPRESARIALES, CULTURALES, ETC.)"**

DIRECTOR:

DR. AXEL RODRÍGUEZ BATRES

TESIS

Para Obtener el Grado de
Maestro en Administración.

PRESENTA:

**Michell Morales García
Francisco Javier Conde Sánchez**

Puebla, Pue. Marzo 2014



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

“EVALUAR LA VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE
PRESTAR UN SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE
MOBILIARIO Y EQUIPO PARA EVENTOS (SOCIALES,
EMPRESARIALES, CULTURALES, ETC.)”

DIRECTOR DE TESIS:
DR. AXEL RODRÍGUEZ BATRES

TESIS

Que para obtener el grado de:
Maestro en Administración

Presenta(n):

Michell Morales García
Francisco Javier Conde Sánchez

Puebla, Pue. Marzo 2014



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto **el** que suscribe en mi calidad de **Director de la Tesis** denominada: "Evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.) ", elaborada por los alumnos de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Michell Morales García
Francisco Javier Conde Sánchez

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente



Dr. Axel Rodríguez Batres



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

P r e s e n t e

Por este conducto **la** que suscribe en mi calidad de **Asesor de la Tesis** denominada: "Evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.) ", elaborada por los alumnos de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Michell Morales García
Francisco Javier Conde Sánchez

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente



Mtra. Johanna Lau Salgado



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto **el** que suscribe en mi calidad de **Asesor de la Tesis** denominada: "Evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.) ", elaborada por los alumnos de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Michell Morales García
Francisco Javier Conde Sánchez

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente


Mtro. Edgar Mauricio Flores Sánchez





Oficio No. FCP-SIEP/044/14
Asunto: Digitalización de Tesis

C. MICHELL MORALES GARCÍA
FRANCISCO JAVIER CONDE SÁNCHEZ

PRESENTE

Por medio del presente tengo a bien comunicarle que se autoriza la digitalización en formato PDF, de la tesis denominada “EVALUAR LA VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE PRESTAR UN SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA EVENTOS (SOCIALES, EMPRESARIALES, CULTURALES, ETC.)”, a fin de sustentar el examen profesional para obtener el grado de MAESTROS EN ADMINISTRACIÓN.

Sin más por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

“Pensar Bien, Para Vivir Mejor.”

H. Puebla de Z., 10 de abril de 2014.



M.A. ELISA GUILLERMINA DEL PERPETUO SOCORRO RUIZ RENDÓN
Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado.

c.c.p. SIEP
ECA/ERR*

Agradecimientos

Michell Morales García

A Dios, porque siempre está a mi lado y nunca me ha abandonado, por ser generoso con migo al darme la oportunidad de vivir experiencias como esta, por permitir que concluya los proyectos que emprendo, y por hacerme coincidir en esta vida con las personas correctas.

A mi hija, Ximena, quien ha estado presente desde el inicio de este proyecto. Al iniciar la maestría descubrí que estaba embarazada y durante ese tiempo ella me permitió seguir estudiando. Por llegar al mundo para inspirarme y convertirse en mi compañera, por ser la razón para ser una mejor persona, y porque ver su sonrisa y verla feliz es lo que más anhelo todos los días.

A mi pareja, Francisco, por ser un compañero de vida inalcanzable, por permitirme conocerlo, admirarme y enorgullecerme de la gran persona que tengo a mi lado, por siempre estar al pendiente de nuestra familia. Por darme la oportunidad de que este proyecto lo iniciarnos juntos y que hoy felizmente podamos concluirlo juntos también.

A mis padres, Ignacio y María Luisa, porque siempre han buscado mi bienestar, y dentro de sus posibilidades han logrado brindarme lo mejor y lo necesario para seguir estudiando y superarme. Por ser un ejemplo para buscar una mejora en mi vida, por estar siempre cuando he necesitado de ellos, porque la familia son las personas que nunca te abandonan, y sobretodo porque a pesar de los años siguen juntos queriéndose y cuidándose.

A mis hermanos, Carmen, Aristeo, Ignacio, Monserrat y Susana por el impulso que me dan con sus ánimos, y porque al igual que mis padres siempre me apoyan y me ayudan en cualquier cosa que necesite.

Al Dr. Axel Rodríguez Batres, por ser el facilitador e impulsor para concluir esta maestría, por su historia inspiradora, y por las ganas que trasmite y que motivan a hacer las cosas lo mejor que podamos.

A mis suegros, Angélica y Francisco, porque su apoyo ha sido fundamental para que hoy pudiera terminar este proyecto.

A mis compañeros, amigos y eterno equipo de trabajo, Raúl, Ana y Oscar, que con su entusiasmo lograron hacer más ligero este trayecto, y que al igual que yo hoy culminan esta maestría.

A todos ustedes gracias por ser parte de esta etapa en mi vida, por su ejemplo y apoyo para llegar a este punto.

Gracias totales.

Agradecimientos

Francisco Javier Conde Sánchez

A mi hija Ximena por ser el motor impulsor de todas mis acciones, por su comprensión al saber que durante año y medio tuve que compartir el tiempo que le correspondía a ella para poder concluir la Maestría. Gracias por darle un nuevo sentido a mi vida, Te amo.

A Michell Morales, por su paciencia y apoyo brindado en este camino que hemos recorrido juntos, por aceptar el compromiso de terminar este proyecto juntos, es reconfortante saber que tengo a mi mujer perfecta, a mi lado. Gracias por estar a mi lado y ser parte de este increíble equipo, que hoy has convertido en la familia que tanto amo.

A mis padres, Angélica María Sánchez Muñoz y Francisco Javier Conde López no tengo palabras para agradecer el apoyo que me han brindado durante toda mi vida, doy gracias a Dios por haberme dado tan grande ejemplo de trabajo y de amor. Me siento tan orgulloso de ser su hijo. A mis hermanos Roberto, Sandra y Carlos por su cariño y atención, siempre presentes en todo momento.

Realizo importante mención a la Mtra. Irma H. Illescas Lozano, pues ella me motivo a encontrarle un especial cariño a la Administración, tan es así que hoy termino un posgrado en Administración, gracias por sus consejos, su comprensión e incondicional apoyo ofrecido en todo momento. Sin dudarlo, es la mejor maestra que he tenido en la vida.

Al Dr. Axel Rodríguez Batres, quien se ha convertido en tan poco tiempo en alguien tan importante en nuestras vidas como estudiantes, al dar su dedicación a nuestro proyecto, en espera reciproca de nuestra parte, siempre con la intención de hacernos dar lo máximo, en cada actividad a realizar.

A mis compañeros de equipo, lo cuales se convirtieron en amigos de por vida, a Raúl, Ana y Oscar, quienes se sumaron a todas y cada una de las metas personales de cada integrante de nuestro equipo.

Pero principalmente a Dios por darme la oportunidad de haber cursado este posgrado y por darme entendimiento para poder concluirlo.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tratara de demostrar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.

Teniendo conocimiento de la necesidad de un gran número de la población que requiere de todo lo necesario para poder realizar fiestas y eventos. Y de que las empresas que actualmente existen en el mercado no cumplen o llegan a tener una satisfacción total con sus clientes ya sea por precio calidad o servicio, se tratara de comprobar con este proyecto de inversión que es posible lograrlo con una logística correcta y un control adecuados de costos.

El proyecto tratara de determinar la factibilidad, técnica, de mercado, económica y financiera de la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

Así como también Identificar cuantificar y valorar los recursos necesarios para la para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos.

Se Identificara el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

Para poder saber si es viable se cuantificara la demanda potencial del proyecto de inversión para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

Toda vez que se realice lo antes mencionado se procederá a calcular el precio al cual el promotor del proyecto estaría dispuesto a vender el producto y los consumidores a adquirirlo, buscando el equilibrio entre la oferta y demanda.

Así mismo se Identificara a los posibles competidores del proyecto de un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.) y establecer las estrategias basadas en publicidad y precio para la introducción en el mercado.

Se verificara la posibilidad técnica de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

Se analizara y determinar el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptima requerida para prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

Y finalmente se deberá de calcular el valor presente neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión y demás indicadores financieros a fin de determinar la factibilidad financiera de llevar a cabo la inversión.

ÍNDICE**RESUMEN EJECUTIVO**

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	i
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	i
II. JUSTIFICACIÓN	ii
III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	iii
IV. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	iv
V. HIPÓTESIS	iv
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	v
VII. ALCANCES Y LIMITACIONES	vi

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN	1
1.1 Análisis de los recursos	1
1.2 Identificación de necesidades	6
1.3 Definición del objetivo general del proyecto	7
1.4 Planteamiento del problema	7
1.5 Selección de alternativa	7
1.6 Planeación de la empresa	8
1.7 Misión y Visión	9
1.8 Objetivos de la empresa	10

CAPÍTULO 2.- ESTUDIO DE TÉCNICO DE PRODUCCIÓN	11
2.1 Descripción del servicio	11
2.2 Descripción del proceso	13
2.3 Identificación de maquinaria y equipo	20
2.4 Presupuesto de maquinaria y equipo	22
2.5 Depreciación de maquinaria y equipo y valor de rescate en libros	23
2.6 Descripción de Instalaciones	25
2.7 Organigrama	28
2.8 Análisis de localización del proyecto	33

2.9	Capacidad de producción.....	35
2.10	Presupuesto de costo de ventas o costo de producción.....	39
CAPÍTULO 3.- ESTUDIO DE MERCADO		40
3.1	Situación actual de la industria o sector	40
3.2	Segmentación del mercado y definición del mercado meta	44
3.3	Análisis de la demanda	47
1.3.1	Investigación del mercado	48
1.3.2	Proyección de la demanda	56
3.4	Análisis de precios	63
3.5	Comercialización y canales de distribución	69
3.4	Presupuesto de ventas.....	70
CAPÍTULO 4.- ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO		72
4.4	Presupuesto de Inversión Inicial.....	72
4.5	Presupuesto de operación.....	73
4.6	Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo	76
4.7	Punto de equilibrio	78
4.8	Cálculo e interpretación de indicadores financieros.....	81
4.8.1	Valor Actual Neto.....	81
4.8.2	Periodo de Recuperación de la Inversión	82
4.8.3	Tasa Interna de Retorno.....	82
4.8.4	Índice del Valor Actual Neto.....	84
4.9	Análisis de Sensibilidad.....	85
CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		88
BIBLIOGRAFÍA.....		90
ANEXOS		96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión Inicial.....	2
Tabla 2. Cálculo de la TREMA.....	5
Tabla 3. Integración del Capital.....	9
Tabla 4. Identificación de Equipo de Transporte	20
Tabla 5. Identificación de Mobiliario para arrendamiento (Sillas).....	21
Tabla 6. Identificación de Mobiliario para arrendamiento (Mesas)	21
Tabla 7. Identificación de Equipo de Oficina	22
Tabla 8. Presupuesto de Maquinaria y Equipo	23
Tabla 9. Depreciación de Maquinaria y Equipo y Valor de rescate en libros	24
Tabla 10. Presupuesto de personal	33
Tabla 11. Análisis de Puntos Ponderados.....	35
Tabla 12. Capacidad instalada (Escenario normal)	38
Tabla 13. Capacidad instalada (Escenario pesimista).....	38
Tabla 14. Costos por servicio (Gastos directos por servicio).....	39
Tabla 15. Unidades económicas dedicadas a los servicios en México	41
Tabla 16. Incremento porcentual promedio en ingresos anuales del sector: Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	43
Tabla 17. Cálculo del crecimiento promedio del sector, en base al promedio de puntos.....	43
Tabla 18. Composición por edad y sexo	45
Tabla 19. Distribución territorial	45
Tabla 20. Características económicas	46
Tabla 21. Segmentación de Mercado y determinación del mercado meta	46
Tabla 22. Resultados de la Encuesta	55
Tabla 23. Arrendamientos anuales de mobiliario y equipo para eventos	56
Tabla 24. Capacidad Instalada.....	57
Tabla 25. Demanda anual Inferida en el estudio de mercado	58
Tabla 26. Determinación de la capacidad económica de producción	58

Tabla 27. Proyección de la demanda	58
Tabla 28. Matriz de análisis de los competidores	62
Tabla 29. Calculo de Precio (Servicio 1)	64
Tabla 30. Precio Promedio Aceptable (Servicio 1)	64
Tabla 31. Calculo de Precio (Servicio 2)	66
Tabla 32. Precio Promedio Aceptable (Servicio 2)	66
Tabla 33. Calculo de Precio (Servicio 3)	68
Tabla 34. Precio Promedio Aceptable	68
Tabla 35. Presupuesto de Ingresos	71
Tabla 36. Presupuesto de Inversión Inicial.....	72
Tabla 37. Presupuesto de Administración	74
Tabla 38. Presupuesto de Ventas.....	75
Tabla 39. Depreciación	76
Tabla 40. Flujos Netos de Efectivo	77
Tabla 41. Ingresos, costos fijos y variables.....	79
Tabla 42. Determinación del punto de equilibrio	80
Tabla 43. Valor Actual Neto	82
Tabla 44. Periodo de recuperación de la inversión	82
Tabla 45. Tasa Interna de Retorno	83
Tabla 46. Índice del Valor Actual Neto	84
Tabla 47. Valor Relativo del VAN en tiempo (5 años)	85
Tabla 48. Análisis de Sensibilidad.....	86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Diagrama de Flujo de Procesos	19
Ilustración 2. Local de Exhibición y Ventas	26
Ilustración 3. Bodega Almacenaje Planta Baja.....	27
Ilustración 4. Bodega Almacenaje Planta Alta.....	28
Ilustración 5. Organigrama.....	29
Ilustración 6. Descripción de Puesto Administrador	30
Ilustración 7. Descripción de Puesto Cargador	31
Ilustración 8. Descripción de Puesto Chofer	32
Ilustración 9. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (Variación anual).....	42
Ilustración 10. Punto de Equilibrio.....	81
Ilustración 11. Valor Actual Neto	83

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. TREMA.....	4
Ecuación 2. Premio al Riesgo	4
Ecuación 3. Tamaño de la Muestra.....	50
Ecuación 4. Punto de Equilibrio	78

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La evaluación de proyectos de inversión es un proceso muy completo en el cual, se estudiara la factibilidad de un proyecto, desde el punto de vista económico y financiero, al igual se analizaran la capacidad de las alternativas técnicamente útiles.

El objetivo principal de la evaluación del proyecto de inversión es determinar objetivamente la rentabilidad del mismo. El presente proyecto pretende determinar la viabilidad económica y financiera a desarrollar, de una empresa de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.).

Como antecedente se cuenta con tres años de experiencia en el giro de renta de mobiliario y equipo, principalmente para eventos sociales, tales como fiestas y reuniones. Así mismo, se cuenta con el conocimiento técnico necesario para cumplir y cubrir con los requisitos que la legislación vigente establece.

Empresas de este tipo han ido creciendo, debido a que las personas buscan un lugar que les brinde el servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo de manera integral, es decir, que puedan encontrar lo que necesiten con respecto al mobiliario con un solo proveedor, lo que le facilita la búsqueda, al mismo tiempo que reducen costos y tiempos en entregas y recepciones.

Lo que se espera es que nuestra inversión sea redituable y genere utilidades, por lo tanto se remarca que para toda inversión se necesita una base que lo respalde como proyecto viable para su funcionamiento y el logro de sus objetivos.

Está claro que existen algunas inversiones que no siempre generan los rendimientos esperados por los inversionistas, quienes siempre esperan ganar más dinero y obtener mayores beneficios, y que si éstos no se logran, podría considerarse como pérdida o fracaso. De ahí que toda inversión inteligente va a requerir de una base que la justifique: dicha base es precisamente un proyecto bien estructurado y evaluado que muestre el panorama futuro que se está planeando.

II. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto pretende aplicar los conceptos y conocimientos sobre la formulación y evaluación de proyectos financieros adquiridos en la maestría en administración de la Facultad de Contaduría de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y se encuentra dentro de la línea de investigación denominada Planeación Estratégica Organizacional.

El proyecto para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.) pretende ser una guía metodológica para que cualquier persona o empresa que pretenda instalar una nueva unidad productiva.

Esta tesis plantea la visión necesaria para lograr la elaboración de un nuevo o producto en el mercado.

Por medio de esta evaluación se obtendrá un balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.) y los recursos necesarios para su realización.

Cuando se analizan las condiciones para una adecuada presentación de los proyectos conviene tener muy clara la noción de cuáles son las relaciones

reales del proyecto con el desarrollo, dentro o fuera de un contexto de planificación o de programación de las inversiones. Estas relaciones se establecen debidamente a través de los resultados del proyecto. Para el adecuado establecimiento de estas relaciones, se requiere de la evaluación económica.

La justificación de este proyecto se basa en la utilidad que tiene la evaluación de proyectos, al analizar las acciones propuestas en el proyecto, a la luz de un conjunto de criterios. Este análisis estará dirigido a verificar la viabilidad de estas acciones y comparar los resultados del proyecto, subproductos y sus efectos, con los recursos necesarios para alcanzarlos.

III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

a. Objetivo General

- Determinar la factibilidad, técnica, de mercado, económica y financiera de la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)

b. Objetivos Específicos

- Identificar cuantificar y valorar los recursos necesarios para la para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)
- Cuantificar la demanda potencial del proyecto de inversión para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)
- Calcular el precio al cual el promotor del proyecto estaría dispuesto a vender el producto y los consumidores a adquirirlo, buscando el equilibrio entre la oferta y demanda.

- Identificar a los posibles competidores del proyecto de un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.) y establecer las estrategias basadas en publicidad y precio para la introducción en el mercado.
- Verificar la posibilidad técnica de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)
- Analizar y determinar el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptima requerida para prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)
- Identificar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto para evaluar la viabilidad económica y financiera de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)
- Calcular el valor presente neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión y demás indicadores financieros a fin de determinar la factibilidad financiera de llevar a cabo la inversión.

IV. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Es viable desde el punto de vista técnico, de mercado y económico el proyecto de inversión de prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.)?

V. HIPÓTESIS

El servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales y culturales.) es técnica, comercial y financieramente viable.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente proyecto de tesis se basa en la metodología del Dr. Axel Rodríguez Batres para la identificación, cuantificación y valoración de costos y beneficios asociados a la formulación y evaluación de un proyectos de inversión, la cual tiene como finalidad el mejoramiento de la calidad de los proyectos y el uso eficiente de los recursos disponibles en la sociedad para la generación de nuevas empresas. La metodología constituye un instrumento técnico que facilita la tarea de análisis de alternativas de inversión y toma de decisiones. No obstante, la naturaleza y magnitud, así como la confiabilidad y profundidad de las variables que se analizan en el presente proyecto, son producto del autor del presente protocolo.

El diseño metodológico se resume en cinco capítulos, en donde el desarrollo de cada uno de ellos determina la viabilidad, factibilidad y utilidad de los bienes y servicios que se pretenden ofertar a la sociedad con la puesta en marcha del proyecto.

El primer capítulo comprende los estudios básicos que permiten definir el problema o necesidad a solucionar, analizar los recursos, escoger alternativas de solución, escoger la alternativa, así como definir los objetivos del proyecto.

El segundo capítulo desarrollo el estudio técnico el cual comprende la identificación de los medios de producción, así como la organización de la actividad productiva. En un enfoque sistémico, este estudio coadyuva a la definición de la función productiva y los requerimientos de materia prima e insumos para el desarrollo de los bienes y servicios.

El tercer capítulo, estudio de mercado, tiene como finalidad ratificar el número de individuos, empresas u organizaciones que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha del

proyecto; así como sus especificaciones, oferta, canales de distribución y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar.

En el estudio económico y financiero desarrollado en el cuarto capítulo, se definirá la viabilidad o no del mismo. Este estudio microeconómico toma en cuenta los efectos directos en los costos, gastos y beneficios identificados, cuantificados y valorados durante el estudio técnico y de mercado, dichos costos y beneficios serán sometidos a distintos indicadores financieros, como son el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión entre otros, a fin de emitir una opinión técnica sobre la conveniencia de ejecutar el proyecto.

Por último en el capítulo cinco se emiten las conclusiones y recomendaciones finales del proyecto, que integran y sintetizan los resultados obtenidos en cada uno de los capítulos anteriores, con el fin de emitir la recomendación final en base a una viabilidad técnica, de mercado y financiera del proyecto propuesto.

VII. ALCANCES Y LIMITACIONES

La formulación de Proyectos de Inversión, constituye un objeto de estudio bastante amplio y sumamente complejo, que demanda la participación de diversos especialistas, es decir, requiere de un enfoque multivariado e interdisciplinario.

Dentro de este proceso de formulación se debe considerar en primer lugar las etapas que conforman un proyecto de inversión, ya que estas constituyen un orden cronológico de desarrollo del proyecto en las cuales se avanza sobre la formulación, ejecución y evaluación del mismo. Y en segundo lugar, los documentos proyectados que brindarán la información primaria básica que se necesita para que el proyecto pueda ser evaluado, proveniente de la estimación de los principales estados financieros.

Según la Guía Metodológica General para la Preparación y Evaluación de Proyectos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES, “un proyecto de inversión es una propuesta de acción que implica utilización de un conjunto determinado de recursos para el logro de unos resultados esperados”.

El Manual titulado “Los proyectos, la racionalización de inversiones y el control de gestión” define como inversión, el bienestar que la sociedad posterga a cambio de la expectativa de obtener más adelante un nivel de bienestar superior, convirtiendo en inversión el valor retirado del consumo”.

Teniendo en cuenta estos conceptos, se puede definir un Proyecto de Inversión, como la propuesta por el aporte de capital para la producción de un bien o la prestación de un servicio, mediante la cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos a cambio de la expectativa de obtener unos beneficios, también líquidos, a lo largo de un plazo de tiempo que se denomina vida útil.

De esta forma un proyecto surge de la identificación de unas necesidades, consta de un conjunto de antecedentes técnicos, legales, económicos (incluyendo mercado) y financieros que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a esa iniciativa. Su bondad depende, por tanto, de su eficiencia y efectividad en la satisfacción de estas necesidades, teniendo en cuenta el contexto social, económico, cultural y político.

En este proceso de la toma de la decisión de inversión intervienen tres niveles de análisis. Son estos: el mercado, el sistema financiero y la evaluación de inversiones. El primero de estos niveles, el mercado, explica los beneficios de la empresa, su crecimiento, en función de su posición en el mercado, posición esta que no depende sólo de hechos financieros, sino también de su desarrollo tecnológico, de la capacidad y experiencia de su equipo de dirección, de la calidad y aceptación de sus productos o servicios por los consumidores, de sus servicios de posventa, entre otros

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que respondan a una necesidad humana. Así, el proyecto se puede entender como el elemento básico de la implementación de políticas de desarrollo. Y forma parte de programas o planes más amplios, contribuyendo a un objetivo global de desarrollo. Es una forma de lograr los propósitos y objetivos generales.

La presente investigación está basada en un estudio a nivel de factibilidad, formulado con amplitud, claridad, y precisión suficiente para que los promotores tomen decisiones racionales respecto a dicho proyecto, en cuanto la información que da origen al proyecto se basa en estudios especializados para cada aspecto, y en abundante información secundaria y primaria que hacen que la factibilidad del proyecto sea cuantificable con un alto grado de certeza.

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

1. ANTECEDENTES

El presente proyecto pretende determinar la viabilidad económica y financiera a desarrollar, de una empresa de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.).

Como antecedente se cuenta con tres años de experiencia en el giro de renta de mobiliario y equipo, principalmente para eventos sociales, tales como fiestas y reuniones. Así mismo, se cuenta con el conocimiento técnico necesario para cumplir y cubrir con los requisitos que la legislación vigente establece.

Empresas de este tipo han ido creciendo, debido a que las personas buscan un lugar que les brinde el servicio de arrendamiento de mobiliario de manera integral, es decir, que puedan encontrar lo que necesiten con respecto al mobiliario con un solo proveedor, lo que le facilita la búsqueda, al mismo tiempo que reducen costos y tiempos en entregas y recepciones.

1.1 Análisis de los recursos

Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. (Real Academia Española, 2001). Normalmente, los recursos son materiales u otros activos, que son transformados para producir un beneficio y en el proceso pueden ser consumidos.

Los activos tangibles son bienes que podemos ver y contar. De acuerdo con Gabriel Baca Urbina se denomina fijo, porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas. (Baca Urbina, 2013)

Los activos intangibles son aquéllos que no se pueden apreciar por los sentidos, no se pueden tocar, ni ver, sólo se pueden distinguir por la inteligencia, ya que se trata de cosas no materiales. (Robles Ortega). Los recursos intangibles, en comparación de los tangibles, son una fuente, mejor y más potente, de competencias centrales. (Hoskisson, Ireland, & Hitt, 2008)

Para el presente proyecto contamos con los siguientes recursos tangibles:

Tabla 1. Inversión Inicial

Accionista	Aportación	Tipo
Francisco Javier Conde Sánchez	\$ 100,000.00	en efectivo.
Michell Morales García	\$ 100,000.00	en efectivo.
Angélica María Sánchez Muñoz	\$ 150,000.00	en efectivo.
Francisco Javier Conde López	\$ 50,000.00	en efectivo.
Total del Capital	\$ 400,000.00	en efectivo.

Fuente: Propia

Adicionalmente se cuenta con los siguientes recursos intangibles:

- Experiencia
 - En el sector de arrendamiento de mobiliario y equipo de oficina de 3 años.
 - En la administración de negocios de 1 año.
- Contactos
 - Proveedores de mobiliarios y equipo para eventos con quienes se puede negociar precios al mayoreo.
- Habilidades
 - Negociación con clientes y proveedores.
 - Gestión de personal
- Conocimientos
 - En el área contable, para clasificar, registrar y analizar información que sirva de base para la toma de decisiones.
 - En el área fiscal, para el cálculo, determinación y entero de obligaciones tributarias.

- Para realizar trámites ante dependencias públicas (Estatales y Federales).

1.2 Tasa de retorno mínima atractiva

Antes de invertir, una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa de retorno mínima atractiva (TREMA).

La TREMA, también se conoce como costo de oportunidad del capital para el proyecto, o tasa a la que se descuenta el flujo. La TREMA es la tasa de rentabilidad mínima aceptable que los proyectos deben ofrecer para ser tomados en cuenta en el proceso de decisión respecto a una inversión. Sirve de parámetro para comparar con la “tasa interna de retorno” (TIR), y así poder medir la rentabilidad financiera que seguirá con cada uno.

La TREMA no es la suma de varias tasas; para calcularla, se requiere considerar los siguientes aspectos:

- La inflación esperada durante la vida útil del proyecto.
- La tasa de interés de una inversión libre de riesgo.
- La tasa de interés a la que una empresa puede invertir sus fondos, con un menor riesgo que el de la inversión en el proyecto.
- La tasa de interés a la que se obtienen los fondos o el costo de capital.

Esto significa que la TREMA debe considerar para su cálculo dos factores:

1. La ganancia debe compensar los efectos inflacionarios.
2. Debe tener un premio o sobretasa por arriesgar el dinero en determinada inversión.

El riesgo de realizar un proyecto se relaciona con la probabilidad de obtener los ingresos esperados de él: si la probabilidad es muy alta, se dice

que el proyecto es de riesgo bajo; en el caso contrario, se dice que es de riesgo alto. (Rosales Posas, 2005).

La fórmula para determinar la TREMA de un proyecto es la siguiente:

Ecuación 1. TREMA

$$TREMA = i + f + if$$

Dónde:

$i = \text{Costo de oportunidad}^1 + \text{Premio al riesgo}^2$

$f = \text{Inflación}$

El premio al riesgo se calcula de la siguiente manera:

Ecuación 2. Premio al Riesgo

$$PR = RPI - (TLR + SP)$$

Dónde:

$RPI = \text{Rendimiento promedio de la industria}$. Para este caso, se tomara el índice S&P 500. Este índice es el más negociado del mundo, abarca 500 valores de la bolsa de Nueva York, entre las cuales se engloban, 400 valores industriales, 40 títulos de eléctricas, compañías de agua, gas y energía, 20 de transporte y 40 financieros. También se calcula ponderando por la capitalización bursátil. (Requeijo González, Iranzo Martín, Mertínes de Dios, Salido Herráiz, & Pedrosa Rodríguez, 2007)

$TLR = \text{Tasa libre de riesgo}$. Teóricamente, la tasa libre de riesgo se define como el tipo de interés de un bono del estado cupón cero a un plazo equivalente al de la inversión que se realiza. Más precisamente, la tasa libre de riesgo en términos nominales se corresponde con el tipo de interés de la deuda del gobierno norteamericano, que es una deuda sin riesgo. En la práctica suele

¹ Se refiere a aquello de lo que un agente se priva o renuncia cuando hace una elección o toma una decisión. (Case & Fair, 1997)

² Se le llama premio al riesgo porque el inversionista siempre arriesga su dinero y por arriesgarlo merece una ganancia.

utilizarse el bono del estado americano a diez años debido a las siguientes razones: dicho periodo de tiempo es menos sensible a la inflación, se aproxima mejor a la duración del índice del mercado y es más congruente con el horizonte temporal que habitualmente se utiliza en la proyección de los flujos de caja libre de una compañía, (Milla Gutiérrez, 2011)

SP = *Spread del país*. Un elemento fundamental para medir el impacto que pueden tener las medidas económicas y el comportamiento de los inversionistas es su valoración del riesgo. Por esta razón, muchas veces los economistas utilizan un tipo de medida conocida como EMBI (Emerging Markets Bonds Index). Este índice muestra el diferencial de la tasa de interés que ofrecen los bonos soberanos (emitidos en dólares por el gobierno) frente a los bonos del tesoro de Estados Unidos.

El EMBI da una buena idea de la percepción de riesgo que tienen los inversionistas sobre un país. Entre mayor sea el diferencial de su tasa de interés frente a la del mercado americano, significa que la compensación que exigen los inversionistas al riesgo que asumen es más alta. Este diferencial es conocido como spread. Un spread más alto significa que el riesgo percibido por una economía en un momento determinado es mayor. (Lombana Coy, Rozas Gutiérrez, Corredor Velandia, Silva Guerra, Castellanos Ramirez, & González Ortiz, 2011)

Por invertir en este proyecto se ofrece una TREMA del 18.7%

A continuación, se muestra el cálculo de la TREMA determinada:

Tabla 2.Cálculo de la TREMA

Concepto	Porcentaje
Costo de Oportunidad:	7.50%
Tasa libre de riesgo:	2.60%
Spread del país:	5.80%
Rendimiento Promedio de la industria:	15.70%
Premio al Riesgo:	7.30%
Tasa (i):	14.80%
Inflación:	3.50%
TREMA	18.70%

Fuente: Banco de México 2013, Investing 2013, Condusef 2013.

1.3 Identificación de necesidades

Las necesidades son el principal motivo de la conducta humana, ya que se refieren a “la carencia de algo”. Es decir, que la necesidad es cuando una persona debe satisfacer un impulso, y hace lo que es necesario para satisfacerlo. Estos impulsos están continuamente en las personas, con lo que se considera que la gran parte de la conducta humana, es provocada por las necesidades. (Conceptos y definiciones, 2011)

Adolfo Weber define la necesidad como “la sensación de una falta unida al deseo de hacerla desaparecer”. Sin perjuicio de lo planteado por Weber, se puede resaltar que lo “necesario” es todo aquello que al sujeto se le presenta como un anhelo o un imperativo para prevenir o eliminar sensaciones penosas, para acrecentar sensaciones agradables que ya se tienen, conociendo el medio adecuado para satisfacerlas. (Vega M., 1972).

En el presente proyecto se identificaron las siguientes necesidades, tanto del promotor como del entorno:

Del promotor

- Lograr independencia económica teniendo una visión emprendedora al convertirse en empresario y desarrollándose profesionalmente al desempeñarse como administrador de una empresa propia, aprovechando las relaciones y contactos que se tiene con proveedores de este sector de servicios, y con ello experimentar sentimientos de plenitud y felicidad al alcanzar y realizar los objetivos planteados.

Del entorno

- La creciente demanda de la población por adquirir un servicio integral que satisfaga sus requerimientos, encontrando preferentemente en un solo lugar todo el mobiliario y equipo para realizar cierto evento (social, empresarial, cultural, etc.), rentando el mobiliario mencionado a buenos precios, en buenas condiciones y de buena calidad.

1.4 Definición del objetivo general del proyecto

Los objetivos son resultados específicos que una organización busca alcanzar siguiendo su misión básica. Estos deben ser desafiantes, medibles, consistentes, razonables y claros. (Ortiz Hernandez, 2013)

El presente proyecto tiene dos principales objetivos, el primero relacionado con el análisis de los recursos y el siguiente con las necesidades, los cuales se enlistan a continuación:

- Satisfacer la necesidad de encontrar en un solo lugar el mobiliario y equipo que se necesita arrendar para llevar a cabo un evento (social, empresarial, cultural, etc.), a través de soluciones que se ajusten al presupuesto y requerimientos del cliente.
- Obtener un rendimiento mínimo aceptado de 18.7%, partiendo de un capital de \$ 400,000.00 en un horizonte de valuación de 5 años.

1.5 Planteamiento del problema

¿Qué proyecto podemos realizar con un capital de \$400,000.00 para satisfacer la necesidad de encontrar en un solo lugar el mobiliario y equipo que se requiere arrendar para llevar a cabo un evento (social, empresarial, cultural, etc.), a través de soluciones que se ajusten al presupuesto y requerimientos del cliente, obteniendo un rendimiento mínimo aceptado de 18.7% en un horizonte de valuación de 5 años?

1.6 Selección de alternativa

Para realizar el proyecto se elige emprender un negocio dedicado al servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.)

Se considera que esta alternativa a largo plazo ofrece un rendimiento atractivo y mayor oportunidad de crecimiento. Además, para el tipo de negocio que se pretende emprender, al arrendar todo el mobiliario y equipo en un solo lugar, el cliente tiene un mejor control en la planeación y desarrollo del evento, reduciendo costos y traduciéndose en un mejor precio, al tiempo que se desarrolla una ventaja distintiva al ofrecer soluciones integrales, creativas e inteligentes para cumplir las necesidades planteadas.

1.7 Planeación de la empresa

La planeación en una empresa es de vital importancia, ya que esto ayudara a que tengan prolongación en el tiempo y alcancen un éxito sostenible. Las empresas que tienen una adecuada planeación logran muchos objetivos que se trazan, ya que es una de las funciones más importantes de la Administración en cualquier nivel. (Ortiz Hernandez, 2013)

La empresa se constituirá como Sociedad Anónima, con arreglo a las leyes mexicanas, a las cuales queda y estará sujeta y tiene, por consiguiente, el carácter de mexicana, con todas las consecuencias que esta nacionalidad implica.

El objeto de la sociedad será el servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.), así como cualquier otro negocio relacionado con este giro mercantil.

El capital social de la Sociedad es de \$400,000.00, representado por 400 acciones, con valor nominal de \$1,000.00 cada una de ellas.

El capital social ha quedado íntegramente suscrito por los otorgantes, en la forma siguiente:

Tabla 3. Integración del Capital

Accionista	Costo por Acción	Acciones	Capital
Francisco Javier Conde Sánchez	\$ 1,000.00	100	\$ 100,000.00
Michell Morales García	\$ 1,000.00	100	\$ 100,000.00
Angélica María Sánchez Muñoz	\$ 1,000.00	150	\$ 150,000.00
Francisco Javier Conde López	\$ 1,000.00	50	\$ 50,000.00
Total del Capital			\$ 400,000.00

Fuente: Propia

La duración de la sociedad es de noventa y nueve años, contados a partir de la fecha de firma del acta constitutiva.

Se nombra como Gerente General de la sociedad al señor Francisco Javier Conde Sánchez.

1.8 Misión y Visión

La misión es una declaración de la razón de ser de una empresa. Revela lo que una organización es y a quien quiere servir. Mientras que la visión es una declaración de lo que la empresa quiere llegar ser, es decir, en que se quiere convertir. (Ortiz Hernandez, 2013)

Misión

“Somos una empresa enfocada en realizar y cuidar cada detalle de tu evento, transformando tus ideas y necesidades en acciones.”

Visión

“Ser reconocida como una empresa dedicada a ofrecer soluciones integrales y creativas en la planeación y montaje del mobiliario necesario para tu evento, siendo participes con el equipo para hacer tu acontecimiento memorable.”

1.9 Objetivos de la empresa

- Ser el prestador de servicios de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.), preferido de los clientes.
- Satisfacer a través de soluciones atractivas y creativas las necesidades de los clientes para arrendar mobiliario para sus eventos.

CAPÍTULO 2.- ESTUDIO DE TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

2.1 Descripción del servicio

El proyecto tiene como finalidad evaluar la viabilidad de emprender un negocio dedicado al servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.).

La Norma ISO 9000-2005, establece que un servicio que tiene como resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible. La prestación de un servicio puede implicar:

- Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un automóvil);
- Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de ingresos necesaria para preparar la devolución de los impuestos);
- La entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento);
- La creación de una ambientación para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurante). (Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), 2005)

El arrendamiento es el contrato por el cual una persona cede temporalmente el uso de un bien a cambio de una renta.

Los sujetos que intervienen son:

- Arrendador normalmente es el propietario o la persona autorizada,
- y la contraparte arrendatario, que es la persona que entra en posesión y disfruta del bien, pagando una renta.

Se pueden alquilar bienes muebles o inmuebles, que existan al momento del contrato, que su uso debe ser posible, que tenga un valor económico y que sea permitido por la ley o las buenas costumbres. Tratándose de bienes muebles, estos deben ser bienes no fungibles o no consumibles, pues existe la obligación del arrendatario de devolver el mismo bien sin más deterioro que el uso normal y diligente.

El contrato de arrendamiento puede ser de duración determinada o indeterminada, utilizando inadecuadamente el término “indeterminada”, pues la esencia del contrato es su temporalidad.

El arrendador cede el uso de un bien a cambio de percibir una renta, que viene a constituirse en una remuneración por el uso del bien que debe pagar el arrendatario. La renta debe consistir en una determinada suma de dinero pactada en moneda nacional o extranjera, pagada por el arrendatario por períodos que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales, anuales o en otros plazos, en forma adelantada o al vencimiento del periodo. La renta debe ser fijada necesariamente en dinero, y si no se pacta renta o es gratuito, al contrato se le denomina comodato. (Rodriguez Valverde)

Por lo anterior, el servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo de eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.), consiste en un contrato bilateral por medio de la cual una parte se obliga a otorgar el uso o goce temporal de bienes materiales, mobiliario o equipo que le permitan llevar a cabo la realización de un evento social, cultural, empresarial, etc., mientras que otra se obliga a pagar cierta cantidad de dinero por usar dichos bienes materiales, mobiliario o equipo, por un determinado tiempo previamente establecido por ambas partes.

El mobiliario y equipo que se arrenda es:

- Mesas redonda para 10 personas
- Mesas cuadradas para 10 personas
- Mesas rectangulares para 10 personas
- Silla metálica

- Silla acojinada
- Silla tipo Tiffany)
- Mantelería blanca
- Funda blanca para silla acojinada que incluye moño de color

El mobiliario y equipo que se renta debe presentarse limpio y en condiciones de inmediato.

2.2 Descripción del proceso

En principio, un proceso corresponde a la representación de un conjunto de acciones (actividades) que se hacen, bajo ciertas condiciones (reglas) y que puede desencadenar o ejecutar cosas (eventos). En forma genérica se puede definir un proceso como una secuencia lógica de actividades que cumplen un determinado fin, a través del tiempo y lugar, impulsadas por eventos.

Esta definición contiene los principales elementos que describen un proceso:

- Los eventos son ocurrencias externas que inician un proceso, es decir un proceso no se inicia por sí solo, algo tiene que ocurrir y el proceso reacciona ante el suceso.
- El proceso debe cumplir un determinado fin, destinado a producir bienes y servicios.
- A diferencia de los eventos, las actividades en un proceso consumen tiempo y recursos. Una actividad se puede definir como una acción sobre un objeto, es decir, el proceso de transformación ocurre a través de las actividades en un proceso.
- Las actividades en un proceso están encadenadas a través de una secuencia lógica que determinan en su conjunto las condiciones del negocio. (Hitpass, 2012)

Para este proyecto se efectuará el proceso que a continuación se describe:

- Captación del Cliente

Este primer paso, da inicio a invitar al cliente potencial a considerar realizar su evento con la prestación de servicios ofrecida por nuestro negocio, para lograr esto se brinda atención personalizada y se exhibe nuestra fortalezas y experiencia en eventos similares, así como también se informa de nuestra ventaja competitiva en relación a proveedores del mismo ramo.

- Identificación de la necesidad específica del Cliente

Inmediatamente se cuestionará al cliente, del motivo por el cual requiere contratar de nuestros servicios, toda vez que se identifique la razón de adquirir el arrendamiento de nuestro mobiliario, se brindaran alternativas que cumplan con las expectativas y exigencias del cliente.

- Elaboración de presupuesto

Una vez teniendo la idea que el cliente pretende sea cumplida, se procede a realizar un presupuesto que abarque todas y cada una de las especificaciones solicitadas por el cliente, en el cual se expresan la cantidad de mobiliario y los costos de la prestación de nuestros servicios los cuales incluyen los costos y gastos incurridos en la realización del evento.

- Toma de decisión del cliente

En esta fase del proceso, se espera que la información brindada anteriormente al cliente, sea pieza clave para influir en la toma de decisión, de preferir a nuestro servicio en relación a otros proveedores que brindan el mismo concepto o servicio y al mismo tiempo poner su entera confianza para la realización de su evento a cargo de nosotros. De lo contrario, en esta fase se

dará fin al proceso, ya que al no contar a quien brindar nuestro servicio no se puede seguir con el proceso.

- Verificar existencia de suficiente mobiliario

Toda vez que el cliente ha decidido requerir de nuestros servicios, se verifica que se cuente con el mobiliario suficiente para poder cubrir el servicio a realizar. Para realizar esta fase se necesitan se estos siguientes pasos:

- Recepción de solicitud

El encargado tendrá que revisar que la solicitud se encuentra correcta y que sea factible poder brindar el servicio por parte de la empresa.

- Capacidad y fechas disponibles

Así también verificara que se cuenten para la fecha de la solicitud con el mobiliario suficiente para cubrir las necesidades del cliente.

- Apartado de mobiliario

Finalmente se aparta el mobiliario a utilizar con forme a la fecha acordada en la solicitud, con esto se logra evitar el desabasto y prevenir problemas de logística el día del evento.

- Realización del contrato

En esta parte del proceso, se delimitan las responsabilidades y los derechos adquiridos la contratar los servicios de arrendamiento de mobiliario para eventos. Aquí se incluye las horas establecidas para el uso del mobiliario, así como de la cantidad de los mismos a ocupar, teniendo en cuenta también de los costos generados por contratiempos de ambas partes.

- Revisión del contrato por el Cliente

El cliente tendrá la oportunidad de revisar el contrato por el uso temporal de nuestro mobiliario y podrá externar sus inquietudes e inconformidades por cláusulas expresadas en el contrato, así mismo se darán solución a todas y cada una de las inquietudes por parte del cliente.

- Transportación del mobiliario de la bodega al lugar del evento

Una vez que la fecha acordada para la realización del evento ha llegado, se procederá a realizar la logística para la trasportación del mobiliario de la bodega al lugar del evento, teniendo en cuenta estos siguientes pasos:

- Selección del mobiliario situado en la bodega, esto de acuerdo a la solicitud ya mencionada con anterioridad.
- Verificación de que el mobiliario a ocupar cumpla con las especificaciones del cliente.
- Se coloca el mobiliario en la camioneta para su traslado al evento. Teniendo cuidado en la conservación del mobiliario en buenas condiciones.
- Montaje del mobiliario

Ya que sea arribado a las instalaciones en donde se prestara el servicio, se procede a descargar el mobiliario para su montaje. Teniendo en cuenta las especificaciones ya expresadas por el cliente en la solicitud elaborada el día del a firma del contrato.

- Revisión y aprobación del Cliente.

Toda vez que se haya montado el mobiliario se dará aviso al cliente para su visto bueno, en caso de que tenga alguna inconformidad en relación al montaje realizado, se harán las correcciones necesarias para la total satisfacción del cliente para la elaboración de su evento.

- Espera a la terminación del evento

En esta fase del proceso, se tiene que esperar a la terminación del uso de nuestro mobiliario por parte del cliente. Hasta la hora según especificada en el contrato realizado.

- Inspección del mobiliario completo y en buenas condiciones

Ya que el evento ha llegado a su fin, antes de desmontar el mobiliario se verifica que este, se encuentre completo y en buen estado, de lo contrario se le avisara al cliente de los desperfectos ocasionados en el mobiliario a causa del mal manejo del mismo en el tiempo en el que se usó el mobiliario por parte del cliente.

- Realización de encuesta de satisfacción al cliente

Una vez dado por terminado el servicio prestado al cliente, a este último se le dará algunas preguntas relacionadas con el servicio ofrecido. Esto con la intención de encontrar las debilidades que se tienen y poder trabajar en ellas o en su caso mejorar lo apenas establecido.

- Transportación del mobiliario a la bodega.

Ya que haya dado fin completamente el evento se procede a desmontar y llevar al camión el mobiliario utilizado y acomodarlo para evitar el maltrato del mismo. Y finalmente se lleva directo a la bodega

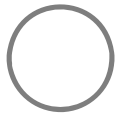
- Almacenamiento del mobiliario.

Una vez estando en la bodega se procede a descargar el mobiliario utilizado en el evento y se procede a limpiarlo para alargar la vida del mismo y finalmente acomodarlo en el lugar correspondiente en la bodega.

- Terminación del proceso

Así finalmente se termina el proceso de alquiler de mobiliario para eventos sociales, familiares o empresariales.

Baca Urbina menciona que el Diagrama de Flujo del Proceso es aquel que posee detalles e información más completa acerca del flujo del proceso, en el cual se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. (Baca Urbina, 2013). Dicha simbología es la siguiente:



Operación. Significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto.



Transporte. Es la acción de movilizar de un sitio a otro algún otro elemento en determinada operación.



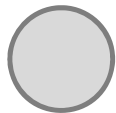
Demora. Se presenta cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar un turno para realizar la actividad.



Almacenamiento. Tanto la materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.



Inspección. Es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación.

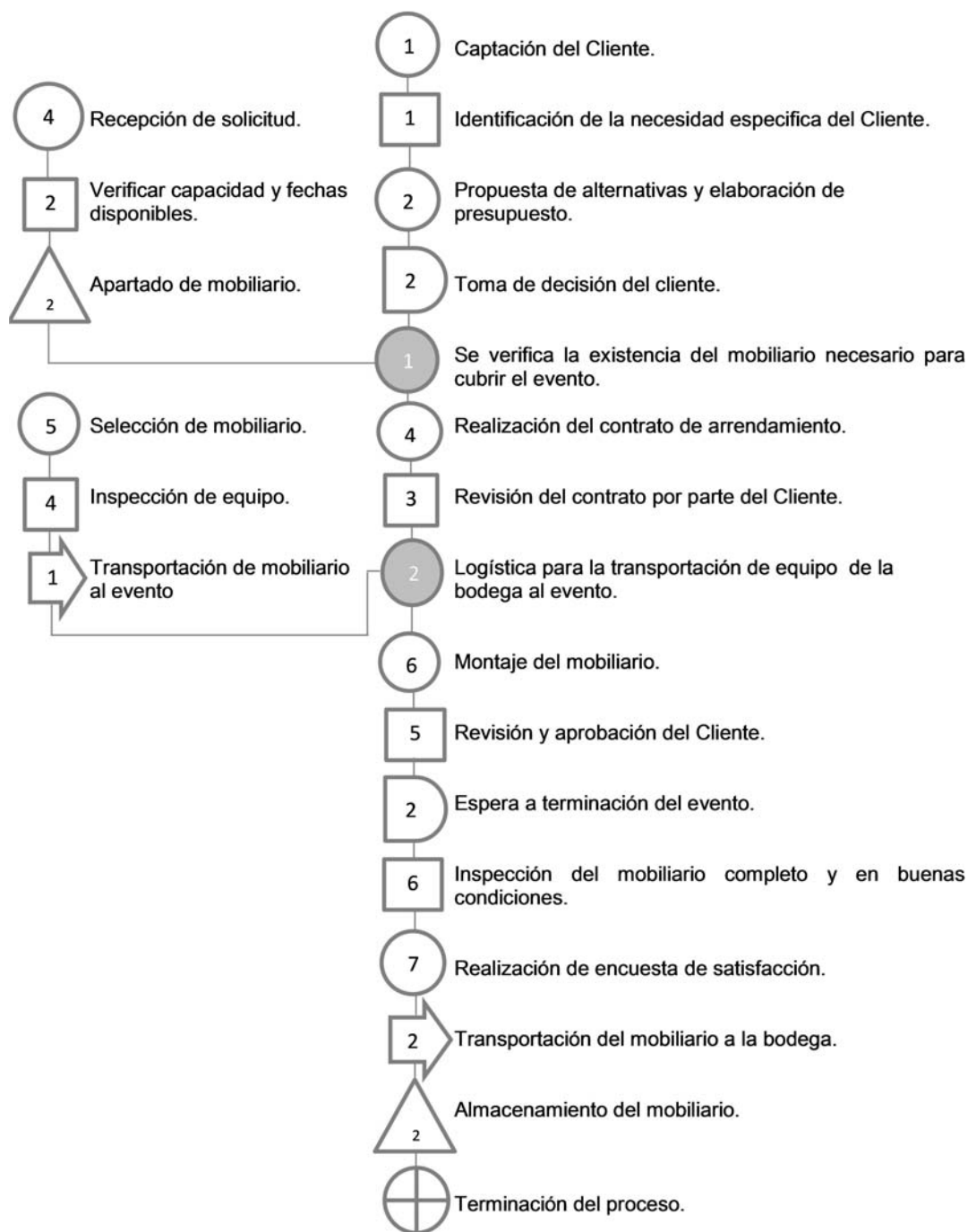


Operación combinada. Ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionada.

Este método es el más usado para representar gráficamente los procesos.

A continuación se muestra gráficamente el proceso a través de un Diagrama de Flujo de Proceso:

Ilustración 1. Diagrama de Flujo de Procesos



Fuente: *Propia*

2.3 Identificación de maquinaria y equipo

De manera genérica se entiende por mobiliario y equipo todos aquellos activos que son necesarias para la administración de las compañías en todas sus áreas (producción, comercialización, finanzas, recursos humanos, etc.), y para el amueblado de sus edificios e instalaciones.

Son activos tangibles que se adquieren con el propósito de utilizarlos y no venderlos en el curso normal de operaciones de la entidad.

Para la prestación adecuada del servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.), se ha identificado el siguiente equipo:

Tabla 4. Identificación de Equipo de Transporte

Equipo de Transporte	
Proveedor:	Particular
Marca:	Nissan
Modelo:	Pick-Up Estaquitas
Versión	Nissan 2p
Año	2012
Km recorridos:	40000
Color:	Blanco
Dirección:	Asistida
Transmisión:	Manual
Gasolina:	Magna
No. De Puertas	2

Fuente: *Propia*

Tabla 5. Identificación de Mobiliario para arrendamiento (Sillas)

Mobiliario para Arrendamiento			
Descripción	Silla de Acero	Silla Acojinada	Silla de Resina
Proveedor	Moiños, S.A. de C.V.	Moiños, S.A. de C.V.	Moiños, S.A. de C.V.
Modelo	Palanquera MR	Elegance angosta	Tiffany
Características	Metálica.	Acojinada.	Polipropileno
Estructura	Tubular calibre 18	Tubular calibre 20	Polipropileno con aditivos
Impresión	Serigrafía o digital	Serigrafía o digital	Serigrafía o digital
Color	Varios	Negro	Varios
Movilidad	Plegable y estibable	Plegable y estibable	Fija y estable
Uso	Rudo	Rudo	Medio

Fuente: *Propia*

Tabla 6. Identificación de Mobiliario para arrendamiento (Mesas)

Mobiliario para Arrendamiento			
Descripción	Mesa Redonda	Mesa Rectangular	Mesa Cuadrada
Proveedor	Moiños, S.A. de C.V.	Moiños, S.A. de C.V.	Moiños, S.A. de C.V.
Modelo	Mesa redonda	Verona portafolio	Verona portafolio
Características	Fibra de vidrio o vinil	Polietileno	Polietileno
Estructura	Tubular 7/8"	Tubular 7/8"	Tubular 7/8"
Impresión	Serigrafía o digital	Serigrafía o digital	Serigrafía o digital
Color	Blanco	Blanco	Blanco
Tamaño	100 cm	77x245 cm	77x77 cm
Peso	10.2 kg	14 kg	10 kg
Movilidad	Pagable y estibable	Pagable y estibable	Pagable y estibable
Uso	Rudo	Rudo	Rudo

Fuente: *Propia*

Tabla 7. Identificación de Equipo de Oficina

Equipo de Oficina					
Descripción	Escritorio	Silla Ejecutiva	Silla Boston	Archivero	Laptop
Proveedor	Office Depot	Office Depot	Office Depot	Office Depot	Office Max
Marca	GCM	Office Designs	BIZSTYLE	RAMPE	HP
Modelo	GC4CO4140WO	EM86802-3	A35E2284	4298	500 GB
Color	Wenge/Gris	Negro	Negro	Chocolate	Negro
Dimensiones	75x140x160 cm	106x60x62 cm	92x61x63 cm	55x58x41 cm	2.2 Kg

Fuente: *Propia*

2.4 Presupuesto de maquinaria y equipo

Un presupuesto consiste en la valoración “a priori” de un producto o servicio. Esta valoración se basa en la previsión del total de los costes involucrados incrementados con el margen de beneficio previsto.

El presupuesto del proyecto es el documento que tiene por finalidad dar una idea lo más aproximada posible del importe de su realización.

El presupuesto de maquinaria y equipo presenta los activos físicos que se requieren para realizar una actividad y que un negocio pueda realizar sus operaciones normales, y asigna un valor en términos monetarios a cada uno de los activos. (Brusola Simón, 1999)

El presupuesto de maquinaria y equipo para este proyecto es el siguiente:

Tabla 8. Presupuesto de Maquinaria y Equipo

Concepto	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Camioneta Estaquitas	Pza.	1	\$ 90,000	\$ 90,000
Escritorio	Pza.	1	\$ 5,399	\$ 5,399
Computadora	Pza.	1	\$ 6,499	\$ 6,499
Silla ejecutiva	Pza.	1	\$ 1,699	\$ 1,699
Silla visita	Pza.	2	\$ 1,599	\$ 3,198
Archivero	Pza.	1	\$ 1,499	\$ 1,499
Silla metálica	Pza.	200	\$ 146	\$ 29,126
Silla Acojinada	Pza.	200	\$ 269	\$ 53,760
Silla Tiffany	Pza.	200	\$ 340	\$ 68,000
Mesa Rectangular/Banquetera	Pza.	20	\$ 895	\$ 17,897
Mesa Redonda	Pza.	20	\$ 618	\$ 12,365
Mesa Cuadrada	Pza.	20	\$ 686	\$ 13,713
			Total:	\$ 303,155

Fuente: Propia

2.5 Depreciación de maquinaria y equipo y valor de rescate en libros

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida limitada, es decir, ellos serán de utilidad para la empresa por un número limitado de periodos contables futuros. Lo anterior significa que el costo de un activo deberá ser distribuido adecuadamente en los periodos contables en los que el activo será utilizado por la empresa. El proceso contable para esta conversión gradual de un activo fijo en gasto es llamado depreciación. (Coss Bu, 2005)

El valor de rescate es la cantidad de dinero que se recupera al vender los activos que se invirtieron al inicio. Este solo se toma en cuenta con fines de evaluación de un proyecto, porque de no tomarse en cuenta, se daría por supuesto que los activos quedan abandonados y ociosos. (Briseño Ramírez, 2006)

A continuación se muestra el cuadro depreciación de maquinaria y equipo y el valor de salvamento o rescate en libros de este proyecto:

Tabla 9. Depreciación de Maquinaria y Equipo y Valor de rescate en libros

Concepto	Valor en libros	Tasa	Años a Depreciar	Depreciación Año 1	Depreciación Año 2	Depreciación Año 3	Depreciación Año 4	Depreciación Año 5	Valor de Rescate según su valor en libros después de cinco años
Camioneta	\$ 90,000.00	20%	5	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ -
Escritorio	\$ 5,399.00	10%	10	\$ 539.90	\$ 539.90	\$ 539.90	\$ 539.90	\$ 539.90	\$ 2,699.50
Computadora	\$ 6,499.00	20%	5	\$ 1,299.80	\$ 1,299.80	\$ 1,299.80	\$ 1,299.80	\$ 1,299.80	\$ -
Silla ejecutiva	\$ 1,699.00	10%	10	\$ 169.90	\$ 169.90	\$ 169.90	\$ 169.90	\$ 169.90	\$ 849.50
Silla visita	\$ 3,198.00	10%	10	\$ 319.80	\$ 319.80	\$ 319.80	\$ 319.80	\$ 319.80	\$ 1,599.00
Archivero	\$ 1,499.40	10%	10	\$ 149.94	\$ 149.94	\$ 149.94	\$ 149.94	\$ 149.94	\$ 749.70
Silla metálica	\$ 9,126.00	10%	10	\$ 2,912.60	\$ 2,912.60	\$ 2,912.60	\$ 2,912.60	\$ 2,912.60	\$ 14,563.00
Silla Acojinada	\$ 3,760.00	10%	10	\$ 5,376.00	\$ 5,376.00	\$ 5,376.00	\$ 5,376.00	\$ 5,376.00	\$ 26,880.00
Silla Tiffany	\$ 8,000.00	10%	10	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00	\$ 34,000.00
Mesa Rectangular	\$ 7,897.00	10%	10	\$ 1,789.70	\$ 1,789.70	\$ 1,789.70	\$ 1,789.70	\$ 1,789.70	\$ 8,948.50
Mesa Redonda	\$ 2,364.80	10%	10	\$ 1,236.48	\$ 1,236.48	\$ 1,236.48	\$ 1,236.48	\$ 1,236.48	\$ 6,182.40
Mesa Cuadrada	\$ 3,712.60	10%	10	\$ 1,371.26	\$ 1,371.26	\$ 1,371.26	\$ 1,371.26	\$ 1,371.26	\$ 6,856.30
Total	\$ 303,154.80			\$ 39,965.38	\$ 39,965.38	\$ 39,965.38	\$ 39,965.38	\$ 39,965.38	\$ 103,327.90

Fuente: *Propia*

2.6 Descripción de Instalaciones

David de la Fuente García define a la distribución de la planta o layout de la siguiente manera “La distribución en planta en la ordenación física (donde) de los factores y elementos industriales que participen en el proceso productivo de la empresa, en la distribución del área (cuánto), en la determinación de figuras, formas (cómo) relativas y ubicación de los destinos departamentos”. (De la Fuente García, 2008)

Entendiendo esto, para que este proyecto pueda realizarse es necesario contar con instalaciones adecuadas para el funcionamiento idóneo de cada proceso, por lo tanto, a continuación se describen cada una de las áreas físicas indispensables para la prestación adecuada del servicio.

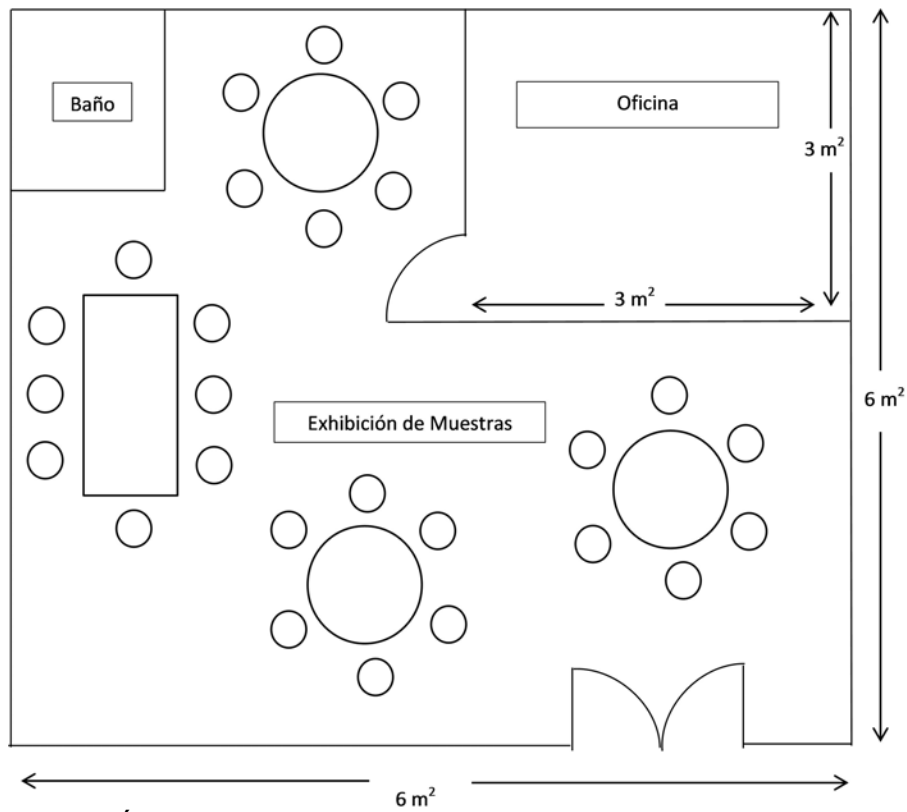
Oficina y ventas

Aquí se tiene en cuenta el espacio para poder exhibir propuestas para la realización de eventos, así como también la documentación de cada evento. Se cuenta para esto un local con 36 m² el cual permite con su localización poder ser vistos y ser ubicados con facilidad. A continuación en la **Figura 2** se muestra la capacidad y las áreas de la instalación.

Sanitarios

Se cuenta con baño en cada una de las instalaciones, ya que la permanencia en estos es constante. Por lo tanto se han instalado tanto en la oficina administrativa como en la bodega teniendo como área total de 9 m².

Ilustración 2. Local de Exhibición y Ventas



Layout Área de Ventas y Administrativa

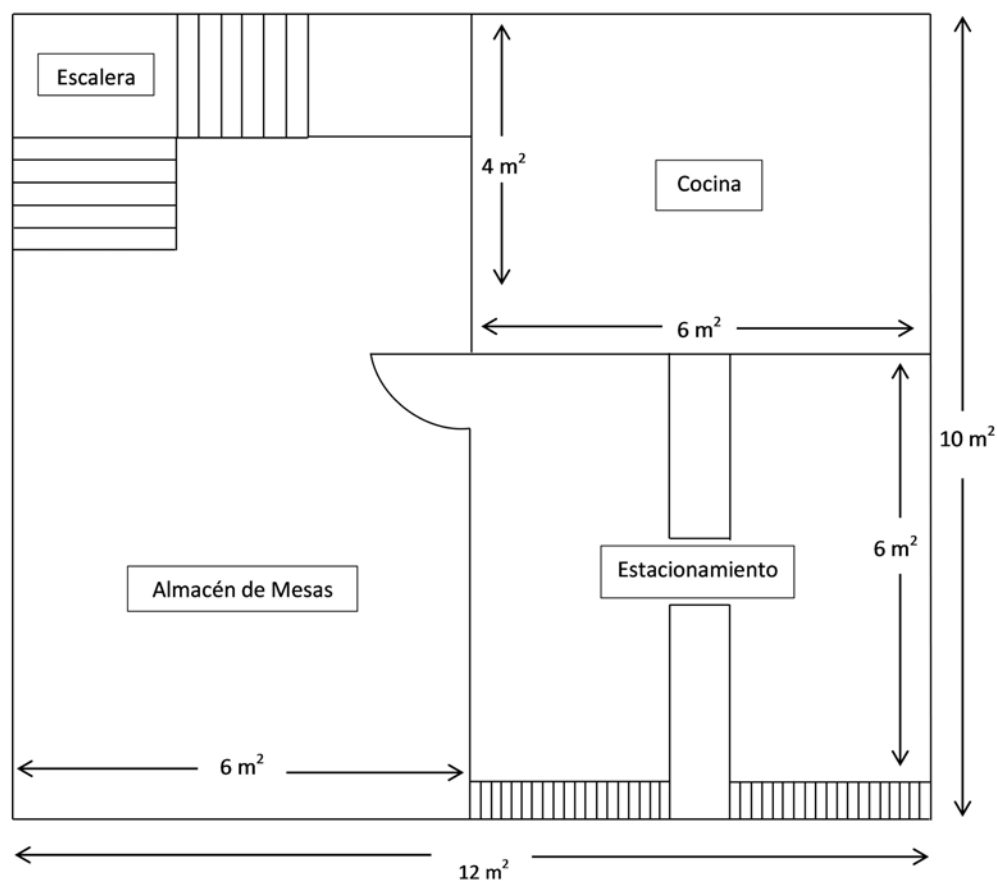
Fuente: *Propia*

Almacén de Mobiliario

Se requiere para este el espacio suficiente y las adecuaciones idóneas para el mejor control y conservación del mobiliario.

Este cuenta con la capacidad de almacenaje para las mesas de 60 m², de 36 m² para el almacenaje de sillas, y finalmente de 24 m² para el resguardo de loza, e inclusive se cuenta con estacionamiento para el resguardo de la unidad móvil, para cuando ésta no se encuentre en funcionamiento se cuente con el espacio para su almacenaje. En la **Figura 3** nos muestra las áreas de que comprenden el almacenaje del mobiliario de mesas y el área de estacionamiento para el equipo de transporte.

Ilustración 3. Bodega Almacenaje Planta Baja



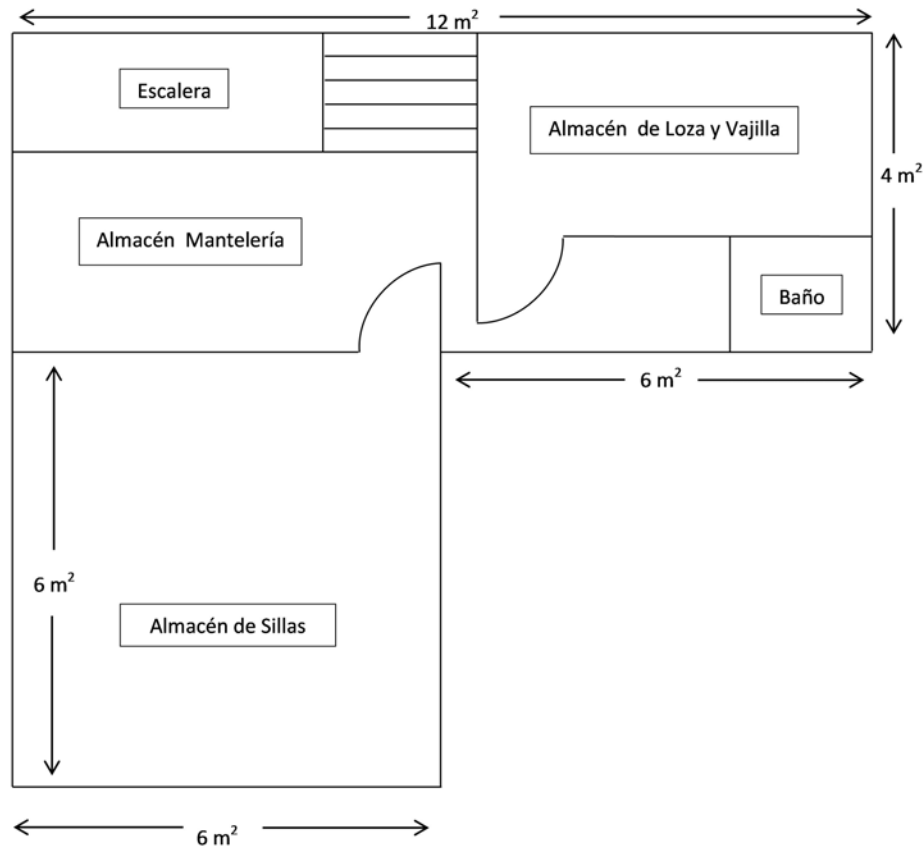
Layout Área de Almacenaje Planta Baja

Fuente: *Propia*

Finalmente se presenta en la **Figura 4** las áreas correspondientes al almacenaje de sillas, mesas y mantelería.

Para poder realizar este proyecto se tiene que contar como mínimo con las áreas antes mencionadas para su buena ejecución.

Ilustración 4. Bodega Almacenaje Planta Alta



Layout Área de Almacenaje Planta Alta

Fuente: *Propia*

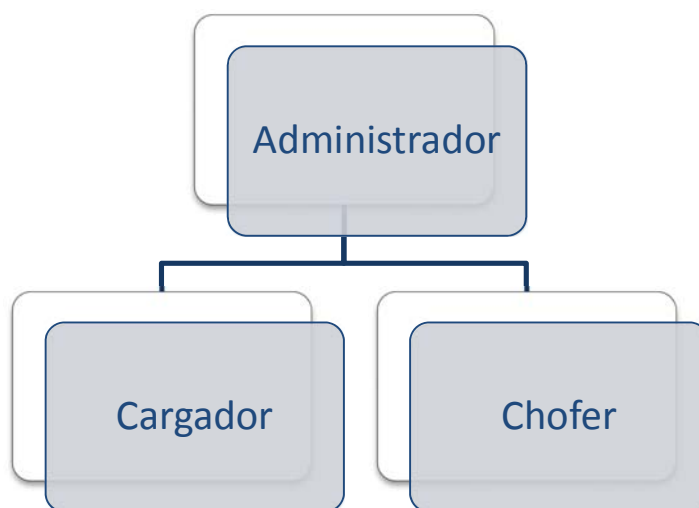
2.7 Organigrama

La palabra organigrama proviene del prefijo organi, que implica organización, y grama que significa gráfico. Quiere decir grafico de organización.

El organigrama representa la estructura de una organización; estructura significa, la disposición u ordenación de los órganos o cargos que componen una empresa.

La estructura organizacional, o sea, la estructura formal de una empresa, es la forma en que los órganos y cargos están distribuidos en los distintos niveles (grados) y en los diversos departamentos de la empresa. LA estructura organizacional es compleja y puede ser representada gráficamente mediante el organigrama. (Hernández Orozco, 2007)

Ilustración 5. Organigrama



Fuente: *Propia*

Análisis y Descripción de puestos

La descripción de puestos de trabajo incluye la identificación, definición y descripción propiamente dicha del mismo. Todas las formas de descripción de puestos dentro de la organización deben tener la misma estructura formal.

En este tipo de informes, es muy importante que la información sea muy clara para que puedan ser utilizados por otras personas, aunque no sean analistas de puestos de trabajo, debiendo figurar la fecha en que se realiza. Este aspecto es muy importante tanto para poder comparar unos informes con otros anteriores, como para saber si se cuenta o no con información actualizada. (De Tejeda Muñoz, 2010)

Presupuesto de personal

El Presupuesto Analítico de Personal (PAP) es el documento de gestión institucional interno, en el cual se considera el presupuesto que corresponde a la realización de los servicios específicos que va desempeñar el personal permanente como eventual, en base a la disponibilidad presupuestal que se ha asignado para estos efectos. (Scribd., 2013). Para este proyecto el presupuesto de personal se muestra en la tabla 10.

Ilustración 6. Descripción de Puesto Administrador

Puesto:			
Administrador			
Organización			
Jefe Inmediato	Gerente	Colaboradores	Cargador y Chofer
Objetivo del Puesto	Coordinar, ejecutar, supervisar evaluar y controlar el proceso de arrendamiento del mobiliario de la empresa.		
Actividades			
1. Supervisar la oportuna prestación de los servicios generales en los eventos realizados por la empresa. 2. Efectuar en tiempo y en forma las peticiones y solicitudes de mobiliario para eventos ya programados. 3. Responsable de la buena administración de los recursos. 4. Realizar y ejecutar el programa de mantenimiento. 5. Supervisar procesos preventivos y operativos de mantenimiento seguridad e higiene. 6. Resguardo del mobiliario y herramientas, reportando los defectos u obsolescencia de los mismos, para su reposición o baja. 7. Administrar el vehículo con el propósito de mantener y asegurar el vehículo, así como el conductor. 8. Asegurar la existencia de herramientas y artículos que apoyen a las actividades de mantenimiento, seguridad, transporte y limpieza. 9. Mantener un stock de manteles para su uso, evitando así el desabasto. 10. Mandar a lavar los manteles, posterior a cada evento. 11. Llevar un control de los eventos a realizar, con la finalidad de evitar contratiempos y duplicidad de eventos. 12. Realizar por lo menos una vez al mes inventario con apoyo de los cargadores. Para identificar mobiliario obsoleto y faltante.			
Perfil del Puesto			
Educación	Comercial o equivalente.		
Formación	Inventarios y manejo de almacenes.		
Experiencia	Tres año en actividades administrativas y de mantenimiento.		
Habilidades	Competencia en comunicación, cooperación, aprender a aprender, iniciativa, creatividad, disciplina laboral.		

Elaboro		Aprobó	
Michell Morales García		Francisco Javier Conde Sánchez	
Gerente		Director	
Fecha	21 de Octubre de 2013	Fecha	22 de Octubre de 2013

Fuente: *Propia*

Ilustración 7. Descripción de Puesto Cargador

Puesto:			
Cargador			
Organización			
Jefe Inmediato	Administrador	Colaboradores	N/A
Objetivo del Puesto	Asegurar la operación de cada uno de los eventos a realizar a través del soporte de los servicios generales que se requieren.		
Actividades			
1. Dar un buen servicio y atención al cliente. 2. Realizar las tareas de servicio y de apoyo al área. 3. Reportar inmediatamente los desperfectos que observe y puedan ocasionar pérdida del servicio. 4. Llevar u estricto control de los recursos materiales. 5. Supervisar al adecuado uso del mobiliario. 6. Vigilar estrictamente las salidas y entradas de mobiliario para evitar pérdidas o robos. 7. Realizar el inventario físico del mobiliario en colaboración del encargado.			
Perfil del Puesto			
Educación	Secundaria.		
Formación	Servicio al cliente.		
Experiencia	Un año con puesto similar.		
Habilidades	Competencia en comunicación, cooperación, aprender a aprender, iniciativa, creatividad, disciplina laboral.		

Elaboro		Aprobó	
Michell Morales García		Francisco Javier Conde Sánchez	
Gerente		Director	
Fecha	21 de Octubre de 2013	Fecha	22 de Octubre de 2013

Fuente: *Propia*

Ilustración 8. Descripción de Puesto Chofer

Puesto:			
Chofer			
Organización			
Jefe Inmediato	Administrador	Colaboradores	N/A
Objetivo del Puesto	Conducir de forma adecuada el vehículo de la empresa y asegurarse de efectuar los mantenimientos necesarios.		
Actividades			
1. Realizar el mantenimiento y revisar la limpieza del vehículo. 2. Informar de cualquier anomalía o desperfectos detectados en el vehículo. 3. Manejar con precaución el vehículo de la empresa en traslados en general. 4. Verificar el mantenimiento preventivo, verificaciones y pagos relacionados. 5. Respetar los límites de velocidad, así como la atención y servicio de los usuarios.			
Perfil del Puesto			
Educación	Preparatoria, comercial o equivalente.		
Formación	Conocimiento de la ley de tránsito.		
Experiencia	Conociendo de rutas y licencia de conducir mercantil vigente.		
Habilidades	Competencia en comunicación, cooperación, aprender a aprender, iniciativa, creatividad, disciplina laboral.		

Elaboro		Aprobó	
Michell Morales García		Francisco Javier Conde Sánchez	
Gerente		Director	
Fecha	21 de Octubre de 2013	Fecha	22 de Octubre de 2013

Fuente: *Propia*

Tabla 10. Presupuesto de personal

Personal	Sueldo mensual	Sueldo anual con prestaciones	Cantidad	Importe anual
Administrador	\$6,000.00	\$ 97,200.00	1	\$ 97,200.00
Cargador	\$4,500.00	\$ 72,900.00	1	\$ 72,900.00
Chofer	\$3,500.00	\$ 56,700.00	1	\$ 56,700.00
			Total:	\$ 129,600.00

Fuente: Propia

El sueldo anual con prestaciones se calcula en base al sueldo anual agregando un 35 % de prestaciones. Este porcentaje incluyen pago al fondo de vivienda (INFONAVIT), pago de servicios de salud (IMSS), pago para fondo de jubilación (SAR), vacaciones, aguinaldos, y días de descanso obligatorio.

2.8 Análisis de localización del proyecto

Para el presente proyecto se están evaluando las siguientes ubicaciones para el local comercial:

- A. Local en renta en calle 55 y 57 poniente. Col. El Cerrito. C.P. 72440
- B. Local en renta en calle 11 sur 8704 Col. Mateo de Regil.

Para poder elegir la ubicación del local comercial donde los clientes podrán visualizar el mobiliario que se arrenda, se utiliza el método de análisis de puntos ponderados.

Este modelo permite una fácil identificación de los costos difíciles de evaluar que están relacionados con la localización de instalaciones.

Los pasos a seguir son:

- Desarrollar una lista de factores relevantes (factores que afectan la selección de la localización).
- Asignar un peso a cada factor para reflejar su importancia relativa en los objetivos de la compañía.

- Desarrollar una escala para cada factor.
- Hacer que la administración califique cada localidad para cada factor, utilizando la escala del paso 3.
- Multiplicar cada calificación por los pesos de cada factor, y totalizar la calificación para cada localidad.
- Hacer una recomendación basada en la máxima calificación en puntaje, considerando los resultados de sistemas cuantitativos también. (Pérez Goróstegui, 1990)

Los factores o variables que se identificó que afectan la selección del local son:

- Requerimientos de infraestructura como: caminos de acceso, disponibilidad de servicios públicos (energía eléctrica, agua, alumbrado público, etc.).

El peso asignado es del 30%, ya que es importante que se cuente con estos servicios. Los valores de referencia asignados son: Bueno (B) si cuenta con el mayor número de servicios y accesos y Regular (R) si tiene un menor número de servicios públicos y accesos. La calificación para los valores de referencia es: B (10) y R (7.5).

- Cercanía a la bodega en km^2 . La bodega está ubicada en el sur del municipio de Puebla y tiene acceso a vías de comunicación importantes como el periférico y la 11 sur.

Se considera que este factor es el más importante, pues el local debe estar cerca de la bodega para disminuir los costos de traslado, por lo que se le asigna un peso de 40%. Los valores de referencia están en función al número de km^2 que haya entre cada local y la bodega. La calificación para los valores de referencia será: Menor número de Km^2 (10), mayor número de Km^2 (7.5).

- Tránsito de personas y automóviles. Es importante considerar la población, ya que donde haya mayor tránsito de persona y automóviles, es mayor la probabilidad de visión del negocio y el número de clientes

potenciales se incrementa, además de que se infiere que es seguro. Este se considera otro factor importante y el peso asignado es del 30%. Los valores de referencia asignados son: Bueno (B) si el tránsito de personas y automóviles es alto, y Regular (R) si el tránsito de personas y automóviles es medio. La calificación para los valores de referencia es: B (10) y R (7.5).

A continuación se muestra el análisis de puntos ponderados.

Tabla 11. Análisis de Puntos Ponderados

Factor / Variable	Peso	Valor de referencia		Calificación		Calificación Ponderada	
		A	B	A	B	A	B
Infraestructura	30%	B	R	10.0	7.5	3.0	2.3
Cercanía a bodega en Km ²	40%	5	3	7.5	10.0	3.0	4.0
Tránsito de gente y automóviles	30%	R	B	7.5	10.0	2.3	3.0
Total	100%					8.3	9.3

Fuente: Propia

Se concluye a través del análisis de puntos ponderados que la localización optima del local es B (Local en renta, en calle 11 sur 8704 Col. Mateo de Regil), ya que cuenta con la infraestructura necesaria, en km² cuadrados presenta mayor cercanía a la bodega y es una de las avenidas más transitadas del estado tanto por personas como vehículos.

2.9 Capacidad de producción

Este proyecto tiene como finalidad evaluar la viabilidad de establecer un negocio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales, culturales, etc.), por lo cual la capacidad instalada está limitada al equipo propio con el que se cuenta.

A cada arrendamiento se le considera como servicio, es decir, cada servicio incluye la renta de:

- Sillas (metálica, acojinada, Tiffany)

- Mesas (cuadradas, rectangulares, cuadradas)
- Manteles(blanco)

Los servicios se han establecido de acuerdo a un estándar que se maneja en el giro de alquiler de mobiliario y equipo para fiestas.

Este estándar consiste en agrupar las mesas y sillas de acuerdo a un tipo de evento. Esto no es más que una recomendación para que el mobiliario y equipo enmarque la celebración; de esta manera, resultan tres tipos de servicios, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- Silver (Servicio 1)
- Golden (Servicio 2)
- Platinum (Servicio 3)

El Servicio 1 está conformado por la renta de:

- Sillas metálica
- Funda para silla
- Mesa rectangular
- Mantel blanco

El Servicio 2 está conformado por la renta de:

- Sillas acojinada
- Funda para silla
- Mesa redonda
- Mantel blanco

El Servicio 3 está conformado por la renta de:

- Sillas Tiffany
- Mesa Cuadrada
- Mantel blanco

Como ya se señaló con anterioridad, la capacidad instalada está determinada y limitada por el equipo propio con el que se cuenta.

Por lo anterior, es importante señalar que solo se cuenta con 200 sillas de cada tipo, 20 mesa de cada tamaño, 20 manteles de cada tamaño, y 200 fundas para silla acojinada y metálica.

Normalmente para un evento se conforman mesas con 10 sillas, por lo tanto así es como se integrara cada mesa.

De acuerdo al estándar para integrar una mesa y a la capacidad instalada determinada por el equipo propio, solo se puede arrendar 20 mesas completamente integradas (por mesa, mantel, sillas y en su caso fundas para sillas), por evento y dos veces a la semana.

Sin embargo, es claro que no todos los eventos son iguales. En ocasiones la necesidad del cliente va más allá del mobiliario y equipo con el que se cuenta, y en otras más es inferior a la oferta que se tiene.

Por lo anterior, únicamente se consideraran los escenarios que no implican la capacidad instalada, es decir, los que no consideran el total del mobiliario disponible para arrendar, pues es el escenario optimista, más sin embargo no es el escenario real, ya que no siempre se arrenda el 100% del equipo que se tiene.

Sólo se contemplan 2 escenarios, el normal que consiste en el arrendamiento de los tres servicios cada semana a un 75% de la capacidad instalada, y el escenario pesimista, que consiste en arrendar equipo de los tres servicios cada semana, a un 50% de la capacidad instalada de cada servicio

En las tablas 12 y 13 se muestran los escenarios.

Tabla 12. Capacidad instalada (Escenario normal)

Servicio 1		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas metálicas	150	104
Mesas rectangulares	15	104
Manteles blancos	15	104
Funda silla	150	104

Servicio 2		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas acojinadas	150	104
Mesas redondas	15	104
Manteles blancos	15	104
Funda silla	150	104

Servicio 3		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas Tiffany	150	104
Mesas cuadradas	15	104
Manteles blancos	15	104

Fuente: Propia

Tabla 13. Capacidad instalada (Escenario pesimista)

Servicio 1		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas metálicas	100	104
Mesas rectangulares	10	104
Manteles blancos	10	104
Funda silla	100	104

Servicio 2		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas acojinadas	100	104
Mesas redondas	10	104
Manteles blancos	10	104
Funda silla	100	104

Servicio 3		
Mobiliario y equipo	Cantidad	Rentas al año
Sillas Tiffany	100	104
Mesas cuadradas	10	104
Manteles de organza	10	104

Fuente: Propia

En cuanto a las rentas al año, se considera que cada semana cada servicio se arrenda 2 veces, por lo cual las rentas anuales están determinadas por el número de semanas, que para este caso se suponen 52.

2.10 Presupuesto de costo de ventas o costo de producción

El costo de ventas en una empresa comercial, es la erogación de recursos económicos para la adquisición de productos que serán vendidos a un tercero, sin que sufran modificación estructural alguna.

Para poder determinar valor total de dichas adquisiciones deberán considerarse adicionalmente aquellos gastos que guardan una íntima relación con el producto.

El eje central de la empresa es el arrendar mobiliario y equipo para fiestas, la erogación se realiza en una exhibición y la recuperación del gasto se ve reflejada en la depreciación, por lo que se identifican los siguientes consumos directamente relacionados en cada servicio:

Tabla 14. Costos por servicio (Gastos directos por servicio)

Concepto	Importe
Gasolina x flete (entrega y recolección de mobiliario)	\$ 80.00
Mantenimiento de equipo de transporte	\$ 50.00
Lavandería (mantelería x evento)	\$ 70.00
Total	\$ 200.00

Fuente: Propia

CAPÍTULO 3.- ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es el resultado del proceso de recogida, análisis e interpretación de información relativa al mercado objeto de estudio. Los principales motivos para la realización de estudios de mercado son los siguientes:

- Es un recurso importante para el éxito de tu proyecto empresarial en la medida en que te permitirá comprender el mercado en el que vas a localizar tu actividad.
- Ofrece una visión actualizada de tu sector de actividad, es decir, cuál ha sido su evolución en los últimos años, la situación actual y las perspectivas de futuro.
- Puede ser determinante a la hora de identificar una oportunidad de negocio o, por el contrario, identificar alternativas en caso de que tu proyecto inicial no sea viable.
- Permite una evaluación y supervisión del funcionamiento de tu empresa. La investigación de mercados te puede ayudar también a evaluar los resultados de tus esfuerzos.
- Te indica si debes continuar, cambiar o cancelar tu plan de negocio, si el producto vendido es adecuado o si la nueva gama que planeas comercializar tiene cabida en el mercado. También te aporta información sobre la acogida de una nueva campaña de publicidad y sobre nuevas modificaciones que podrían ser exitosas. (C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA), 2010)

3.1 Situación actual de la industria o sector

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los servicios son una actividad económica terciaria que utiliza productos que provienen de actividades económicas primarias y secundarias.

Para clasificar a los servicios, varias organizaciones se ponen de acuerdo para utilizar los mismos códigos o claves y así poder comparar e intercambiar datos sin problemas de interpretación. En México se utiliza el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) para clasificar la información de las actividades económicas, el cual es muy útil, pues unifica datos, evita problemas de interpretación y facilita comparativos entre municipios y entidades de México y con los países de Estados Unidos de América y Canadá, así como otras organizaciones de estadística. El sector se divide en 293 clases de actividad. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009)

Las clases de actividad que mayor cantidad de unidades económicas dedicadas a los servicios en México son:

Tabla 15. Unidades económicas dedicadas a los servicios en México

Actividad	No. Personas
Otros servicios excepto actividades del gobierno	395,014.00
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	277,436.00
Servicio de salud y de asistencia social	102,940.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

La estructura de SCIAN-México, se basa en una agrupación tradicional por actividad (primaria, secundaria o terciaria), después una clasificación por características de los sectores, y finalmente en una descripción de los criterios de orden de cada sector.

De acuerdo a este sistema, el servicio del que es objeto este proyecto se agrupa tradicionalmente en las actividades terciarias, en el sector **53 Inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.**

La característica general de este sector es que se enfoca en la operación con activos, que consiste en invertir activos (dinero y bienes), de los que se obtienen beneficios al ponerlos a disposición del cliente, sin que éste se

convierta en propietario de dichos activos. La importancia económica de los servicios financieros sitúa al grupo entre los primeros lugares de las actividades terciarias. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2009)

La figura.4, muestra el índice agregado de ingresos por la prestación de servicios privados no financieros, del sector de Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (Variación anual acumulada mensual, expresada en porcentaje).

Ilustración 9. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (Variación anual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

Esta grafica muestra que este sector no tiene un crecimiento sostenido, al contrario denota que si bien crece por lo regular al mes siguiente pierde ingresos. Se observa que el peor momento fue durante el año de 2010 donde registro la mayor caída en sus ingresos (15.1), mientras que su mejor momento se registró en Junio de 2009 (34.6%).

Es claro que ha mostrado ciertos despuntes pero no ha logrado mantenerlos en el tiempo, considerando que con regularidad viene presentando caídas mayores que los crecimientos en sus ingresos.

Considerando la gráfica anterior, se calcula el promedio anual del incremento porcentual en ingresos anuales del sector como sigue:

Tabla 16. Incremento porcentual promedio en ingresos anuales del sector:
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio Anual
2008	3.8	4.2	3.7	3.4	1.5	3	2.5	-3.7	9.5	2.9	-6.4	12.6	3.08
2009	1.1	13.5	23.7	0.2	33.6	34.6	37.5	5.8	14.4	-7.4	20.1	-9.6	13.96
2010	-3.4	9.9	-6.1	-3.7	-7.1	-1.1	-6.7	-8.1	-14	-14.6	-15.1	-0.6	-5.88
2011	-5.4	-8.6	-5.4	-3.5	1.3	-6.4	4.9	-2.5	16.9	2.1	15	13.3	1.81
2012	14.4	16.4	2.5	23.9	7.5	13	9.6	22.9	8.4	23.6	20.5	16.9	14.97

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

Utilizando el promedio anual del incremento porcentual de los ingresos anuales del sector, se calcula el promedio de puntos con la finalidad de obtener el crecimiento promedio del sector durante los últimos 5 años:

Tabla 17. Cálculo del crecimiento promedio del sector, en base al promedio de puntos

Año	Promedio de puntos
2008	3.08%
2009	13.96%
2010	-5.88%
2011	1.81%
2012	14.97%
	5.59%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

Por lo anterior, se concluye de este sector, que aunque no es estable en el crecimiento de sus ingresos, muestra ciertos despuntes, lo cual se puede aprovechar para compensar las caídas que puede llegar a tener en el transcurso del tiempo.

3.2 Segmentación del mercado y definición del mercado meta

Se define a un segmento como a un grupo que comparte un deseo distinguible del resto del mercado. Para que los resultados de una segmentación sean útiles, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Las bases para la segmentación deben ser medibles y los datos que describan dichas características deben ser accesibles por cualquier medio, normalmente por internet, y tales características deben ser datos oficiales de los censos socioeconómicos o industriales que todo gobierno realiza en forma periódica.
- El segmento de mercado debe ser accesible en términos físicos a través de las instituciones comercializadoras, esto es, una vez localizado ya se el nicho de mercado o a los consumidores potenciales, cualquier comercializadora o la empresa misma debe tener acceso físico a esos consumidores para poder entregar el producto de manera regular.
- Cada segmento debe tener suficiente cantidad de consumidores potenciales como para que el estudio de factibilidad del producto presente rentabilidad económica.

La segmentación de mercado puede ser de muy diversos tipos:

- Segmentación geográfica. Trata de subdividir los mercados en segmentos por su localización: países, ciudades, pueblos, o regiones donde viven y trabajan los consumidores potenciales. La razón es que los deseos de los consumidores y el uso de los productos suelen relacionarse con una o más de estas su categorías.
- Segmentación demográfica. Los datos demográficos también proporcionan una base común para segmentar los mercados de consumidores. Se aprovechan con frecuencia porque guardan una relación estrecha con la demanda y se miden con relativa facilidad. Las características más comunes que se toman en cuenta son: edad, género, etapa del ciclo vital de la familia, ingreso y educación.

- Segmentación pictográfica o de comportamiento. Este tipo de datos sirven para segmentar mercados porque se relacionan con el comportamiento y porque se reúnen con relativa facilidad. Dicha segmentación consiste en examinar los elementos relacionados con la forma de pensar, sentir y comportarse de las personas.
- Segmentación por tipo de cliente (industria). Cualquier empresa que vende a clientes empresariales de diversas industrias quiere segmentar su mercado por industrias. Se pueden tomar en cuenta factores como: tamaño, estructura de la organización, criterios de compra, sector industrial al que pertenece, entre otros. (Baca Urbina, 2013).

A cada segmento de mercado específico (personas u organizaciones), en el que un vendedor enfoca sus esfuerzos, se le llama “mercado meta”

Para el Estado de Puebla INEGI 2010, revelo la siguiente información:

Tabla 18. Composición por edad y sexo

Población total	1,539,819
Relación hombre-mujeres:	91.2
Edad mediana:	27
Razón de dependencia por edad:	48.4

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010)*

Tabla 19. Distribución territorial

Densidad de población (hab./km)	2,814
Total de localidades:	120
Localidades con mayor población:	
Heroica Puebla de Zaragoza	1,434,062
San Miguel Canoa	14,863
Santa María Xonacatepec	13,673

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010)*

Tabla 20. Características económicas

Población de 12 años y mas	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	55.30%	72.30%	40.20%
Ocupada:	95.60%	95.00%	96.50%
No ocupada:	4.40%	5.00%	3.50%
No económicamente activa:	44.30%	27.20%	59.40%
Condición de actividad no especificada:	0.40%	0.50%	0.40%

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010)*

De acuerdo a esta información, a continuación se presenta la segmentación de mercado y determinación de mercado meta para este proyecto:

Tabla 21. Segmentación de Mercado y determinación del mercado meta

Observaciones	%	No. De Personas
Población del Estado de Puebla	100.00%	5,779,829
Población Ciudad de Puebla	26.64%	1,539,819
Población de la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza"	93.13%	1,434,033
Población Mujeres de la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza" considerando que tienen decisión de compra	47.90%	686,902
Población Mujeres de la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza" económicamente activas (decisión de compra)	40.20%	276,134
Población Mujeres de la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza" económicamente activas ocupadas (decisión de compra)	96.50%	266,469
Población Mujeres de la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza" con ingresos de más de 2 salarios mínimos hasta 5 S.M.	39.00%	103,923
% estimado población de colonias aledañas a la Avenida 11 Sur Entre 51 y 113 poniente (ubicación del local)	5.00%	5,196

Fuente: *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)*

Del total de la población del Estado de Puebla, se consideró la población de la Ciudad de Puebla y de acuerdo a la localización del proyecto se determinó utilizar como base la población de la localidad del estado de Puebla. Se seleccionó la población de mujeres de la localidad de Puebla, debido que en la mayoría de los casos para la mayor parte de las elecciones, la decisión de compra la tienen las mujeres, más aún si son población económicamente activa, esto es, que están en condiciones de trabajar.

Se eligió a las mujeres que están en condiciones de trabajar y lo hacen, es decir, mujeres económicamente activas ocupadas (que tienen una ocupación), y que tienen ingresos de más de 2 hasta 5 salarios mínimos, ya que con mejores argumentos ellas tienen el poder de compra, pues cuentan con ingresos para pagar por lo que necesitan.

Finalmente considerando que habitan en colonias aledañas a la ubicación del local un estimado del 5% de mercado, se concluye que el mercado meta son **5,196 mujeres de la localidad “Heroica Puebla de Zaragoza” económicamente activas ocupadas con decisión de compra que tienen ingresos de 2 hasta 5 salarios mínimos, que habitan en colonias aledañas a la 11 sur entre 51 y 113 poniente, que es donde estaría ubicado el local.**

3.3 Análisis de la demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real, que se tienen del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros. Por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etcétera. (Baca Urbina, 2013)

Para determinar la demanda se emplean herramientas de investigación de mercado, básicamente investigación estadística e investigación de campo.

Cuando existe información estadística resulta fácil conocer cuál es el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos

de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuáles son las preferencias y los gustos del consumidor.

Cuando no existen estadísticas, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda. (Baca Urbina, 2013)

En el caso del servicio que es objeto de evaluación de este proyecto, no se cuenta con estadísticos, por lo que la investigación de campo será el único recurso para obtener datos y poder cuantificar la demanda.

1.3.1 Investigación del mercado

La investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general. En el caso concreto de las empresas privadas, la investigación de mercados ayuda a la dirección a comprender su ambiente, identificar problemas y oportunidades y evaluar y desarrollar alternativas de acción de marketing.

En el caso de las organizaciones públicas, la investigación de mercados contribuye a una mejor comprensión del entorno, a fin de tomar mejores decisiones de tipo económico, político y social. (Benassini).

Existen dos fuentes para recopilar información: fuentes primarias (constituidas por el usuario o consumidor del producto), y fuentes secundarias (información escrita existente del tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la empresa, etc.).

Como se explicó anteriormente, el servicio que es objeto de evaluación de este proyecto, no se cuenta con estadísticos, por lo que la investigación de campo será el único recurso para obtener datos y poder cuantificar la

demanda. Por esta razón se utilizarán fuentes primarias de información, para obtener los datos que se requieren.

Las fuentes primarias de información están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, de manera que para obtener información de él es necesario entrar en contacto directo; esta se puede hacer en tres formas:

- Observar directamente la conducta del usuario. Es el método de observación, que consiste en acudir a donde está el usuario y observar su conducta. Este método se aplica normalmente en tiendas de todo tipo, para observar los hábitos de conducta de los clientes al comprar. No es muy recomendable como método, pues no permite investigar los motivos reales de la conducta.
- Método de experimentación. Aquí el investigador obtiene información directa del usuario aplicando y observando cambios de conducta. Por ejemplo, se cambia el envase de un producto (reactivo) y se observa si por ese hecho el producto tiende a consumirse más (o menos); es decir, se llama método experimental porque trata de descubrir relaciones causa-efecto. En dicho método, el investigador puede controlar y observar las variables que desee. Para obtener información útil en evaluación de un proyecto, estos métodos se emplean frecuentemente, pues ambos se utilizan en productos ya existentes en el mercado.
- Aplicación de un cuestionario al usuario. Si en la evaluación de un producto nuevo lo que interesa es determinar que le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares, no existe mejor forma de saberlo que preguntar directamente a los interesados por medio de un cuestionario. Esto se puede hacer por correo –lo cual es muy tardado–, por teléfono o por entrevistas personales. Resulta obvio que el último método es el mejor, pero también es el más costoso. (Baca Urbina, 2013)

En este proyecto se utilizará la encuesta como diseño observacional y el cuestionario como procedimiento de recolección de datos, para determinar la demanda del servicio que estamos evaluando.

Para determinar el número de personas que se le aplicará el cuestionario y que será representativo de los clientes potenciales, se utilizará el muestreo.

El muestreo es la selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto, conviene señalar que existen dos tipos generales de muestreo: el probabilístico y el no probabilístico. En el primero, cada uno de los elementos de la muestra tiene la misma probabilidad de ser entrevistado, y en el muestreo no probabilístico, la probabilidad no es igual para todos los elementos del espacio muestral.

Si se examinan más casos de investigación de mercado con base en encuestas, se encontrará siempre una estratificación preliminar implícita, y esto es un muestreo no probabilístico. Por tanto, el probabilístico queda fuera de aplicación en la evaluación de proyectos. (Baca Urbina, 2013)

Para calcular el tamaño de la muestra se deben tomar en cuenta algunas de sus propiedades y el error máximo que se permitirá en los resultados. Para el cálculo de n (tamaño de la muestra) se puede emplear la siguiente fórmula:

Ecuación 3. Tamaño de la Muestra

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

Dónde:

N = Población total

σ = (Sigma) es la desviación estándar, que puede calcularse por criterio, por referencia a otros estudios o mediante una prueba piloto.

Z = Es el nivel de confianza deseado. El valor de Z es entonces llamado número de errores estándar asociados con el nivel de confianza.

E = Es el error máximo permitido y se interpreta como la mayor diferencia permitida entre la media de la muestra y la media de la población. (Baca Urbina, 2013)

Para el servicio que este proyecto está evaluando, suponga que una prueba piloto arrojo como resultado que una persona en promedio requiere arrendar mobiliario para un evento (social, empresarial, cultural) 0.5 veces al año, y que la desviación estándar del consumo es de 0.5 veces al año, esto es, que una persona que no realiza eventos con frecuencia, no arrendara el mobiliario que se ofrece $0.5 - 0.5 = 0$, mientras que una persona que frecuentemente realiza eventos o reuniones, arrendara el mobiliario al menos $0.5 + 0.5 = 1$ vez al año.

En este caso el nivel de confianza es del 95% lo que significa que con una probabilidad de 0.05 la media de la población caería fuera del intervalo. El error permitido para cuantificar la demanda, en este caso es del 5%. Finalmente se tomara como población total al mercado meta calculado con anterioridad, que es de 5,196 personas.

Por lo anterior los datos en este proyecto, quedarían de la siguiente manera:

$N = 5,196$ personas

$\sigma = 0.5$ eventos

$Z = 1.96$ =95% nivel de confianza

$E = 5\%$

Por lo tanto:

$$n = \frac{(5,196)(0.5)^2(1.96)^2}{(5,196 - 1)(0.05)^2 + (0.5)^2(1.96)^2} = 358$$

El tamaño de la muestra se estimó en 358 encuestas. Sin embargo debido al tiempo solamente se aplicaran 20 encuestas.

Dichas encuestas se aplicaran en un radio de 1 kilómetro a la redonda de la ubicación del local comercial, y se aplicaran al mercado meta, es decir, a mujeres de la localidad “Heroica Puebla de Zaragoza” económicamente activas ocupadas con decisión de compra, que tienen ingresos de 2 hasta 5 salarios mínimos, que habitan en colonias aledañas a la 11 sur entre 51 y 113 poniente.

De acuerdo con los datos obtenidos de las encuestas realizadas, se obtiene, que existe un gran número de personas que realizan eventos para festejar fechas especiales o simplemente por celebrar algo en especial y estas mismas están dispuestas a adquirir un servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos.

La mencionada encuesta arroja los siguientes datos, como apertura de la encuesta se pregunta a los encuestados, si celebra a sus seres queridos días importantes como cumpleaños, bautizos, bodas, quince años, etc. respondiendo en su totalidad, que si celebra días importantes, lo cual nos indica que existe mercado al cual poder brindar el servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos.

Como segunda pregunta, se cuestiona que en caso de celebrar los ya mencionados, llega a utilizar mobiliario externo para la realización de su evento. Dando un porcentaje de 90% que contesto que sí y un 10% respondiendo que no contrata el arrendamiento de mobiliario para la realización de su evento.

En la pregunta que refiere al número de invitados aproximado que llegan a asistir en sus eventos, con un porcentaje de 70% contesto que 100 invitados, con un 25% contesto que 50 y finalmente con un porcentaje de 5% contesto que 250 invitados.

En referencia a la inversión que se llega a erogar para poder realizar el evento, se preguntó si, podría indicarnos el aproximado de la inversión asignada a la realización de sus eventos, dando los siguientes resultados; un 40% indico que gasta alrededor de \$ 2,500.00 para realizar su evento, también el 40% de los encuestados gasta en promedio para realizar su evento un aproximado de \$ 5,000.00, y finalmente un 10% afirma que, el total a gastar para poder realizar algún evento asciende a \$ 10,000.00 aproximadamente.

Esto da a conocer la cantidad media, que aproximadamente pueden gastar los clientes potenciales para poder realizar algún evento social, empresarial y cultural, teniendo como referencia lo anterior se puede estimar si en realidad, el mobiliario con el que se cuenta es suficiente y variado, o en su defecto no es el suficiente para poder cumplir la demanda de nuestro mercado.

Así mismo se cuestionó, la cantidad de eventos que podrían realizar en un periodo no máximo a un año, y solo hubo un constante la cual fue de un año con el 90% de las encuestas contestadas y finalmente con un 10% llega celebrar o realizar eventos importantes cada seis meses.

El dato anterior demuestra la importancia de tener más de un cliente potencial, ya que de ser así, no sería para nada viable este proyecto de inversión, por lo tanto se demuestra que para que sea viable el prestar un servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos, es necesario realizar varios servicios de arrendamiento al año, de lo contrario no sería viable el emprender una prestadora de servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos.

Teniendo en cuenta que para que el servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos sociales, empresariales y culturales, cumpla con los mínimos requisitos de satisfacción, es importante tener presente que para poder lograr una satisfacción total del servicio prestado es necesario contar con el mobiliario adecuado para cumplir con esto, por lo tanto se realizó una pregunta referente a esto en la encuesta, teniendo los siguientes datos.

Un gran porcentaje de los encuestados menciono que, lo primero que tomaba en cuenta en la contratación de un servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos era en relación al precio teniendo este un 80% de las personas encuestadas y por otra parte con un 20% de los encuestados, indicaron que lo que tomaban en cuenta primordialmente es la calidad del servicio prestado por arrendamiento de mobiliario.

Tomando lo anterior como referencia, se decide tener como mobiliario para arrendamiento de calidad y también resistente, inclusive con acabados no tan rústicos ya que se busca que los adquirientes del servicio, tengan la entera satisfacción de haber costado un servicio de calidad.

De igual manera se cuestionó si es necesario adquirir un servicio de arrendamiento de mobiliario para poder realizar un evento social, empresarial y cultural, a lo cual el 95% de los encuestados contesto, que si es necesario el contratar el servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos y por ultimo un 5% indico que no es tan necesario el adquirir el servicio de arrendamiento para realizar mencionado servicio.

Lo anterior hace notar, que en casi la totalidad de eventos realizados ya sean sociales, empresariales, culturales, etc. es realmente necesario el adquirir algún servicio de arrendamiento de mobiliario para eventos para su buena y correcta realización.

Finalmente se concluye con la encuesta, que el brindar el servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos es una buena oportunidad para emprender y crecer en el mercado, ya que gran parte del mismo tiene la necesidad de realizar eventos y que estos se realicen con los mínimos para poder hacer eventos y estos son el tener mobiliario y equipo para eventos.

A continuación se presenta la información ya basada en la siguiente tabla, esto para su mejor interpretación.

Tabla 22. Resultados de la Encuesta

1. ¿Usted celebra a sus seres queridos días importantes como cumpleaños, bautizos, bodas, quince años, etc.?	Si	100%	No	0%		
2. ¿Cuándo celebra los ya mencionados, utiliza mobiliario externo para la realización de su evento?	Si	90%	No	10%		
3. ¿Por favor podría seleccionar el número de invitados aproximado que llegan a asistir en sus eventos?	50	25%	100	70%	250	5%
4. ¿Tomando como referencia la anterior opción, podría indicarnos el aproximado de la inversión asignada a la realización de sus eventos?	\$ 2,500.00	40%	\$ 5,000.00	40%	\$ 10,000.00	20%
5. ¿Con qué frecuencia realiza eventos para sus seres queridos?	1 año	90%	6 meses	10%		
6. ¿Al momento de adquirir un servicio de renta de mobiliario para eventos, que es lo primero que toma en cuenta?	Calidad	20%	Precio	80%		
7. ¿Ya ha tenido la necesidad de contratar el servicio de arrendamiento de mobiliario para algún evento que haya realizado?	Si	90%	No	10%		
8. ¿Tomando como experiencia la realización de su evento con este servicio, considera realmente necesario el contratar un servicio de arrendamiento de mobiliario para la buena realización de algún evento?	Si	95%	No	5%		

Fuente: *Propia*

Los datos obtenidos de las encuestas se vaciaran en la tabla que a continuación se muestra:

Tabla 23. Arrendamientos anuales de mobiliario y equipo para eventos

Eventos realizados al mes (sociales, empresariales)	No de personas invitadas en dichos eventos	No. De arrendamientos al año
18	120	220

Fuente: Propia

Para poder sacar el número de arrendamientos a realizar al año, de acuerdo a la demanda obtenida por medio de la encuesta, tenemos que de los encuestados por lo menos realizan un evento al año, lo que significa que el 90% de la muestra son clientes potenciales. Trasladando este dato al universo resulta que de 5,196 personas que representan el mercado meta, 4,676 representan la demanda anualizada. Sin embargo, es claro que ningún competidor de la zona puede cubrir completamente la demanda, por lo tanto se determina que esta demanda se dividirá en el número de competidores directos de la zona, que son 20, lo que resulta que de manera equitativa la demanda real que se puede cubrir son 220 eventos al año..

1.3.2 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda es un elemento importante debido a que se constituye en el factor crítico que permite determinar la viabilidad y el tamaño del Proyecto. La Demanda Proyectada se refiere fundamentalmente al comportamiento que esta variable pueda tener en el tiempo, suponiendo que los factores que condicionaron el consumo histórico del bien "Z" actuaran de igual manera en el futuro. La elaboración de un pronóstico de la Demanda es imprescindible para tomar la decisión de Inversión.

En esta parte del estudio se utiliza la Información disponible acerca del comportamiento futuro de la economía, del Mercado del Proyecto, de las

expectativas del Consumidor, así como de las características económicas del producto. (Ortiz Hernandez, 2013)

Para el presente proyecto se analizaran 3 escenarios para proyectar la demanda que son los siguientes:

1. En función a la capacidad instalada.

Se tomara de base la capacidad instalada calculada con anterioridad, durante el horizonte valuación de 5 años.

Tabla 24. Capacidad Instalada

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Eventos por año	312	312	312	312	312
Demanda anual	312	312	312	312	312

Fuente: Propia

Esta capacidad se determinó considerando que cada arrendamiento de mobiliario y equipo es un servicio, por lo cual la capacidad instalada está establecida en función al número de servicios que se puedan realizar en el año.

Como se mencionó anteriormente, se prestan 3 tipos de servicios, por semana el número máximo de servicios de cada tipo que se pueden realizar son 2, esto debido a que se debe recoger el equipo y entregarlo en las condiciones óptimas y necesarias para volver a arrendarlo, por lo que 3 tipos de servicios 2 veces a la semana resultan 6 servicios a la semana, esto por 52 semanas dan como resultado 312 servicios anuales.

Durante este periodo de valuación no se contempla realizar alguna inversión adicional, por lo que la capacidad instalada es constante durante este periodo.

2. En función al estudio de mercado

En base a la investigación de mercado realizada con anterioridad, se infirió que la demanda es de 220 eventos al año, durante el horizonte valuación de 5 años.

Tabla 25. Demanda anual Inferida en el estudio de mercado

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Eventos por año	220	220	220	220	220
Demanda anual	220	220	220	220	220

Fuente: Propia

3. En función de la capacidad económica de producción.

Partiendo de la inversión inicial se determina un capital de trabajo del 9%.
(Rodriguez Batres, 2013)

Tabla 26. Determinación de la capacidad económica de producción

Concepto	Importe
Capital social	400,000.00
Capital de Trabajo	9.00%
Costo de Producción	432,000.00
Costo Unitario	200.00
Capacidad Económica de Producción	2,160

Fuente: Propia

Después de analizar los 3 escenarios, para proyectar la demanda se utiliza el escenario pesimista, es decir, el que tenga la menor demanda. En este caso se utiliza la demanda que se infirió en la investigación de mercado de 220 eventos por año para sumarle el crecimiento del sector anualizado, como a continuación se presenta:

Tabla 27. Proyección de la demanda

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda anualizada (eventos)	220	232	245	259	273
Crecimiento del sector	5.6%	5.6%	5.6%	5.6%	5.6%
Demanda proyectada	232	245	259	273	289

Fuente: Propia

La tabla 27, muestra que ni en el año 5 se llega a la capacidad instalada.

Análisis de la oferta

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede o quiere poner a disposición del mercado de un bien o un servicio. La oferta al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc.

La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos esos factores junto con el entorno económico en que se desarrollara el proyecto.

Con propósitos de análisis se hace la siguiente clasificación de la oferta.

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- a) Oferta competitiva o de mercado libre. En ella los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.
- b) Oferta oligopólica (del griego *oligos*, pocos) Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercados no solo es riesgoso sino que en ocasiones hasta resulta imposible.
- c) Oferta monopolítica. Es en la que existe un solo productor del bien o servicio y, por tal motivo domina por completo el mercado e impone

calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente un productor único. Si el productor domina o posee más de 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad.

También es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta. En esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias. (Baca Urbina, 2013)

Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de la oferta están:

- ✓ Número de productores
- ✓ Localización
- ✓ Capacidad instalada y utilizada
- ✓ Calidad y precio de los productos
- ✓ Planes de expansión
- ✓ Inversión fija y número de trabajadores, etc.

Es importante mencionar que la oferta en el sector y del servicio que se ofrece es competitiva o de libre mercado.

Para evaluar la oferta en este proyecto, se utiliza la matriz de la tabla 14, en la que se presentan 19 competidores de la zona en la que está ubicado el local, y que ofrecen el arrendamiento de mobiliario y equipo similar al que se plantea en este proyecto.

Se plantean 3 precios, que son los tres tipos de servicio que se manejan en el proyecto objeto de evaluación, de los cuales:

✓ Servicio 1, consiste en el arrendamiento de:

- 15 mesas rectangulares
- 15 manteles blancos
- 150 sillas metálicas
- 150 fundas para silla

✓ Precio 2, consiste en el arrendamiento de:

- 15 mesas redondas
- 15 manteles blancos
- 150 sillas acojinadas
- 150 fundas para silla

✓ Precio 3, consiste en el arrendamiento de :

- 15 mesas cuadradas
- 15 manteles blancos
- 150 sillas Tiffany

Tabla 28. Matriz de análisis de los competidores

Competencia	Mobiliario									Precios			
Nombre	Carpas	Lonas	Mesas	Mantelería	Silla	Funda Silla	Cristalería	Cubiertos	Loza	Precio Servicio 1	Precio Evento 2	Precio Evento 3	Ubicación
Crystal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1,425.00	2,250.00	1,650.00	Blvd. Valsequillo 1811 A, Universidades, Puebla.
California Tent	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1,665.00	2,490.00	1,890.00	Calle 111 Ote No. 17, Loma Encantada, Puebla.
Eventos Diamante	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1,635.00	2,310.00	1,860.00	Prol. Reforma 6526, La Libertad, Puebla, Puebla.
Rentable	x		x	x	x	x	x	x	x	1,590.00	2,340.00	1,815.00	41 Poniente 903 2gabriel Pastor, Puebla.
Soffa	x		x	x	x	x	x	x	x	1,425.00	2,325.00	1,725.00	31 Poniente 3102los Ángeles Mayorazgo, Puebla.
Casa Valderrama			x	x	x	x	x	x	x	1,575.00	2,400.00	1,725.00	Acacia 41gonzalez Ortega, Puebla.
Elite	x		x	x	x	x	x	x	x	1,365.00	2,190.00	1,590.00	Avenida UNAM 6938universidades, Puebla.
Emmanuel	x		x	x	x	x	x	x	x	1,560.00	2,310.00	1,710.00	10 Oriente No 412 Int 14, Puebla Centro, Puebla.
San Diego Eventos		x	x	x	x	x	x	x	x	1,650.00	2,400.00	1,800.00	Fray Antonio De Cuellar 3032las 3 Cruces, Puebla.
Barrientos	x		x	x	x	x	x	x	x	1,485.00	2,235.00	1,635.00	Hidalgo 3605 El Patrimonio, Puebla.
Eventos Ana	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1,665.00	2,490.00	1,890.00	Novena De Ignacio Zaragoza 14 5 De Mayo, Puebla
Pasha eventos			x	x	x	x	X	x	x	1,575.00	2,325.00	1,725.00	24 Sur 5734 La Hacienda, Puebla.
Carpas Galeazzi			x	x	x	x	X	x	x	1,620.00	2,370.00	1,770.00	Lago Patzcuaro 6550 Lagulena, Puebla.
Le petit	x		x	x	x	x	X	x	x	1,410.00	2,160.00	1,560.00	23 Sur 1705 Santiago, Puebla.
Alquiler Cristo		x	x	x	x	x	X	x	x	1,575.00	2,325.00	1,725.00	Ave 19 Poniente 88 Barrio Los Reyes, Puebla.
Option			x	x	x	x	X	x	x	1,470.00	2,370.00	1,620.00	16 De Septiembre 3306 El Carmen, Puebla.
13 Hermanos			x	x	x	x	X	x	x	1,620.00	2,595.00	1,920.00	Hidalgo 1918 2 Quinta Sta Cecilia, Puebla.
Alquiladora Jara	x	x	x	x	x	x	X	x	x	1,680.00	2,430.00	1,905.00	Calle Francisco Sarabia 2408 Francisco I Madero, Puebla
Celebra			x	x	x	x	X	x	x	1,545.00	2,370.00	1,770.00	Teziutlan Sur 96 La Paz, Puebla.

Fuente: Propia

3.4 Análisis de precios

El precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio.

Es indispensable conocer el precio del producto en el mercado, no por el simple hecho de saberlo, sino porque será la base para calcular los ingresos probables en varios años. (Baca Urbina, 2013)

Para este caso, para determinar el precio se utilizara la metodología del Dr. Axel Rodríguez, basados en los precios 1, 2 y 3, de los competidores explicados anteriormente la oferta.

Primero se debe calcular el precio promedio de los datos. El promedio por sí solo no sirve de nada por lo que debe de ir acompañado por la desviación estándar en una distribución normal, que explique su comportamiento.

La desviación estándar es una medida de dispersión de los datos. Se le llama estándar porque no aplica para una sola unidad de medida, sino que aplica para cualquier unidad, pesos, kilos, piezas, años, etc. y se le llama distribución normal a una de las distribuciones de probabilidad de variable continua que con más frecuencia aparece aproximada en fenómenos reales.

A continuación se muestra se muestra el precio que se debe de fijar por servicio por arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos (sociales, empresariales culturales, etc.). Asimismo se presenta el precio por servicio que resulta ser el que consideramos competitivo adicionando un 10% de rendimiento.

✓ Servicio 1

Tabla 29. Calculo de Precio (Servicio 1)

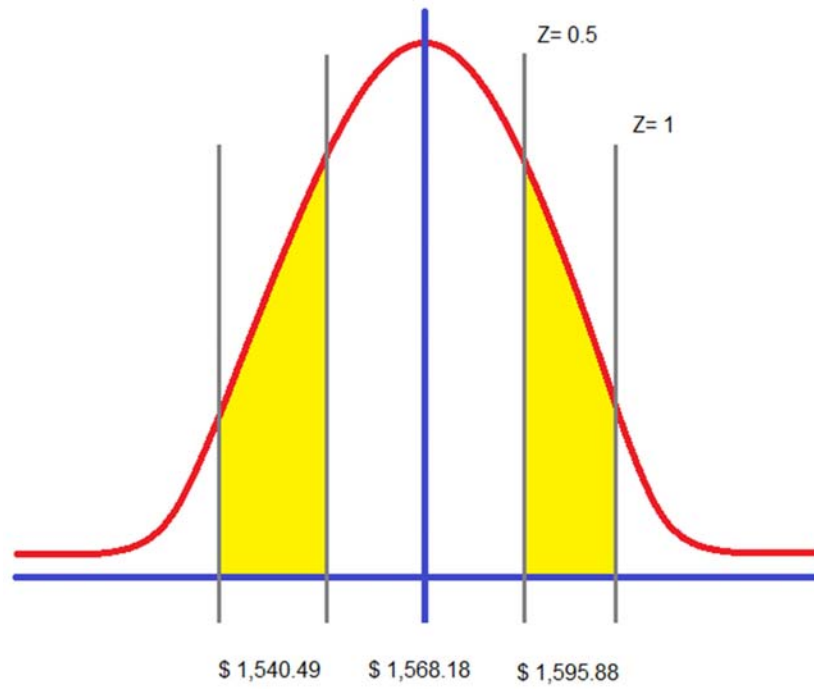
Competidor	Precio Paquete 1	Precio Ordenado	Normalización σ
Crystal	\$ 1,425.00	\$ 1,365.00	-1.95
California Tent de México	\$ 1,665.00	\$ 1,410.00	-1.49
Eventos Diamante	\$ 1,635.00	\$ 1,425.00	-1.34
Rentable	\$ 1,590.00	\$ 1,425.00	-1.34
Soffa	\$ 1,425.00	\$ 1,470.00	-0.87
Casa Valderrama	\$ 1,575.00	\$ 1,485.00	-0.72
Elite	\$ 1,365.00	\$ 1,545.00	-0.10
Meseros Emmanuel	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	0.06
San Diego	\$ 1,650.00	\$ 1,575.00	0.21
Alquiladora Barrientos	\$ 1,485.00	\$ 1,575.00	0.21
Eventos sociales Ana	\$ 1,665.00	\$ 1,575.00	0.21
Pasha eventos	\$ 1,575.00	\$ 1,590.00	0.37
Carpas Galeazzi	\$ 1,620.00	\$ 1,620.00	0.68
Le petit	\$ 1,410.00	\$ 1,620.00	0.68
Alquiler Cristos	\$ 1,575.00	\$ 1,635.00	0.83
Option	\$ 1,470.00	\$ 1,650.00	0.99
13 Hermanos	\$ 1,620.00	\$ 1,665.00	1.14
Alquiladora Jara	\$ 1,680.00	\$ 1,665.00	1.14
Celebra	\$ 1,545.00	\$ 1,680.00	1.29

Fuente: Propia

Tabla 30. Precio Promedio Aceptable (Servicio 1)

Concepto	Importe
Promedio	\$ 1,554.47
Σ	\$ 96.98
Promedio con $\sigma -1$ y $+1$	\$ 1,568.18
Σ	\$ 55.39
$\sigma / - 0.5$	-\$ 27.70
$\sigma / 0.5$	\$ 27.70
Precio Mínimo $\sigma - 0.5$	\$ 1,540.49
Precio Promedio	\$ 1,568.18
Precio Máximo $\sigma + 0.5$	\$ 1,595.88

Fuente: Propia



El precio del servicio número 1 considera el arrendamiento de mobiliario de uso rudo, que en comparación de la competencia se sacara el precio promedio, más un 10% de ganancia.

✓ Servicio 2

Tabla 31. Calculo de Precio (Servicio 2)

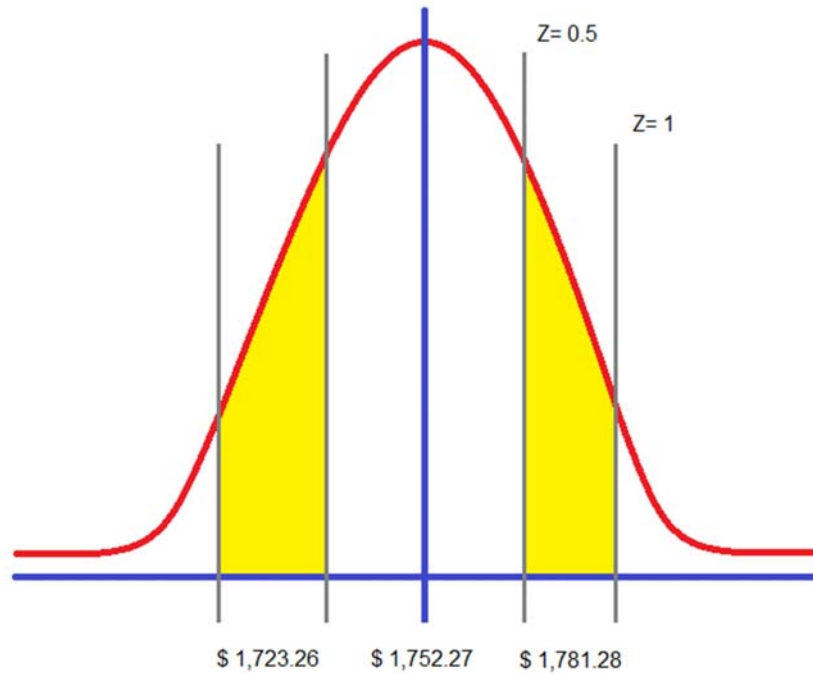
Competidor	Precio Paquete 2	Precio Ordenado	Normalización σ
Crystal	\$1,650.00	\$1,560.00	-1.74
California Tent de México	\$1,890.00	\$1,590.00	-1.47
Eventos Diamante	\$1,860.00	\$1,620.00	-1.20
Rentable	\$1,815.00	\$1,635.00	-1.06
Soffa	\$1,725.00	\$1,650.00	-0.93
Casa Valderrama	\$1,725.00	\$1,710.00	-0.38
Elite	\$1,590.00	\$1,725.00	-0.24
Meseros Emmanuel	\$1,710.00	\$1,725.00	-0.24
San Diego	\$1,800.00	\$1,725.00	-0.24
Alquiladora Barrientos	\$1,635.00	\$1,725.00	-0.24
Eventos sociales Ana	\$1,890.00	\$1,770.00	0.17
Pasha eventos	\$1,725.00	\$1,770.00	0.17
Carpas Galeazzi	\$1,770.00	\$1,800.00	0.44
Le petit	\$1,560.00	\$1,815.00	0.57
Alquiler Cristos	\$1,725.00	\$1,860.00	0.98
Option	\$1,620.00	\$1,890.00	1.26
13 Hermanos	\$1,920.00	\$1,890.00	1.26
Alquiladora Jara	\$1,905.00	\$1,905.00	1.39
Celebra	\$1,770.00	\$1,920.00	1.53

Fuente: *Propia*

Tabla 32. Precio Promedio Aceptable (Servicio 2)

Concepto	Importe
Promedio	\$ 1,751.84
Σ	\$ 109.95
Promedio con $\sigma -1$ y $+1$	\$ 1,752.27
Σ	\$ 58.02
$\sigma / - 0.5$	-\$ 29.01
$\sigma / 0.5$	\$ 29.01
Precio Mínimo $\sigma - 0.5$	\$ 1,723.26
Precio Promedio	\$ 1,752.27
Precio Máximo $\sigma + 0.5$	\$ 1,781.28

Fuente: *Propia*



En el caso del precio del servicio número 2 considera el arrendamiento de mobiliario de uso medio, y que en comparación con la competencia se obtendrá el precio promedio, más también un 10% de ganancia.

✓ Servicio 3

Tabla 33. Calculo de Precio (Servicio 3)

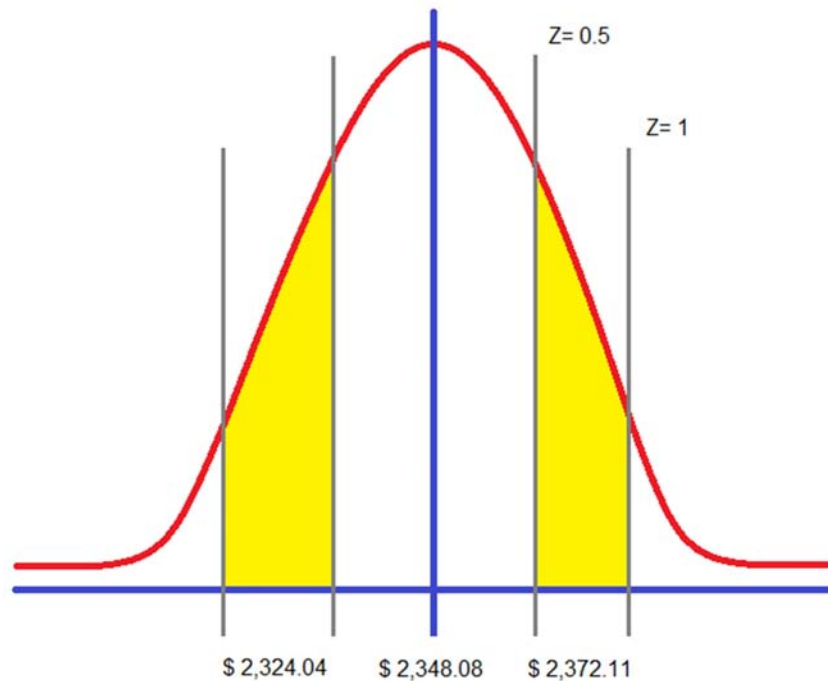
Competidor	Precio Paquete 3	Precio Ordenado	Normalización σ
Crystal	\$ 2,250.00	\$ 2,160.00	-1.81
California Tent de México	\$ 2,490.00	\$ 2,190.00	-1.53
Eventos Diamante	\$ 2,310.00	\$ 2,235.00	-1.10
Rentable	\$ 2,340.00	\$ 2,250.00	-0.96
Soffa	\$ 2,325.00	\$ 2,310.00	-0.40
Casa Valderrama	\$ 2,400.00	\$ 2,310.00	-0.40
Elite	\$ 2,190.00	\$ 2,325.00	-0.25
Servicio de Meseros Emmanuel	\$ 2,310.00	\$ 2,325.00	-0.25
San Diego Producciones y Eventos	\$ 2,400.00	\$ 2,325.00	-0.25
Alquiladora Barrientos	\$ 2,235.00	\$ 2,340.00	-0.11
Eventos sociales Ana	\$ 2,490.00	\$ 2,370.00	0.17
Pasha eventos	\$ 2,325.00	\$ 2,370.00	0.17
Carpas Galeazzi	\$ 2,370.00	\$ 2,370.00	0.17
Le petit	\$ 2,160.00	\$ 2,400.00	0.45
Alquiler y lonas Cristo Lonas y Carpas	\$ 2,325.00	\$ 2,400.00	0.45
Option	\$ 2,370.00	\$ 2,430.00	0.74
Alquiladora 13 Hermanos	\$ 2,595.00	\$ 2,490.00	1.30
Alquiladora Jara	\$ 2,430.00	\$ 2,490.00	1.30
Celebra	\$ 2,370.00	\$ 2,595.00	2.30

Fuente: *Propia*

Tabla 34. Precio Promedio Aceptable

Concepto	Importe
Promedio	\$ 2,351.84
Σ	\$ 105.90
Promedio con $\sigma - 1$ y $+1$	\$ 2,348.08
Σ	\$ 48.07
$\sigma / - 0.5$	-\$ 24.03
$\sigma / 0.5$	\$ 24.03
Precio Mínimo $\sigma - 0.5$	\$ 2,324.04
Precio Promedio	\$ 2,348.08
Precio Máximo $\sigma + 0.5$	\$ 2,372.11

Fuente: *Propia*



Finalmente para el precio del servicio numero 3 considera el arrendamiento de mobiliario de uso rudo, que en comparación de la competencia se sacara el precio promedio, más un 10% de ganancia.

3.5 Comercialización y canales de distribución

Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar el productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existente un pago o transacción, además de un intercambio de información.

El productor siempre tratara de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista. Existen dos tipos de productores claramente diferenciados: los de consumo en masa y los de consumo industrial.

En este caso se trata de bienes de consumo popular por lo que únicamente se explicaran estos.

Canales de distribución de consumo popular:

- A. Productores-consumidores. Este canal es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos; también incluye las ventas por correo. Aunque en esta vía el producto cuesta menos al consumidor, no todos los fabricantes practican esta modalidad ni todos los consumidores están dispuestos a ir directamente a hacer la compra.
- B. Productores-minoristas-consumidores. Es un canal muy común, y la fuerza se adquiere al entrar en contacto con más minoristas que exhiban y vendan los productos. En México este es el caso de las misceláneas.
- C. Productores-mayoristas-minoristas-consumidores. El mayorista entra como auxiliar al comercializar productos más especializados; este tipo de canal se da en las ventas de medicina, ferretería, madera, etcétera.
- D. Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores. Aunque es el canal mas indirecto, es le mas utilizado por empresas que venden productos a cientos de kilómetros de su sitio de origen. De hecho, el agente en sitios tan lejanos lo entrega en forma similar al canal y en realidad queda reservado para casi los mismos productos, pero entregado en zonas muy lejanas.

En el servicio del que es objeto este proyecto, el canal de distribución que se utilizara será el A. Productores-consumidores, porque se considera que el prestador del servicio es el productor, aunque propiamente no sea el productor del mobiliario, si es quien está en contacto directo con el cliente, sin intermediarios.

3.4 Presupuesto de ventas

A continuación se presenta el presupuesto de ventas para este proyecto en el horizonte de valuación de 5 años:

Tabla 35. Presupuesto de Ingresos

Concepto	Año 1		
	Cantidad	P.U	Importe
Servicio 1	78	\$1,725	\$134,550
Servicio 2	77	\$1,915	\$147,463
Servicio 3	77	\$2,583	\$198,882
Total:			\$480,895

Concepto	Año 2		
	Cantidad	P.U	Importe
Servicio 1	82	\$1,725	\$141,450
Servicio 2	82	\$1,915	\$157,038
Servicio 3	81	\$2,583	\$209,214
Total:			\$525,472

Concepto	Año 3		
	Cantidad	P.U	Importe
Servicio 1	87	\$1,725	\$150,075
Servicio 2	86	\$1,915	\$164,699
Servicio 3	86	\$2,583	\$222,128
Total:			\$575,143

Concepto	Año 4		
	Cantidad	P.U	Importe
Servicio 1	91	\$1,725	\$156,975
Servicio 2	91	\$1,915	\$174,274
Servicio 3	91	\$2,583	\$235,043
Total:			\$627,858

Concepto	Año 5		
	Cantidad	P.U	Importe
Servicio 1	97	\$1,725	\$167,325
Servicio 2	96	\$1,915	\$183,850
Servicio 3	96	\$2,583	\$247,957
Total:			\$687,517

Fuente: *Propia*

CAPÍTULO 4.- ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.4 Presupuesto de Inversión Inicial

La inversión inicial según Baca Urbina es la que comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles diferidos para iniciar las operaciones, con excepción del capital de trabajo. (Baca Urbina, 2013)

Para este proyecto se necesitaran los siguientes activos como inversión inicial mínimo para poner el negocio en marcha.

Tabla 36. Presupuesto de Inversión Inicial

Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
Fija				
Maquinaria y Equipo	Lote	1	\$303,155	\$303,155
Diferida				
Gastos de instalación		1	\$ 3,000	\$ 3,000
Gastos de constitución		1	\$ 6,800	\$ 6,800
			Total:	\$312,955

Fuente: *Propia*

La inversión fija de este proyecto comprende todos los activos necesarios para la puesta en marcha del negocio.

La inversión diferida comprende gastos de instalación y gastos constitución. Los gastos de instalación son los que necesarios para acondicionar el local que se arrendara para que empiece a funcionar (pintura y mejoras). Los gastos de constitución comprenden permisos estatales, licencia de funcionamiento, verificación del equipo de transporte, licencia de manejo del chofer del transporte y gastos notariales para la constitución de la sociedad.

4.5 Presupuesto de operación

El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual. Teniendo en cuenta que el costo de producción es el reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico.

Así mismo se entiende por costo de administración a todos los costos que provienen de realizar la función de la empresa, los costos de venta van en relación a la investigación y el desarrollo de los mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores y finalmente los costos financieros son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamos. (Baca Urbina, 2013).

Los costos (gastos de venta, administración y depreciación) a incurrir en este proyecto son los siguientes:

Tabla 37. Presupuesto de Administración

Concepto	Año 1		
	Cantidad	P.U	Importe
Teléfono	12	\$ 200	\$ 2,400
Sueldo	12	\$ 8,100	\$ 97,200
Papelería	12	\$ 100	\$ 1,200
Energía eléctrica	6	\$ 100	\$ 600
Agua Potable	1	\$ 200	\$ 200
Total:			\$101,600

Concepto	Año 2		
	Cantidad	P.U	Importe
Teléfono	12	\$ 207	\$ 2,484
Sueldo	12	\$ 8,384	\$100,602
Papelería	12	\$ 104	\$ 1,242
Energía eléctrica	6	\$ 104	\$ 621
Agua Potable	1	\$ 207	\$ 207
Total:			\$105,156

Concepto	Año 3		
	Cantidad	P.U	Importe
Teléfono	12	\$ 214	\$ 2,571
Sueldo	12	\$ 8,677	\$104,123
Papelería	12	\$ 107	\$ 1,285
Energía eléctrica	6	\$ 107	\$ 643
Agua Potable	1	\$ 214	\$ 214
Total:			\$108,836

Concepto	Año 4		
	Cantidad	P.U	Importe
Teléfono	12	\$ 222	\$ 2,661
Sueldo	12	\$ 8,981	\$107,767
Papelería	12	\$ 111	\$ 1,330
Energía eléctrica	6	\$ 111	\$ 665
Agua Potable	1	\$ 222	\$ 222
Total:			\$112,646

Concepto	Año 5		
	Cantidad	P.U	Importe
Teléfono	12	\$ 230	\$ 2,754
Sueldo	12	\$ 9,295	\$111,539
Papelería	12	\$ 115	\$ 1,377
Energía eléctrica	6	\$ 115	\$ 689
Agua Potable	1	\$ 230	\$ 230
Total:			\$116,588

Fuente: *Propia*

Tabla 38. Presupuesto de Ventas

Año 1			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Renta Local	12	\$ 2,000	\$ 24,000
Sueldos	12	\$ 10,800	\$ 129,600
Mantelería	60	\$ 220	\$ 13,200
Otros	12	\$ 200	\$ 2,400
Total:			\$ 169,200

Año 2			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Renta Local	12	\$ 2,070	\$ 24,840
Sueldos	12	\$ 11,178	\$ 134,136
Mantelería			
Otros	12	\$ 207	\$ 2,484
Total:			\$ 161,460

Año 3			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Renta Local	12	\$ 2,142	\$ 25,709
Sueldos	12	\$ 11,569	\$ 138,830
Mantelería			
Otros	12	\$ 214	\$ 2,570
Total:			\$ 167,111

Año 4			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Renta Local	12	\$ 2,217	\$ 26,609
Sueldos	12	\$ 11,974	\$ 143,689
Mantelería			
Otros	12	\$ 221	\$ 2,660
Total:			\$ 172,959

Año 5			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Renta Local	12	\$ 2,295	\$ 27,540
Sueldos	12	\$ 12,393	\$ 148,718
Mantelería			
Otros	12	\$ 229	\$ 2,754
Total:			\$ 179,013

Fuente: *Propia*

Tabla 39. Depreciación

Año 1			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Depreciación	12	\$ 3,330	\$ 39,965
Total:			\$ 39,965

Año 2			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Depreciación	12	\$ 3,330	\$ 39,965
Total:			\$ 39,965

Año 3			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Depreciación	12	\$ 3,330	\$ 39,965
Total:			\$ 39,965

Año 4			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Depreciación	12	\$ 3,330	\$ 39,965
Total:			\$ 39,965

Año 5			
Concepto	Cantidad	P.U	Importe
Depreciación	12	\$ 3,330	\$ 39,965
Total:			\$ 39,965

Fuente: *Propia*

Teniendo en cuenta que los costos financieros no son aplicables a este proyecto ya que no se adquirió financiamiento externo.

4.6 Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo

Como Baca Urbina indica en su libro Evaluación de Proyectos que la finalidad del Estado de Resultados Pro-forma es el calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son en forma genera, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar. A continuación se presenta el estado de resultados pro-forma y los flujos netos de efectivo del proyecto a 5 años.

Tabla 40. Flujos Netos de Efectivo

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ -	\$ 480,894	\$ 525,471	\$ 575,142	\$ 627,857	\$ 687,517
Costo de Producción	\$ -	\$ 41,760	\$ 45,643	\$ 49,940	\$ 54,482	\$ 59,694
Utilidad Marginal	\$ -	\$ 439,134	\$ 479,828	\$ 525,202	\$ 573,375	\$ 627,823
Costos de Administración	\$ -	\$ 101,600	\$ 105,156	\$ 108,836	\$ 112,645	\$ 116,588
Costos de Venta	\$ -	\$ 169,200	\$ 161,460	\$ 167,111	\$ 172,959	\$ 179,013
Costos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Ingresos (VS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ -	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965
Utilidad Bruta	\$ -	\$ 128,369	\$ 173,246	\$ 209,289	\$ 247,804	\$ 292,255
ISR (30%)	\$ -	\$ 38,510	\$ 51,974	\$ 62,786	\$ 74,341	\$ 87,676
Participación de Utilidades	\$ -	\$ 12,836	\$ 17,324	\$ 20,928	\$ 24,780	\$ 29,225
Utilidad Neta	\$ -	\$ 77,021	\$ 103,947	\$ 125,573	\$ 148,682	\$ 175,353
Inversión	\$ 312,954	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ -	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965
Amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo Neto de Efectivo	-\$ 312,954	\$ 116,987	\$ 143,913	\$ 165,538	\$ 188,647	\$ 215,318

Fuente: *Propia*

4.7 Punto de equilibrio

Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyectos defiende al punto de equilibrio como el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. (Baca Urbina, 2013).

A continuación se determina el punto de equilibrio del Proyecto Financiero de acuerdo con sus ingresos y sus costos fijos y variables.

La fórmula siguiente se utiliza para calcular el punto de equilibrio.

Ecuación 4. Punto de Equilibrio

$$PE = \frac{CF}{(1 - \frac{CV}{V})}$$

En dónde

CF = Costos fijos

CV = Costos variables

V = Ventas

Tabla 41. Ingresos, costos fijos y variables

Descripción	Servicio 1		Servicio 2		Servicio 3		Totales
	Unitarios	Total	Unitarios	Total	Unitarios	Total	
No. de Servicios al año	78		77		77		232
Precio	\$ 1,725	\$ 134,550	\$ 1,915	\$ 147,455	\$ 2,583	\$ 198,891	\$ 480,896
Costos Variables	\$ 1,296	\$ 901.65	\$ 936	\$ 72,039	\$ 956	\$ 73,598	\$ 215,965
Gasolina por flete	80		80		80		
Mantenimiento	50		50		50		
Lavandería	70		70		70		
Depreciación anual	\$ 11,528		\$ 13,439		\$ 14,998		\$ 39,965
Sueldos anuales	\$ 43,200		\$ 43,200		\$ 43,200		\$ 129,600
Aportación al ingreso		28%		31%		41%	
Aportación al costo		33%		33%		34%	
Precio Ponderado		\$ 483		\$ 587		\$ 1,068	\$ 2,138
Costo Ponderado		\$ 294		\$ 312		\$ 326	\$ 931
Punto de equilibrio \$		\$ 63,457		\$ 69,543		\$ 93,801	\$ 226,801
Punto de equilibrio Uds.		36.78		54		54	109

Fuente: *Propia*

Como ya se mencionó anteriormente, se tienen 3 servicios con diferente precio de venta.

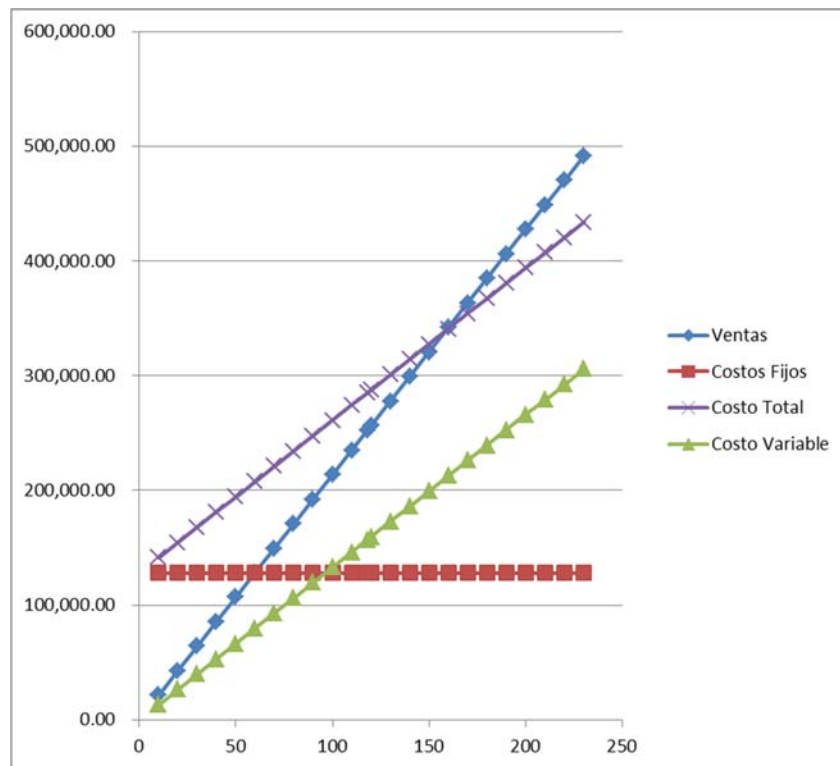
Tabla 42. Determinación del punto de equilibrio

Eventos	Ventas	Costos Fijos	Costo Variables	Costo Total
10	\$ 21,381	\$ 128,000	\$ 13,296	\$ 141,296
20	\$ 42,762	\$ 128,000	\$ 26,592	\$ 154,592
30	\$ 64,143	\$ 128,000	\$ 39,888	\$ 167,888
40	\$ 85,524	\$ 128,000	\$ 53,184	\$ 181,184
50	\$ 106,905	\$ 128,000	\$ 66,480	\$ 194,480
60	\$ 128,286	\$ 128,000	\$ 79,777	\$ 207,777
70	\$ 149,667	\$ 128,000	\$ 93,073	\$ 221,073
80	\$ 171,049	\$ 128,000	\$ 106,369	\$ 234,369
90	\$ 192,430	\$ 128,000	\$ 119,665	\$ 247,665
100	\$ 213,811	\$ 128,000	\$ 132,961	\$ 260,961
110	\$ 235,192	\$ 128,000	\$ 146,258	\$ 274,258
118	\$ 252,297	\$ 128,000	\$ 156,894	\$ 284,894
120	\$ 256,573	\$ 128,000	\$ 159,554	\$ 287,554
130	\$ 277,954	\$ 128,000	\$ 172,850	\$ 300,850
140	\$ 299,335	\$ 128,000	\$ 186,146	\$ 314,146
158	\$ 338,634	\$ 128,000	\$ 210,584	\$ 338,584
160	\$ 342,098	\$ 128,000	\$ 212,738	\$ 340,738
170	\$ 363,479	\$ 128,000	\$ 226,035	\$ 354,035
180	\$ 384,860	\$ 128,000	\$ 239,331	\$ 367,331
190	\$ 406,241	\$ 128,000	\$ 252,627	\$ 380,627
200	\$ 427,622	\$ 128,000	\$ 265,923	\$ 393,923
210	\$ 449,003	\$ 128,000	\$ 279,219	\$ 407,219
220	\$ 470,385	\$ 128,000	\$ 292,516	\$ 420,516
230	\$ 491,766	\$ 128,000	\$ 305,812	\$ 433,812

Fuente: Propia

El punto de equilibrio se calcula en base a Precio y Costo de Ventas ponderado, y resulta que en 106 eventos con un precio de \$2,138 y un costo de ventas \$931, e ingresos netos de \$226,801, se llega al punto donde los costos absorben en su totalidad las utilidades. A partir de los ingresos \$226,802 se empiezan a obtener utilidades libres.

Ilustración 10. Punto de Equilibrio



Fuente: *Propia*

4.8 Cálculo e interpretación de indicadores financieros

4.8.1 Valor Actual Neto

El valor presente neto o valor actual neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Por lo tanto el valor actual neto proviene de sumar los flujos descontados en el presente y de restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero. (Baca Urbina, 2013)

El cálculo del valor actual neto con relación a la tasa mínima aceptable de rendimiento de este proyecto es el siguiente:

Tabla 43. Valor Actual Neto

	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Concepto	0	1	2	3	4	5
Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada	19%					
Valor Actual de los Flujos de Efectivo	-\$312,954	\$ 98,556	\$ 102,140	\$ 98,980	\$ 95,027	\$ 91,375

Fuente: *Propia*

4.8.2 Periodo de Recuperación de la Inversión

El periodo de recuperación consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto. (Baca Urbina, 2013)

A continuación se muestra el periodo en el que se recupera la inversión en este proyecto:

Tabla 44. Periodo de recuperación de la inversión

	Año	Año	Año	Año	Año	Año
Concepto	0	1	2	3	4	5
Valor Actual Acumulado de los Flujos de Efectivo	-\$312,954	-\$214,397	-\$112,256	-\$13,276	\$ 81,750	\$ 173,125

Fuente: *Propia*

En la tabla anterior, se observa que a partir del año 4 el valor acumulado de los flujos de efectivo es positivo, por lo cual se puede deducir que durante el año 4 se recupera la inversión inicial.

4.8.3 Tasa Interna de Retorno

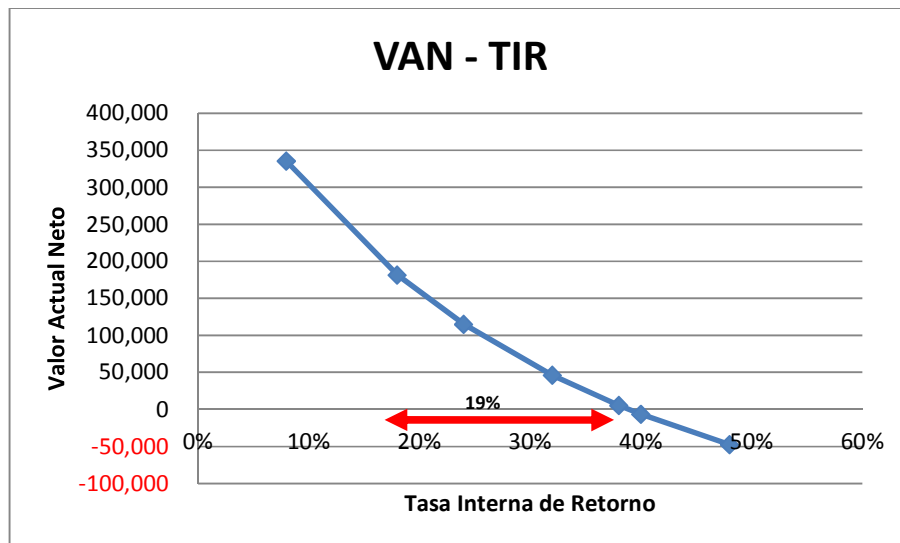
La tasa interna de la inversión o tasa de retorno es la tasa de descuento por la cual el valor presente neto es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. (Baca Urbina, 2013) Se ha determinado la tasa interna de acuerdo al Proyecto a desarrollar, que a continuación se muestra.

Tabla 45. Tasa Interna de Retorno

Concepto	Porcentaje
Tasa Interna de Retorno	38.89%

Fuente: *Propia*

Ilustración 11. Valor Actual Neto



De acuerdo al Dr. Axel Batres, la relación que guardan la TMAR y la TIR es proporcional a su riesgo, es decir, mientras más cercano sea el valor de la TREMA a la TIR, el margen de seguridad es menor y por tanto tiene mayor riesgo, mientras más lejos se encuentren estos valores, el margen de seguridad aumenta, lo que se traduce en inversión segura.

En el caso de este proyecto, la TREMA tiene de diferencia 19 puntos porcentuales, el margen de seguridad es aproximadamente 107% del valor de la TREMA, lo cual muestra claramente que es una inversión segura.

4.8.4 Índice del Valor Actual Neto

Para este proyecto de inversión el IVAN (Índice del Valor Actual Neto) es el siguiente:

Tabla 46. Índice del Valor Actual Neto

Concepto	Cantidad
Valor Presente Neto	\$173,125.88
Tasa Interna de Retorno	38.8934%
Índice del Valor Actual Neto	\$ 0.55

Fuente: *Propia*

Esto se traduce que el proyecto tiene 55% de rentabilidad sobre la inversión, o dicho de otra manera, cada peso de la inversión genera 55 centavos de rentabilidad.

Otra manera de evaluar la viabilidad del proyecto es a través del tiempo, es decir, a través del horizonte de valuación de 5 años, se calcula aproximadamente cuanto sería la utilidad mensual por invertir en este proyecto, tomando de base el Valor Actual Neto, como a continuación se presenta:

Tabla 47. Valor Relativo del VAN en tiempo (5 años)

Concepto	Cantidad
Valor Presente Neto	\$ 173,126
Tiempo	5 años
Utilidad anual	\$ 34,625
Utilidad mensual	\$ 2,885

Fuente: *Propia*

La tabla anterior muestra que aunque el margen de seguridad entre la TMAR y la TIR es bueno (19%) y pareciera ser una inversión segura y atractiva. Sin embargo, por medio de este análisis se observa que la ganancia mensual promedio durante los próximos 5 años sería \$2,885, que resulta ser una ganancia no atractiva por inversión de capital de \$312,954.

4.9 Análisis de Sensibilidad

Baca Urbina explica como sensibilidad al procedimiento por medio del cual se observa cuan sensible es la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. (Baca Urbina, 2013).

A continuación se muestra el comportamiento de los Indicadores Financieros si el número de servicios permanece constante durante el periodo de valuación de este proyecto (5 años), dado que no haya crecimiento en el sector, mientras los gastos y costos si sufren incremento por la inflación.

Tabla 48. Análisis de Sensibilidad

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ -	\$ 456,002	\$ 471,963	\$ 488,481	\$ 505,578	\$ 523,273
Costo de Producción	\$ -	\$ 39,600	\$ 40,986	\$ 42,420	\$ 43,905	\$ 45,441
Utilidad Marginal	\$ -	\$ 416,402	\$ 430,977	\$ 446,061	\$ 461,673	\$ 477,831
Costos de Administración	\$ -	\$ 101,600	\$ 105,156	\$ 108,836	\$ 112,645	\$ 116,588
Costos de Venta	\$ -	\$ 169,200	\$ 161,460	\$ 167,111	\$ 172,959	\$ 179,013
Costos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Ingresos (VS)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ -	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965
Utilidad Bruta	\$ -	\$ 105,637	\$ 124,395	\$ 130,148	\$ 136,102	\$ 142,264
ISR (30%)	\$ -	\$ 31,691	\$ 37,318	\$ 39,044	\$ 40,830	\$ 42,679
Participación de Utilidades	\$ -	\$ 10,563	\$ 12,439	\$ 13,014	\$ 13,610	\$ 14,226
Utilidad Neta	\$ -	\$ 63,382	\$ 74,637	\$ 78,089	\$ 81,661	\$ 85,358
Inversión	\$ 312,954	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación	\$ -	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965	\$ 39,965
Amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo Neto de Efectivo	-\$ 312,954	\$ 103,347	\$ 114,602	\$ 118,054	\$ 121,626	\$ 125,324
Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada	19%					
Valor Actual de los Flujos de Efectivo	-\$ 312,954	\$ 87,066	\$ 81,338	\$ 70,587	\$ 61,266	\$ 53,184
Valor Actual Acumulado de los Flujos de Efectivo	-\$ 312,954	-\$ 225,888	- \$144,550	-\$ 73,962	-\$ 12,695	\$ 40,488
Valor Presente Neto	\$ 40,488					
Tasa Interna de Retorno	24%					

Fuente: *Propia*

Se puede observar que si en determinado momento el sector económico al que pertenece el proyecto que se evalúa no muestra crecimiento durante cierto periodo, esto provoca que los indicadores financieros cambien de tal manera que pueda afectar de manera importante.

Se puede ver que el periodo para recuperar la inversión se incrementa, pasando de estar recuperándola durante el año 4 en condiciones normales, a recuperarla en el año 5 con una demanda constante, es decir, sin crecimiento alguno durante el periodo de evaluación. Además, la generación de efectivo año con año es más lenta y en cantidad pequeña.

El margen de seguridad entre la TIR y la TMAR también disminuye, pasando de estar en un 19% a estar en un 5%. Esta disminución provoca que el margen de seguridad no sea aceptable, pues para que se considere aceptable debe estar en un rango del 50% del valor de la TMAR, lo que es inferior en 4 puntos porcentuales. Por lo tanto el hecho de que el sector no crezca en el plazo determinado convierte a esta inversión en no segura.

El valor de los flujos de efectivo futuros traídos a valor presente, disminuye a una décima parte del valor calculado en condiciones de crecimiento, pasando de estar en \$479,608 a estar en \$40,489, por lo que la estacionalidad del crecimiento del sector se refleja en una pérdida de valor del dinero futuro traído al presente.

Y en cuanto a su rentabilidad disminuye un 425%, pasando de estar en un 55% a un 13%.

Que el sector no muestre crecimiento afecta de manera importante la rentabilidad, las ganancias y el margen de seguridad que ofrece esta inversión.

CAPÍTULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo de este estudio que se encargó de evaluar la viabilidad económica y financiera de un servicio de arrendamiento de mobiliario y equipo para eventos sociales, culturales, empresariales, etc., se puede observar que emprender un negocio no es nada sencillo, que se deben de valorar varios factores que puedan afectar e influir directa o indirectamente en el éxito y/o fracaso del mismo.

Se observa que si bien existe un mercado que demanda este tipo de servicios, es prácticamente imposible que la mayor parte de la población pueda hacer este tipo de inversión para los eventos que pueda llegar a realizar en el año, también existen muchos competidores directos, que desarrollan el mismo negocio del que fue objeto de este estudio.

Si bien es cierto que el sector está creciendo, su crecimiento no es muy alto, por lo cual es de vital importancia, brindar un servicio que sea integral para colocarse en la preferencia del cliente.

Por todo lo anterior, y después de desarrollar este estudio, se deduce que es un negocio rentable, que ofrece un margen de seguridad cómodo, lo que hace que la inversión se recupere durante en el año 4, teniendo en cuenta que la valuación del proyecto es a 5 años, por lo tanto, de manera global es atractivo.

Sin embargo hay que tener en mente, que el flujo acumulado total durante los 5 años, mensualmente durante ese lapso de tiempo es de \$2,885, lo que automáticamente hace que se convierta en un proyecto que no es atractivo para invertir.

Por lo anterior, se concluye que si se pretende o planea obtener la TMAR de 18.7%, y una mensualidad de \$2,885 durante un periodo de tiempo de 5 años, es un proyecto en el que valdría la pena invertir.

Se recomienda incursionar dentro del propio giro del negocio en la planeación y coordinación de eventos, al tiempo de que se amplía la gama de artículos que se arrendan, para poder así brindar al cliente un servicio integral que cubra todas sus necesidades y que abarque cada detalle de un evento.

Bibliografía

- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). (2005). www.iso.org. Recuperado el 12 de 10 de 2013, de <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&ved=0CDMQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.marketingguerrilla.es%2Fcomo-se-describe-un-producto-o-servicio%2F&ei=7X5ZUra9HMKRrAG1xIH0Bg&usg=AFQjCNHaXkNW9Y2AWo3geYadW1l3FYOcSQ&sig2=Dbb9zTrc1mc>
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de Proyectos. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Benassini, M. (s.f.). Introducción a la investigación de mercados. Prentice Hall.
- Briseño Ramírez, H. (2006). Indicadores Financieros fácilmente explicados. Umbral Editorial.
- Brusola Simón, F. (1999). Oficina técnica y proyectos. Valencia: Servicio de Publicaciones.
- C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA). (2010). Recuperado el 27 de Octubre de 2013, de http://www.bicgalicia.org/files/Manuais_Xestion/cast/3RealizarEstudodeMercado_cas.pdf
- Case, K., & Fair, R. (1997). Principios de microeconomía. Bogotá, Bogotá, Colombia: Prentice Hall.
- Conceptos y definiciones. (08 de Julio de 2011). Recuperado el 08 de Octubre de 2013, de <http://conceptosydefiniciones.wordpress.com/2011/07/08/definicion-de-necesidades/>
- CONDUSEF. (10 de Julio de 2010). CONDUSEF. Obtenido de <http://portalif.condusef.gob.mx/>
- Coss Bu, R. (2005). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. México: Limusa.
- De la Fuente García, D. (2008). Ingeniería de organización en la empresa; Dirección de Operaciones. España: Universidad de Oviedo.
- De Tejeda Muñoz, V. F. (2010). Derechos humanos y relaciones laborales. España: Netbiblo.
- Dirección General de Asuntos Jurídicos, d. E. (1984). Código Civil para el Estado Libre y Soberano De Puebla. Puebla, Puebla, México.
- Educación Financiera. (s.f.). Recuperado el 15 de Octubre de 2013, de http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=987&Itemid=256
- Hernández Orozco, C. (2007). Análisis administrativo: técnicas y métodos. San José: EUNED.

- Hitpass, B. (2012). Business Proces Management (BPM) Fundamentos y conceptos de Implementación. Santiago de Chile: BHH Ltda.
- Hoskisson, R., Ireland, R., & Hitt, M. (2008). Administración estratégica. Mexico: Cengage Learning.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). INEGI. Recuperado el 27 de Octubre de 2013, de INEGI:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/enoe/clasificadores/scian.pdf>
- Intolerancia Diario. (07 de Agosto de 2013). Recuperado el 27 de Octubre de 2013, de
http://www.intoleranciadiario.com/detalle_noticia.php?n=111524
- Invertir en bolsa. (2007). Recuperado el 15 de 10 de 2013, de
http://www.invertiren bolsa.info/articulo_como_se_calcula_rentabilidad_bonos_tesoro.htm
- Lombana Coy, J., Rozas Gutiérrez, S., Corredor Velandia, C., Silva Guerra, H., Castellanos Ramirez, A., & González Ortiz, J. (2011). Negocios internacionales: fundamentos y estrategias. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Lucero, G. V. (06 de 2012). Buenas tareas. Recuperado el 2013 de 10 de 09, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Importancia-De-La-Planificacion-En/4471965.html>
- Milla Gutiérrez, A. (2011). Creación de valor para el accionista. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Ortiz Hernandez, R. (Septiembre de 2013). Antología de Planeación Estratégica. Puebla, Puebla, México.
- Pérez Goróstegui, E. (1990). Economía de la empresa (Introducción). España: Editorial Centro de Estudios Ramon Areces, S.A.
- Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 08 de Octubre de 2013, de
<http://lema.rae.es/drae/?val=recurso>
- Requeijo González, J., Iranzo Martín, J. E., Mertines de Dios, J., Salido Herráiz, J., & Pedrosa Rodríguez, M. (2007). Indicadores de estructura económica. Madrid: Delta Publicaciones.
- Robles Ortega, J. (s.f.). Concepto Jurídico. Recuperado el 08 de Octubre de 2013, de <http://definicionlegal.blogspot.mx/2011/06/bienes-intangibles.html>
- Rodriguez Batres, A. (19 de Octubre de 2013). Puebla, Puebla, México.
- Rodriguez Valverde. (s.f.).
http://www.rodriguezvelarde.com.pe/pdf/libro2_parte2_cap7.pdf.
- Rosales Posas, R. (2005). La formulación y evaluación de proyectos . San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Scribd. (2013). Recuperado el 17 de 10 de 2013, de
<http://es.scribd.com/doc/37461267/Presupuesto-Analitico-de-Personal>

- Suñé, A., Gil, F., & Arcusa, I. (2004). Manual práctico de diseño de sistemas productivos. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Vega M., J. (1972). Introducción a la Juseconomía. Santiago de Chile: Editorial Andres Bello.

Definición de Términos

Actividad económica. Conjunto de actividades y esfuerzos realizados por los seres humanos con el objeto de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales, mediante la producción e intercambio de toda clase de bienes y servicios.

Análisis de sensibilidad. Se trata de una técnica analítica para someter a prueba de manera sistemática lo que ocurre con la rentabilidad de un proyecto si los acontecimientos difieren de las estimaciones hechas acerca de ellos en la planificación. Es un medio de abordar el problema de la incertidumbre con respecto a acontecimientos y valores futuros.

Capital de trabajo. Recursos financieros que demanda el proceso productivo de una empresa a determinado nivel de operaciones, los cuales pueden encontrarse bajo la forma de: efectivo, cuentas por cobrar e inventarios.

Costo marginal. Es el costo de una unidad adicional que se produce o pretende producir.

Costo de oportunidad. Tasa de rendimiento de la mejor alternativa de inversión disponible; es decir, la tasa más alta de rendimiento que se dejará de percibir si los fondos se invierten en otro proyecto.

Costo total de operación. Son todos los costos y gastos en que se incurren en la operación de una empresa, incluyendo los costos directos, gastos de fabricación, gastos de administración, gastos de venta y gastos financieros.

Costos directos. Son aquellos rubros claramente asignables a un producto. Dichos rubros son: materias primas, mano de obra directa, prestaciones y otros recargos y materiales directos.

Costos fijos. Son aquellos en que incurre la empresa, independientemente del nivel de producción de la misma.

Costos variables. Son aquellos en que incurre la empresa en forma proporcional a su nivel de producción.

Capital social. Es aquél que está representado por las acciones emitidas por una empresa, que han sido suscritas por los accionistas.

Demanda. Son las diferentes cantidades de un bien o servicio que los consumidores estarían dispuestos y en condiciones de adquirir, en función de los diferentes niveles de precios posibles, en un determinado período de tiempo.

Empresa. Unidad económica organizada para alcanzar uno o varios objetivos relacionados con la producción y/o distribución de bienes y servicios.

Por la calidad de sus propietarios, las empresas pueden clasificar como individuales, sociedades de hecho y sociedades de derecho.

Estudio de mercado. Es el estudio de la demanda y oferta de uno o varios productos, con el propósito de establecer los volúmenes con que podría participar el proyecto; así como el análisis de sus características, precios, comercialización y otros aspectos de dichos productos.

Efectivo. Son las disponibilidades monetarias que la empresa requiere para atender sus pagos al contado.

Estudio de factibilidad. Es aquel que establece la viabilidad o no de un proyecto, desde el punto de vista técnico, económico, financiero, legal, político y social.

Flujo de efectivo. Es una estimación pormenorizada de los ingresos y egresos en efectivo de una empresa (o proyecto) a generarse y ocasionarse en un período determinado, por las operaciones de los mismos.

Gastos de administración. Son aquellos en que incurre la empresa en sus funciones de establecer objetivos, planificar, organizar, motivar y controlar sus operaciones, tales como: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, luz y teléfono, depreciaciones, papelería y otros gastos, alquileres, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.

Gastos de fabricación. Son gastos de producción en que se incurre para la elaboración del producto, pero que se dificulta asignarlos directamente al mismo, tales como: materiales indirectos, empaque, combustible y lubricantes, mano de obra indirecta, prestaciones, papelería y otros gastos, alquileres, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.

Gastos financieros. Son aquellos derivados de la utilización de capital ajeno y de operaciones comerciales. Se considera en este rubro: intereses, comisiones y otros recargos sobre préstamos y avales.

Gastos de organización. Son los gastos en que se incurre en la organización de una empresa, tales como los gastos de honorarios a los abogados, derechos que deben pagarse al Estado y otros diversos gastos.

Gastos de pre inversión. Lo constituyen los gastos previos a la ejecución de un proyecto por concepto de elaboración de estudios de prefactibilidad y factibilidad, directamente vinculados con dicho proyecto.

Gastos de venta. Son gastos en que se incurre para hacer llegar los productos al consumidor o distribuidor. Estos gastos son: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, comisiones, viáticos, transporte y flete, combustible y lubricantes, depreciaciones, publicidad, amortización, gastos de promoción y empaque, todos ellos relacionados con las ventas.

Investigación secundaria. Es la que se realiza valiéndose de

información recopilada por otras entidades o personas.

Instalaciones. Construcciones utilizadas en la explotación para el manejo del ganado bovino, tales como establos, corrales, bodegas.

Materia prima. Bienes de cualquier origen, empleados para elaborar un producto y que al ser transformados pasan a formar parte esencial de este último.

Punto de equilibrio. Es aquel nivel de venta de una empresa en el que no se obtienen ni utilidades ni pérdidas, es decir, cuando los ingresos totales son exactamente iguales a los costos totales de la empresa.

Proyecto. Es una inversión planeada de una actividad económica con el propósito de establecer una nueva empresa; o ampliar, modernizar o adecuar una ya existente.

Valor Presente Neto (VAN): Es una forma de estimación que le permite a las organizaciones determinar los beneficios financieros de proyectos a largo plazo. Esta técnica compara los flujos de caja actuales con los mismos en el futuro, tomando en cuenta la inflación y rendimientos. Esta metodología es ampliamente utilizada en proyectos de inversión.

ANEXOS

Anexo 1. Inversión en Cetes

The screenshot shows the Banco de México website with the following sections:

- Política Monetaria e Inflación**
- Sistema Financiero**
- Sistemas de Pago**
- Boletines y Monedas**

MERCADO DE VALORES (TASAS DE INTERÉS)

El Banco de México lleva a cabo operaciones en el mercado de valores con el objetivo de regular la liquidez en el sistema financiero. De igual manera, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal y de otras entidades del sector público, realiza subastas primarias de títulos de deuda y emite disposiciones para regular las distintas operaciones de los intermediarios financieros.

Tasas de Interés Por ciento

Interbancarias	Tasa objetivo	04/10/2013	3.75
Fondeo bancario	04/10/2013	3.75	
TIE a 4 semanas	04/10/2013	4.0325	
TIE a 13 semanas	04/10/2013	4.0243	
TIE a 26 semanas	02/10/2013	3.9750	

Resultados de la última subasta de valores gubernamentales

	01/10/2013
Cetes a 28 días	3.44
Cetes a 91 días	3.55
Cetes a 182 días	3.64
Bonos tasa fija a 20 años	6.94
Bonos D 5 años (sobretasa estimada)	0.29

Fuente: <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-valores/index.html>

Anexo 2. Inversión en acciones. Acciones más atractivas en México

The screenshot shows the Investing.com website with the following sections:

- México Valores**
- IPC**
- IPC CompItx**
- BMEX**

Acciones más activas

Nombre	Cierre	Base	Máximo	Mínimo	Var %	Vol.(M)	Hora
America Movil L	13.36	13.36	13.39	13.26	0.30%	69.83	14:59:00
CEMEX Cpo	14.92	14.92	14.98	14.80	0.27%	24.36	14:59:00
Wal Mart V	33.15	33.15	33.29	32.85	-0.87%	21.07	14:59:00
Gmexico	39.84	39.84	40.75	39.50	-0.30%	7.87	14:59:00
Maxcom Telecomunicaciones CPO	4.36	4.36	4.79	4.20	-3.99%	5.55	14:59:00
Alfa A	36.46	36.46	37.27	36.27	-0.05%	5.32	14:59:00
Financiero Banorte	84.80	84.80	85.12	83.79	-0.14%	4.41	14:59:00
Homex	4.07	4.07	4.55	4.01	-0.16%	4.23	14:59:00
Tv Azteca Cpo	7.59	7.59	7.64	7.48	1.07%	4.64	14:59:00
Kimberly-Clark de Mexico A	38.39	38.39	38.88	38.04	0.21%	3.96	14:59:00

Principales Ganadores

Nombre	Cierre	Var.	Var. %
National Bank of Gr.	60.55	4.50	8.01%
Farmacias Benavides.	13.15	0.95	7.79%
Ecopetrol SA	602.00	29.00	5.06%
Vitro A	29.59	1.18	4.14%
Nokia Oyj	88.50	3.10	3.63%

Principales Perdedores

Nombre	Cierre	Var.	Var. %
Homex	4.07	-0.36	-8.16%
Research in Motion	99.86	-8.09	-7.49%
Kimberly-Clark de M.	38.35	-2.63	-6.83%
Grupo Comercial Cho.	39.15	-1.70	-4.17%
Maxcom Telecomunica.	4.36	-0.18	-3.99%

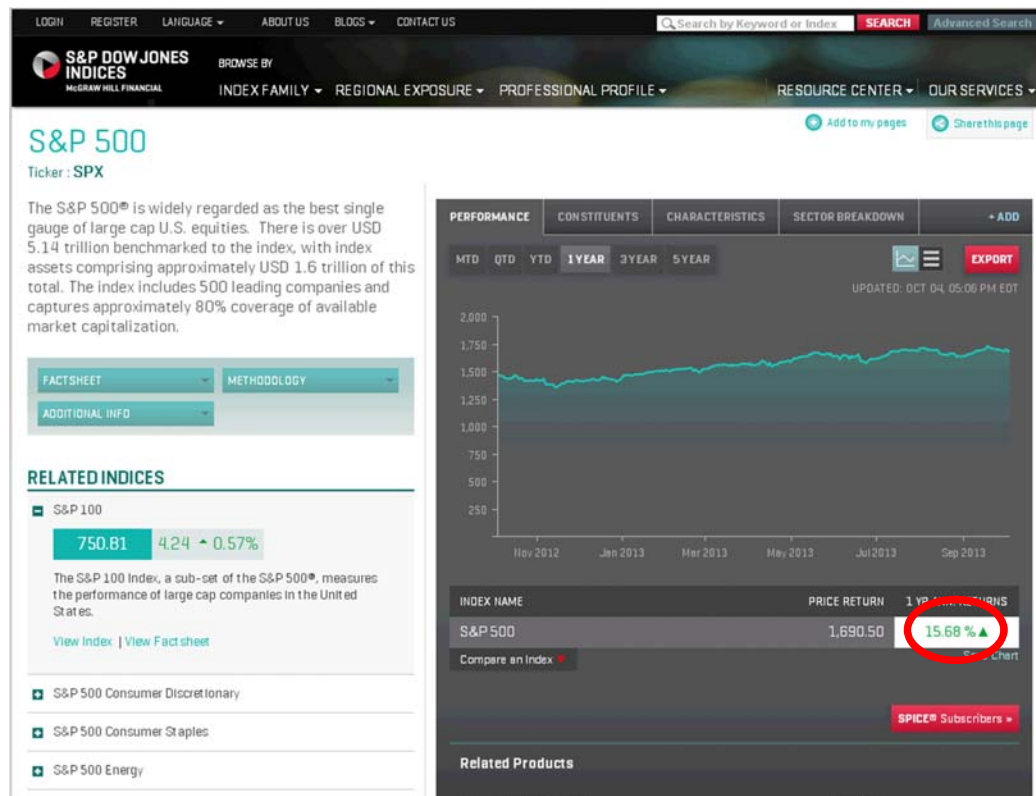
Anexo 3. Costo de Oportunidad



http://e_portalif.condusef.gob.mx/conduseffondos/datos_simulador.php?riesgo=3&horizonte=3&liquidez=1&instrumento=2&p=7&a=2&monto=400000#

Anexo 4. Premio al Riesgo

S&P 500 (Promedio de los rendimientos de las 500 empresas más importantes de Estados Unidos)



<http://latam.spindices.com/indices/equity/sp-500>

Anexo 5. Tasa libre de riesgo en Estados Unidos y spread de México

Spread del Bono Gubernamental a 10-Años

Me gusta +1 0

Pais	Rendimiento	Máximo	Mínimo	Var.	Var %	Vs. Bund	Vs. T-Note	Hora
Alemania	1.842	1.845	1.799	0.008	0.49%	0.0	-80.3	10:57:42
Australia	4.090	4.109	3.960	0.043	1.06%	224.8	144.5	17:00:39
Austria	2.223	2.251	2.208	-0.020	-0.89%	38.1	-42.2	13:51:46
Bélgica	2.602	2.625	2.590	-0.003	-0.12%	76.0	-4.3	13:51:53
Brasil	11.730	11.810	11.700	0.010	0.09%	988.8	908.5	18:16:40
Bulgaria	3.800	3.800	3.800	0.000	0.00%	195.8	115.5	11:00:12
Canadá	2.59	2.60	2.55	0.04	1.69%	73.9	-6.4	17:30:41
Chile	5.22	5.22	5.22	-0.03	-0.57%	337.8	257.5	19:46:48
China	4.05	4.11	3.98	0.00	0.00%	220.8	140.5	18:20:29
Colombia	6.85	6.96	6.85	-0.09	-1.24%	500.3	420.0	19:46:50
Corea del Sur	3.40	3.41	3.39	-0.01	-0.29%	155.8	75.5	5:55:25
Croacia	5.257	5.259	5.256	-0.002	-0.04%	341.5	261.2	16:42:42
Dinamarca	2.001	2.019	1.963	0.002	0.15%	15.9	-64.4	13:51:53
Egipto	16.25	16.25	16.25	-0.30	-1.81%	1,440.8	1,360.5	11:01:45
Eslovenia	6.77	6.84	6.74	-0.07	-1.02%	492.8	412.5	10:31:55
España	4.203	4.238	4.189	-0.001	0.00%	236.1	155.8	14:00:02
Estados Unidos	2.645	2.659	2.610	0.040	1.52%	80.3	0.0	17:00:06
Federación Rusa	7.260	7.280	7.260	-0.010	-0.14%	541.8	461.5	10:01:59
Filipinas	3.88	3.88	3.88	-0.07	-1.89%	204.1	123.8	18:01:03
Finlandia	2.066	2.078	2.023	0.000	0.00%	22.4	-57.9	10:49:19
Francia	2.440	2.455	2.419	0.003	0.08%	59.8	-20.5	12:29:16
Grecia	9.502	9.620	9.483	-0.012	-0.13%	766.0	685.7	14:00:03
Holanda	2.220	2.236	2.186	0.006	0.27%	37.8	-42.5	11:59:55
Hong Kong	2.137	2.137	2.125	0.001	0.05%	29.5	-50.8	18:20:40
Hungría	5.900	5.900	5.900	0.060	0.00%	405.8	325.5	12:00:49
India	8.622	8.622	8.599	-0.019	-0.22%	678.0	597.7	7:30:35
Indonesia	8.12	8.15	8.09	-0.01	-0.10%	628.2	547.9	6:00:35
Irlanda	3.77	3.79	3.75	0.01	0.35%	193.2	112.9	20:45:07
Islandia	6.34	6.36	6.34	0.02	0.27%	450.0	369.7	13:01:05
Israel	3.745	3.864	3.344	-0.015	-0.40%	190.3	110.0	10:46:53
Italia	4.305	4.357	4.288	-0.008	-0.19%	246.3	166.0	14:00:03
Japón	0.660	0.660	0.635	0.006	0.92%	-118.2	-198.5	20:15:20
Kenia	12.21	12.21	12.21	0.00	0.00%	1,036.9	956.6	11:01:32
Malasia	3.74	3.74	3.73	0.01	0.19%	189.8	109.5	18:32:02
México	5.820	5.840	5.790	-0.010	-0.17%	397.8	317.5	20:16:44
Noruega	3.005	3.005	2.986	0.013	0.43%	116.3	36.0	17:01:18
Pakistán	13.05	13.05	13.05	0.00	0.00%	1,120.7	1,040.4	6:11:12
Polonia	4.445	4.445	4.401	0.005	0.11%	260.3	180.0	10:32:13
Portugal	6.402	6.576	6.402	-0.059	-0.93%	456.0	375.7	14:00:03
Reino Unido	2.752	2.755	2.685	0.011	0.44%	91.0	10.7	14:43:05
República Checa	2.43	2.45	2.43	-0.01	-0.25%	58.7	-21.6	12:00:42
Rumania	5.351	5.360	5.351	0.000	0.00%	350.9	270.6	15:05:51
Singapur	2.351	2.374	2.340	-0.006	-0.25%	50.9	-29.4	18:32:02
Sudáfrica	7.670	7.690	7.635	-0.010	-0.13%	582.8	502.5	10:14:12
Suecia	2.521	2.541	2.498	0.001	0.00%	67.9	-12.4	9:20:51
Suiza	1.039	1.070	1.023	0.006	0.58%	-80.3	-160.6	13:51:52
Tailandia	3.84	3.86	3.84	-0.01	-0.26%	199.8	119.5	8:01:37
Taiwan	1.67	1.67	1.67	0.01	0.30%	-17.4	-97.7	17:46:27
Turquía	8.810	8.840	8.710	0.070	0.80%	696.8	616.5	15:16:27
Vietnam	8.87	8.88	8.87	-0.02	-0.18%	702.5	622.2	11:12:11



INVIERTA POR INTERNET

ACCIONES

- 25€ BONIFICACIÓN
- CUENTA DE PRUEBA GRATUITA
- 0 COMISIONES

INIZIA ADESSO

Plus500
www.Plus500.es

FSA
Autorizada

Cotizaciones recientes

Últimas cotizaciones consultadas

Conéctate a Investing.com México



A 177 personas les gusta Investing.com - México.



Plug-in social de Facebook

We're on Follow

Follow @investingmx 389 followers

INVIERTA POR INTERNET

ACCIONES

- 25€ BONIFICACIÓN
- CUENTA DE PRUEBA GRATUITA

<http://mx.investing.com/rates-bonds/government-bond-spreads>

Anexo 6. Inflación

BANCO DE MÉXICO

INPC Subyacente No Subyacente

POLÍTICA MONETARIA E INFLACIÓN SISTEMA FINANCIERO SISTEMAS DE PAGO BILLETES Y MONEDAS

ACERCA DEL BANCO DE MÉXICO

INFLACIÓN

MERCADO DE VALORES (TASAS DE INTERÉS)
MERCADO CAMBIARIO (TIPOS DE CAMBIO)

PUBLICACIONES
CALENDARIO
INFORMACIÓN PARA LA PRENSA
DIVULGACIÓN
MI BANCO

ESTADÍSTICAS
DISPOSICIONES
SERVICIOS
MATERIAL DE REFERENCIA

Reporte sobre las economías regionales abril - junio 2013

Este portal concentra información estadística y documental sobre los indicadores de la inflación: el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y el Índice Nacional de Precios Productor (INPP). Dicha información fue calculada y publicada por el Banco de México hasta el 14 de julio de 2011. A partir de dicha fecha la elaboración y publicación de estos indicadores corresponde al INEGI.

Inflación en: Ago 2013

Inflación medida por:	Mensual	Acumulada en el año	Anual
INPC índice general	0.28	1.56	3.46
INPC subyacente ^{1/}	0.09	1.78	2.37
INPC no subyacente	0.94	0.78	7.01

UDIS

Fecha	Valor	Fecha	Valor
05/10/2013	4.974357	25/09/2013	4.963188
		26/09/2013	4.964304
		27/09/2013	4.965420
		28/09/2013	4.966536
		29/09/2013	4.967653
		30/09/2013	4.968770
		01/10/2013	4.969887
		02/10/2013	4.971004
		03/10/2013	4.972122

<http://www.banxico.org.mx/portal-inflacion/>

Anexo 7. Equipo de Transporte

mercado libre

Volver al listado | Autos, Motos y Otros | Autos y Camionetas | Nissan | Pick-Up Estaquitas

Publicación #432851309 Denunciar | Vender uno igual

Nissan Pick-Up Estaquitas nissan stanquitas

\$ 90,000

2012 | 40000 km
Querétaro - Querétaro - Arriaga

Anunciante: Juan Alberto
(01) 442803122 9 a 6

Escribe tu consulta

Consultar

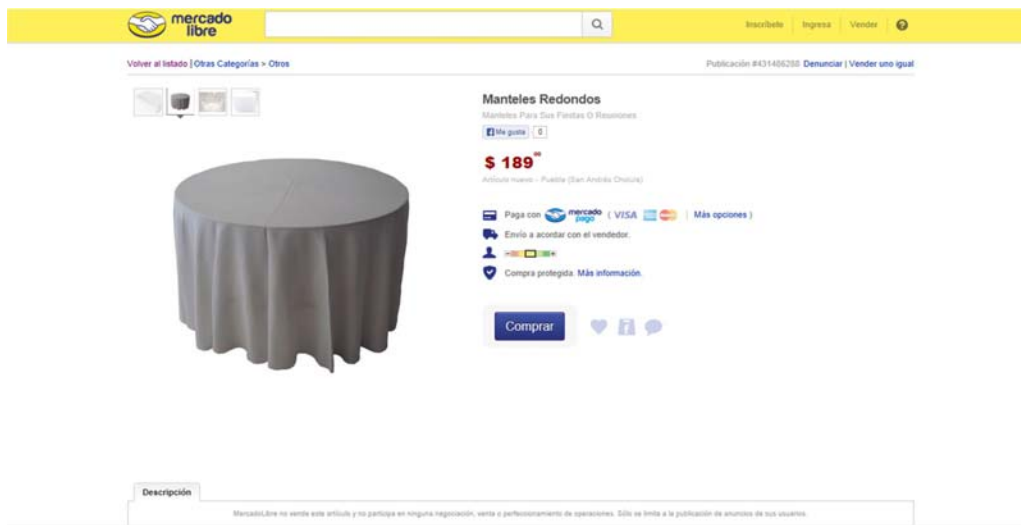
Consejos de seguridad:

- No pagues con servicios de pago anónimos (como Western Union).
- Desconfía de ofertas por debajo del precio de mercado. Ver guía de precios.
- Nunca envíes dinero al exterior sin primero recibir el vehículo en persona.
- Antes de comprar un vehículo, revisalo personalmente y verifica su documentación.
- Siempre habla por teléfono con el vendedor.

¿Crees que este no es un vendedor seguro? Denunciar

<http://auto.mercadolibre.com.mx/MLM-432851309-nissan-np300-estaquitas>

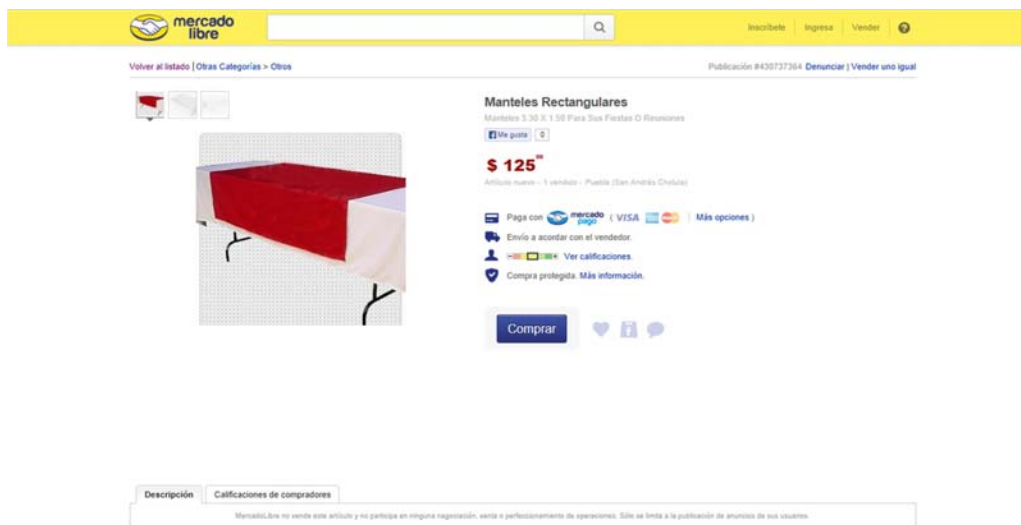
Anexo 8. Mobiliario y Equipo Mesa Redonda



The screenshot shows a Mercado Libre product page for 'Manteles Redondos' (Round Tablecloths). The main image is a round table covered with a grey tablecloth. To the right of the image, the title 'Manteles Redondos' is followed by 'Manteles Para Sus Fiestas O Reuniones'. Below this, there is a 'Me gusta' button and a price tag of '\$ 189'. The seller is 'Puebla (San Andrés Cholula)'. Payment options include 'mercado pago', 'VISA', and 'MÁS OPCIONES'. There is also a 'Comprar' button. At the bottom, there is a 'Descripción' tab and a small disclaimer: 'MercadoLibre no vende este artículo y no participa en ninguna negociación, venta o perfeccionamiento de operaciones. Sólo se limita a la publicación de anuncios de sus usuarios.'

http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-431486288-manteles-redondos-_JM

Anexo 9. Mobiliario y Equipo Mesa Rectangular



The screenshot shows a Mercado Libre product page for 'Manteles Rectangulares' (Rectangular Tablecloths). The main image is a rectangular table covered with a red tablecloth. To the right of the image, the title 'Manteles Rectangulares' is followed by 'Manteles 3.30 X 1.50 Para Sus Fiestas O Reuniones'. Below this, there is a 'Me gusta' button and a price tag of '\$ 125'. The seller is 'Puebla (San Andrés Cholula)'. Payment options include 'mercado pago', 'VISA', and 'MÁS OPCIONES'. There is also a 'Comprar' button. At the bottom, there are 'Descripción' and 'Calificaciones de compradores' tabs, and a small disclaimer: 'MercadoLibre no vende este artículo y no participa en ninguna negociación, venta o perfeccionamiento de operaciones. Sólo se limita a la publicación de anuncios de sus usuarios.'

http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-430737364-manteles-rectangulares-_JM

Anexo 10. Equipo de Oficina Escritorio

Inicio | Ventas Cooperativas | Nuestra Compañía | Ayuda | Bolsa de Trabajo Cotizaciones y Pedidos 01 800 910 00 00 | Asesoría Compras en Línea 01 800 712 0934

Ubicación Tiendas Recibe nuestras promociones

Office DEPOT

0 artículos(s) Precio: \$0.00 Envío GRATIS *

Ver Carrito | Caja | Lista de Compras

Ver artículos de la A-Z | Seguimiento de Pedidos

Invitado - Código Postal | Login | Registro

MOBILIARIO **OFICINA** **PAPEL** **TECNOLOGIA** **COMPUTO** **MI CUENTA**

Principal > Producto encontrado

Categorías

- CENTRO COMPUTO COLECCION
- GABINETES COLECCIONES
- ORGANIZADORES COLECCIONES
- ACCESORIOS COLECCIONES
- CENTROS DE TRABAJO
- CARRROS COMPUTADORA
- LIBREROS
- ESCRITORIOS COLECCIONES
- ESCRITORIOS EH L
- MESAS
- CREDENZAS COLECCIONES
- ARCHIVEROS COLECCIONES
- LIBREROS COLECCIONES
- MUEBLES DE RECEPCION
- MUEBLES DE TV
- MESAS PARA DIBUJO

ESCRITORIO OPERATIVO WENGUE

ESTILO CONTEMPORÁNEO TERMINADO EN MELAMINA COLOR WENGUE/GRIS ESCRITORIO PENINSULAR Y LATERAL CON CAJON PAPELERO Y CAJON ARCHIVERO PUEDE SER DERECHO O IZQUIERDO ALTO 75 CM ANCHO 140 CM PROF: 160 CM



★★★★★ calificación
Item #: 44589
Precio: \$5399.00 Disponible
PIEZA
Cantidad
Promociones
Comprar
Añadir a la lista
entrega a domicilio gratis
escribe una reseña

ITEM#	44589
MARCA	GCM
MEDIDA	PIEZA
MODELO	GC4C04140VVO
COLOR	WENGUE/GRIS
ALTO	75 CM
ANCHO	140 CM
PROFUNDO	160 CM
MATERIAL DE CONSTRUCCION	MDF

Art. relacionados

ESCRITORIO DIRECTIVO WENGUE
Art. No. 44587
Disponible
Precio: \$7699.00
PIEZA
Cantidad
Comprar

ORGANIZADOR SOBRE CRED WENGUE
Art. No. 44588
Disponible
Precio: \$2449.00
PIEZA
Cantidad
Comprar

LIBRERO WENGUE
Art. No. 44590
Disponible
Precio: \$1999.00
PIEZA
Cantidad
Comprar

<http://store.officedepot.com.mx/OnlineStore/SearchSKU.do?sku=44589>

Anexo 11. Equipo de Oficina Silla Ejecutiva

Inicio | Ventas Cooperativas | Nuestra Compañía | Ayuda | Bolsa de Trabajo Cotizaciones y Pedidos 01 800 910 00 00 | Asesoría Compras en Línea 01 800 712 0934

Ubicación Tiendas Recibe nuestras promociones

Office DEPOT

0 artículos(s) Precio: \$0.00 Envío GRATIS *

Ver Carrito | Caja | Lista de Compras

Ver artículos de la A-Z | Seguimiento de Pedidos

Invitado - Código Postal | Login | Registro

MOBILIARIO **OFICINA** **PAPEL** **TECNOLOGIA** **COMPUTO** **MI CUENTA**

Principal > Producto encontrado

Categorías

- SILLAS PLEGABLES
- SILLERIA DE TRABAJO
- SILLERIA DE DIBUJO
- SILLERIA EJECUTIVA
- SILLERIA DE PIEL
- SILLERIA APILABLE
- SILLERIA PARA VISITAS
- SILLERIA SECRETARIAL
- PROTECTORES DE ALFOMBRAS

SILLA EJECUTIVA LYON

SILLA EJECUTIVA DE MESH EN COLOR NE GRO, CON BRAZOS, RESISTENTE MALLA QUE EVITA LA TRANSPARACION, HACIENDO MAS COMODO EL TIEMPO DE USO DE LA SILLA, CON AJUSTE DE ALTURA Y DE RE SPALDO Y SEGURO DE INCLINACION PARA MAYOR CONFORT. ALTO 106 CM ANCHO 60 CM PROFUNDO 62 CM



★★★★★ calificación
Item #: 56526
Precio: \$1699.00 No Disponible
PIEZA
Cantidad
Promociones
Comprar
Añadir a la lista
entrega a domicilio gratis
escribe una reseña

ITEM#	56526
MARCA	OFFICE DESIGNS
MEDIDA	PIEZA
MODELO	BM66802-3
MATERIAL	MESH
COLOR	NEGRO
ALTO	106 CM
ANCHO	60 CM
PROFUNDO	62 CM

Art. relacionados

<http://store.officedepot.com.mx/OnlineStore/SearchSKU.do?sku=56526>

Anexo 12. Equipo de Oficina Silla Visitas

store.officedepot.com.mx/OnlineStore/SearchSKU.do?sku=49983

Inicio | Ventas Corporativas | Nuestra Compañía | Ayuda | Bolsa de Trabajo | Cotizaciones y Pedidos 01 800 910 00 00 | Asesoría Compras en Línea 01 800 712 0534

Office DEPOT

Ubicación Tiendas Recibe nuestras promociones

0 artículo(s) Precio: \$0.00
Envío GRATIS *

Ver Carrito | Caja | Lista de Compras

Ver artículos de la A-Z | Seguimiento de Pedidos

Invitado - Código Postal | Login | Registro

MOBILIARIO **OFICINA** **PAPEL** **TECNOLOGIA** **COMPUTO** **MI CUENTA**

Principal > Producto encontrado

Categorías
SILLAS PLEGABLES
SILLERIA DE TRABAJO
SILLERIA DE DIBUJO
SILLERIA EJECUTIVA
SILLERIA DE PIEL
SILLERIA APILABLE
SILLERIA PARA VISITAS
SILLERIA SECRETARIAL
PROTECTORES DE ALFOMBRAS

SILLA VISITAS BOSTON
SILLA DE VISITAS MESH CROMO NEGRA COLECCION CON SILLA EJECUTIVA ALTO 92 CM ANCHO 61 CM PROFUNDO 63 CM



★★★★★ calificación
Item #: 49983
Precio: \$1599.00 Disponible
PIEZA
Cantidad:
Promociones
Comprar
Añadir a la lista
entrega a domicilio gratis
escribe una reseña

Art. relacionados
SILLA EJECUTIVA BOSTON
Art. No. 49982
Disponible
Precio: \$1599.00
PIEZA
Cantidad:
Comprar

ITEM#	49983
MARCA	BIZSTYLE
MEDIDA	PIEZA
MODELO	A35E2284
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	MESH CROMO
TAPIZADO	MESH
COLOR	NEGRO

<http://store.officedepot.com.mx/OnlineStore/SearchSKU.do?sku=49983>

Anexo 13. Equipo de Oficina

Inicio | Ventas Corporativas | Nuestra Compañía | Ayuda | Bolsa de Trabajo | Cotizaciones y Pedidos 01 800 910 00 00 | Asesoría Compras en Línea 01 800 712 0534

Office DEPOT

Ubicación Tiendas Recibe nuestras promociones

0 artículo(s) Precio: \$0.00
Envío GRATIS *

Ver Carrito | Caja | Lista de Compras

Ver artículos de la A-Z | Seguimiento de Pedidos

Invitado - Código Postal | Login | Registro

MOBILIARIO **OFICINA** **PAPEL** **TECNOLOGIA** **COMPUTO** **MI CUENTA**

Principal > Producto encontrado

Categorías
CENTRO COMPUTO COLECCIONES
GABINETES COLECCIONES
ORGANIZADORES COLECCIONES
ACCESORIOS COLECCIONES
CENTROS DE TRABAJO
CARRROS COMPUTADORA
LIBREROS
ESCRITORIOS COLECCIONES
ESCRITORIOS EN L
MESAS
CREDERIZAS COLECCIONES
ARCHIVEROS COLECCIONES
LIBREROS COLECCIONES
MUEBLES DE RECEPCION
MUEBLES DE TV
MESAS PARA DIBUJO

ARCHIVERO SAMBA
ARCHIVERO MOVIL SAMBA FABRICADO EN RESISTENTE AGLOMERADO MELAMINICO, COLOR CHOCOLATE, CON RUEDAS PARA FACIL MOVILIDAD, UN CAJON PARA ACCESORIOS Y OTRO PARA ARCHIVAR PAPEL TAMAÑO CARTA, JALADERAS DE ALUMINIO, ALTO 55 CM ANCHO 58 CM PROFUNDO 41 CM



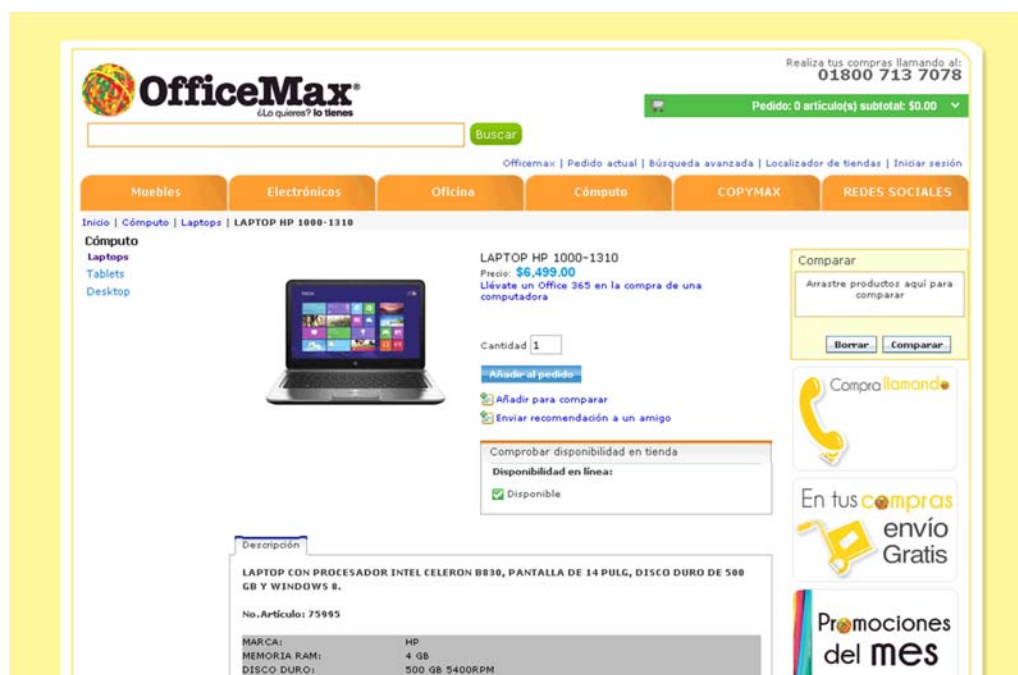
★★★★★ calificación
Item #: 56728
Precio: \$1499.40 Disponible
PIEZA
Cantidad:
Promociones
Comprar
Añadir a la lista
entrega a domicilio gratis
escribe una reseña

Art. relacionados

ITEM#	56728
MARCA	RAMPE
MEDIDA	PIEZA
MODELO	4298
COLOR	CHOCOLATE
ALTO	55 CM
ANCHO	58 CM
PROFUNDO	41 CM
MATERIAL DE CONSTRUCCION	AGLOMERADO MELAMINICO

<http://store.officedepot.com.mx/OnlineStore/SearchSKU.do?sku=56728>

Anexo 14. Equipo de Oficina Computadora

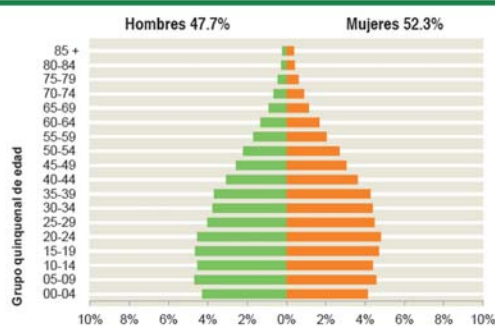


http://www.officemax.com.mx/webapp/wcs/stores/servlet/Product2_10651_100001_1462649_-5_19902_19900_19900_ProductDisplayErrorView

Anexo 15. Composición por edad y sexo

Composición por edad y sexo

Población total:	1 539 819
Representa el 26.6% de la población de la entidad.	
Relación hombres-mujeres:	91.2
Hay 91 hombres por cada 100 mujeres.	
Edad mediana:	27
La mitad de la población tiene 27 años o menos.	
Razón de dependencia por edad:	48.4
Por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 48 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).	



Anexo 16. Distribución territorial

Distribución territorial

Densidad de población (hab./km²):	2 814.0
Total de localidades:	120
Localidades con mayor población:	
Heróica Puebla de Zaragoza	1 434 062
San Miguel Canoa	14 863
Santa María Xonacatepec	13 673

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)

Anexo 17. Características económicas

Características económicas

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	55.3%	72.3%	40.2%
Ocupada:	95.6%	95.0%	96.5%
No ocupada:	4.4%	5.0%	3.5%
De cada 100 personas de 12 años y más, 55 participan en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 96 tienen alguna ocupación.			
No económicamente activa:	44.3%	27.2%	59.4%
De cada 100 personas de 12 años y más, 44 no participan en las actividades económicas.			
Condición de actividad no especificada:	0.4%	0.5%	0.4%

Distribución de la población de 12 años y más no económicamente activa según tipo de actividad



Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010)