

# UNIVERSIDAD ESAN



## DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS COMO MECANISMO PARA PROMOVER LA DEMANDA DE SERVICIOS DE ENTRETENIMIENTO EN EL CONSUMIDOR ADULTO JOVEN

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de  
Maestro en Gestión Empresarial:

1603380	Marisol Liliana Gonzales Pacheco	.....
1604101	Nicolás Xavier Lee Naranjo	.....
1604455	Cinthia Lilian Meza Solis	.....
1603207	Paúl Róger Paucar Poma	.....
1400742	Christian Manuel Pinto Gil	.....

Programa de la Maestría en Gestión Empresarial 01

Lima, 09 de marzo de 2018

Esta tesis

DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS COMO MECANISMO PARA  
PROMOVER LA DEMANDA DE SERVICIOS DE  
ENTRETENIMIENTO EN EL CONSUMIDOR ADULTO JOVEN

Ha sido aprobada:

.....  
Ph.D. Santiago Roca Tavella (Jurado)

.....  
Mg. Gustavo A. Reyes Vergara (Jurado)

.....  
MPh. Cecilia Esteves Dejo (Asesor)

Universidad ESAN

2018

## DEDICATORIA

A mis abuelos, Graciela y Roberto, por su valioso ejemplo y apoyo incondicional. A mi madre, Liliana, por darme las fuerzas para seguir adelante. A mi tío Pepe, que a pesar no estar físicamente con nosotros, su presencia hace posible todos mis logros. A mi profesora Cecilia, que la aprecio por su calidad y sencillez de persona y por su apoyo en todo este tiempo.

Marisol Liliana Gonzales Pacheco

A mi querida familia, de forma especial a mi hermana Lizeth y mi mamá Lourdes, por su apoyo y motivación constante; a mi esposo, Luis Mario y mi hijo Adrián Matheo que me impulsan a cada día ser mejor. A mis compañeros de grupo de la maestría, por compartir sus conocimientos y gratos momentos. Y finalmente a la profesora Cecilia Esteves, por las valiosas enseñanzas brindadas.

Cinthia Lilian Meza Solis

A mis padres por brindarme un apoyo inquebrantable y un estímulo continuo a lo largo de estos dos años de estudio y durante el proceso de investigación y redacción de esta tesis. Este logro no hubiera sido posible sin ellos. A mis compañeros de tesis los cuales estoy sinceramente agradecido por compartir sus puntos de vista veraces y esclarecedores sobre una serie de cuestiones relacionadas con el proyecto.

Nicolás Xavier Lee Naranjo

El presente trabajo está dedicado a mis padres: Juvenal y Esperanza, mi hermano: Michael, además a todas las personas importantes en mi vida, que me proporcionaron su apoyo incondicional y me enseñan cómo ser una mejor persona cada día. Gracias por tener la paciencia de ver el trabajo culminado.

Paúl Róger Paucar Poma

A Dios, a mis padres por guiarme con su ejemplo y perseverancia, por ser mi fuente de motivación y por su cariño; a mi esposa, por su apoyo, comprensión y por cederme parte de nuestro tiempo; a mi familia, especialmente a Chela, por su confianza y por darme la posibilidad de alegrarla con cada paso que doy; y a mis amigos, por su compañía y sus consejos.

Christian Manuel Pinto Gil

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	xxviii
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Preguntas de Investigación .....	2
1.2.2. Preguntas Específicas .....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos específicos .....	3
1.4. Justificación y Contribución .....	3
1.4.1. Justificación .....	3
1.4.2. Contribución .....	4
1.5. Motivación.....	4
1.6. Metodología aplicada .....	4
1.6.1. Diseño de la investigación.....	4
1.6.2. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	5
1.6.3. Fuentes.....	5
1.7. Delimitación .....	5
1.7.1. Alcances.....	5
1.7.2. Limitaciones .....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL</b> .....	7
2.1. Monopolio .....	7
2.1.1. Maximización del beneficio del Monopolista .....	9
2.1.2. Principios de la Optimización del Beneficio del Monopolista .....	10
2.1.3. Beneficio del Monopolista.....	11
2.2. La discriminación de Precios.....	13
2.2.1. Definición .....	13

2.2.2. Condiciones para la Discriminación de Precios .....	14
2.2.3. Tipos de Discriminación de Precios .....	14
2.2.4. Algunos modelos de Discriminación de Precios .....	16
2.2.5. Separación de mercado y elasticidad.....	16
2.2.6. Definición del término discriminación de precios adaptada a la investigación .....	17
2.3. Precio de reserva.....	17
2.4. Ley de la Demanda.....	17
2.5. Modelo Econométrico .....	20
2.5.1. Mínimos cuadrados ordinarios .....	20
2.6. Lima Metropolitana .....	21
2.7. Adulto Joven.....	21
2.7.1. Definición .....	21
2.7.2. Perfil del adulto joven .....	22
2.8. Sector del Entretenimiento .....	22
2.9. Capacidad Instalada.....	24
2.10. Capacidad Ociosa .....	24
2.11. Costo Marginal .....	24
2.12. Ingreso Marginal .....	25
2.13. Niveles socioeconómicos .....	25
2.14. Estadística descriptiva .....	26
2.14.1. Variable exógena.....	26
2.14.2. Variable endógena.....	26
<b>CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>28</b>
3.1. El Sector Entretenimiento a Nivel Global .....	28
3.1.1. El Sector Entretenimiento en Europa .....	28
3.2. El sector entretenimiento en Latinoamérica .....	28

3.2.1. Sector Entretenimiento en Colombia.....	28
3.2.2. Sector entretenimiento en Perú.....	29
3.3. La industria del entretenimiento y el consumidor peruano .....	29
3.4. Sector entretenimiento en Lima Metropolitana .....	30
3.4.1. Parques recreacionales y temáticos .....	30
3.4.2. Paintball.....	33
3.4.3. Cines .....	35
3.4.4. Teatros .....	36
3.4.5. Centros de Entretenimiento Familiar.....	37
3.4.6. Casinos .....	38
3.4.7. Deportes.....	38
3.4.8. Discotecas, Bares, Karaoke .....	39
3.4.9. Restaurantes.....	39
3.5. Aplicaciones comerciales mediante la Discriminación de Precios .....	40
3.5.1. En el contexto internacional - Sudamérica .....	40
3.5.2. En el contexto local .....	42
3.6. Análisis de la Capacidad Ociosa en el Sector Entretenimiento.....	47
<b>CAPÍTULO IV: INVESTIGACIÓN DEL PUBLICO OBJETIVO Y SU CONSUMO DE ENTRETENIMIENTO .....</b>	<b>50</b>
4.1. Población total, segmentación y justificación .....	50
4.2. Metodología de la investigación.....	51
4.2.1. Investigación cuantitativa .....	51
4.3. Resultados de las encuestas de la investigación cuantitativa .....	53
4.3.1. Estadística descriptiva de Adulto Joven .....	53
4.3.2. Estadística descriptiva del sector entretenimiento.....	58
4.3.3. Investigación cualitativa .....	68
4.3.4. De la investigación cualitativa.....	69

<b>CAPÍTULO V: APLICACIÓN DEL MODELO ECONÓMETRICO .....</b>	<b>75</b>
5.1. Base de datos y diseño de variables.....	75
5.1.1. Tipo de datos .....	75
5.1.2. Periodo de recojo de información.....	75
5.1.3. Tipos de variables utilizadas.....	76
5.2. El modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) .....	76
5.2.1. Especificación econométrica del modelo .....	76
5.2.2. Significado de los términos utilizados en el modelo .....	77
5.3. Resultados de estimación .....	78
5.3.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados del modelo.....	79
5.3.2. Interpretación del modelo lineal inicial .....	83
5.4. Discusiones sobre la causalidad entre las variables exógenas y endógenas . .....	84
5.4.1. Gasto en Entretenimiento vs Ingreso promedio mensual .....	84
5.4.2. Gasto en Entretenimiento vs Horas destinadas en entretenimiento.....	85
5.4.3. Gasto en Entretenimiento vs Edad.....	86
5.5. Análisis de las matrices .....	87
5.5.1. Análisis de la matriz de correlaciones de las variables exógenas y endógenas .....	87
5.5.2. Análisis de la Matriz de Varianzas y Covarianzas .....	88
5.6. Análisis de la parte sistémica del modelo.....	88
5.6.1. Análisis de especificación del modelo.....	88
5.6.2. Multicolinealidad.....	91
5.6.3. Análisis del Quiebre Estructural Mediante Pruebas Recursivas .....	93
5.7. Análisis de la parte aleatoria del modelo.....	97
5.7.1. Análisis de Normalidad en las Perturbaciones .....	97
5.7.2. Análisis de Autocorrelación .....	100

5.7.3. Análisis de Heteroscedasticidad .....	104
5.8. Modelo final por MCP.....	111
<b>CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MODELO DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS .....</b>	<b>115</b>
6.1. Antecedentes.....	115
6.2. Modelos actuales de discriminación en el sector de entretenimiento en el Perú .....	116
6.3. Tipos de Discriminación.....	120
6.4. Diseño de la Propuesta del Modelo de Discriminación de Precios .....	121
6.5. Desarrollo de la Propuesta.....	123
6.5.1. La unión de empresas del sector, bajo un enfoque gremial con proyección a la comunidad de usuarios y consumidores.....	123
6.5.2. La Creación de una clasificadora.....	124
6.5.3. Creación de un área o división en una empresa del sector entretenimiento . .....	124
6.6. Aplicación Comercial del Modelo Econométrico para la Discriminación de Precios.....	125
6.7. Aspecto Legal.....	126
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>
7.1. Conclusiones.....	131
7.2. Recomendaciones .....	135
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>137</b>
Anexo i: Cuestionario de encuesta dirigida a adultos jóvenes sobre actividades de entretenimiento que implican gastos de acceso o consumo.....	141
Anexo ii: Entrevistas guiadas para panel de expertos .....	147
Anexo iii: Otras pruebas en Eviews.....	150

## LISTA DE FIGURAS

Figura II.1: Cadena de Valor de una industria cultural .....	23
Figura III.1: Descuentos en entretenimiento ofrecidos en "Cuponidad" .....	44
Figura V.1: Correlograma de los residuos al cuadrado .....	102

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico II.1: Maximización del Beneficio Monopolista .....	9
Gráfico II.2: Beneficio de largo Plazo del Monopolista .....	13
Gráfico II.3: Curva de Engel para bienes de Primera Necesidad .....	19
Gráfico II.4: Curva de Engel para bienes normales .....	19
Gráfico II.5: Curva de Engel para bienes inferiores .....	20
Gráfico IV.1: Distribución por Género del Adulto Joven .....	53
Gráfico IV.2: Distribución por edad del Adulto Joven .....	54
Gráfico IV.3: Distribución por NSE del Adulto Joven .....	54
Gráfico IV.4: Distribución por Zona Geográfica del Adulto Joven.....	55
Gráfico IV.5: Distribución por Nivel de estudio del Adulto Joven.....	56
Gráfico IV.6: Fuentes de Ingreso del Adulto Joven .....	56
Gráfico IV.7: Preferencias de Locaciones Recreativas del Adulto Joven.....	58
Gráfico IV.8: Preferencias Locaciones Deportivos (Suele asistir) el Adulto Joven	59
Gráfico IV.9: Preferencias Locaciones Deportivos (Suele practicar) el Adulto Joven .....	59
Gráfico IV.10: Preferencias de Espectáculos en vivo del Adulto Joven.....	60
Gráfico IV.11: Preferencias de Juegos de Azar del Adulto Joven .....	60
Gráfico IV.12: Preferencia de locales de gastronomía diurnos del Adulto Joven...	61
Gráfico IV.13: Preferencias de locales nocturnos del Adulto Joven.....	62
Gráfico IV.14: Preferencias en la categoría de Corte Cultural del Adulto Joven ...	62
Gráfico IV.15: Motivos por lo que el Adulto Joven no realiza y/o accede actividades de entretenimiento .....	63
Gráfico IV.16: Grado de Interés del Adulto Joven frente a un modelo de Discriminación de Precios en horarios establecidos .....	64
Gráfico IV.17: Preferencias del Adulto Joven por centros de entretenimiento en horarios establecidos .....	65
Gráfico IV.18: Histograma de Ingreso Mensual del Adulto Joven .....	66
Gráfico V.1: Relación entre Gasto y el Ingreso .....	84
Gráfico V.2: Relación entre gasto y horas.....	85
Gráfico V.3: Relación entre Gasto y Edad .....	86
Gráfico V.4: Residuos Recursivos. ....	94

Gráfico V.5: Test Cusum.....	95
Gráfico V.6: Test Cusum Cuadrado .....	96
Gráfico V.7: Prueba de Jarque-Bera.....	97
Gráfico V.8: Prueba de Quantile – Quantile (Redid) .....	98
Gráfico V.9: Diagrama de Caja de los residuos .....	99
Gráfico V.10: Análisis gráfico de los residuos.....	100
Gráfico V.11: Gráfico de los Residuos.....	109
Gráfico V.12: Gráfico de los residuos .....	110

## LISTA DE TABLAS

Tabla III.1: Tarifas de ingreso al Parque de las Leyendas .....	32
Tabla III.2: Precios y Promociones - Paintball Zona IV .....	34
Tabla III.3: Cines con mayores ingresos por Taquilla en Lima Metropolitana (enero - julio 2017) .....	35
Tabla III.4: Ranking de Cines por número de espectadores (enero-julio 2017) .....	36
Tabla III.5: Servicios y Beneficios ofrecidos por COMFAMA .....	41
Tabla III.6: Aceptación de Cuponerías de Descuento en Facebook .....	45
Tabla III.7: Ingresos y Gastos según NSE 2016-Lima Metropolitana .....	48
Tabla IV.1: Nivel Socioeconómico del adulto joven según IPSOS .....	50
Tabla IV.2: Disposición de tiempo libre L-V .....	55
Tabla IV.3: Disposición de tiempo libre L-V .....	57
Tabla IV.4: Disposición de tiempo libre S-D .....	57
Tabla IV.5: Ingreso mensual promedio del Adulto Joven .....	66
Tabla IV.6: Gasto promedio semanal en entretenimiento del Adulto Joven .....	67
Tabla IV.7: Gasto promedio semanal en entretenimiento según NSE del adulto joven .....	68
Tabla IV.8: Disposición de tiempo .....	68
Tabla V.1: Tipo de variables utilizadas en el modelo .....	76
Tabla V.2: Resultados de la estimación por MCO .....	78
Tabla V.3: Matriz de Correlaciones .....	87
Tabla V.4: Matriz de Varianzas y Covarianzas .....	88
Tabla V.5: Test de Reset de Ramsey .....	89
Tabla V.6: Test de Variables Omitidas (Número de Hijos) .....	90
Tabla V.7: Test de Variables Omitidas (Disponibilidad de tiempo libre - cualitativo) .....	91
Tabla V.8: Modelo Auxiliar: Horas / Ingreso .....	92
Tabla V.9: Modelo Auxiliar: Ingreso / Horas .....	93
Tabla V.10: Valor del estadístico de Durbin - Watson .....	101
Tabla V.11: Prueba de Breusch – Godfrey .....	103
Tabla V.12: Prueba de Breusch-Pagan-Godfrey .....	105
Tabla V.13: Test de White sin incluir los productos cruzados .....	107

Tabla V.14: Test de White con los productos cruzados .....	108
Tabla V.15: Modelo estimado por MCG.....	111
Tabla VI.1: Aplicación de Discriminación de Precios en actividades recreativas	117
Tabla VI.2: Aplicación de Discriminación de Precios en Eventos Deportivos (asistencia).....	117
Tabla VI.3: Aplicación de la discriminación de precios en eventos deportivos a los que asiste .....	118
Tabla VI.4: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en vivo	118
Tabla VI.5: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales de gastronomía diurnos .....	118
Tabla VI.6: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales nocturnos .....	119
Tabla VI.7: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales nocturnos .....	120
Tabla VI.8: Análisis de Datos de la Simulación del Modelo Econométrico.....	121
Tabla VI.9: Descuento ofrecido según el gasto.....	122
Tabla VI.10: Análisis de Datos, simulación del modelo econométrico .....	123
Tabla VI.11: Descuentos por quintiles .....	126

## AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro sincero agradecimiento a todos los docentes y profesionales que nos permitieron concluir la presente investigación, en especial a nuestra asesora MP.h. Martha Cecilia Esteves Dejo por su tiempo y orientación para lograr que este trabajo sea lo más exigente posible y poder presentar un documento que representa meses de esfuerzo y dedicación.

Además, agradecemos las enseñanzas impartidas en las distintas áreas del conocimiento académico, otorgadas por maestros de reconocida trayectoria a través de las lecciones. Entre ellos, destacamos la ayuda de nuestro jurado Ph.D. Santiago Roca Tavella y Mg. Gustavo Reyes Vergara, a quienes debemos un gran reconocimiento por sus valiosas observaciones que ayudaron a mejorar nuestra investigación.

Asimismo, reconocemos el esfuerzo y ayuda de nuestro amigo Econ. Marco Antonio Chávez Huiza, quien nos dio su apoyo y enseñanza para lograr un adecuado modelo econométrico, lo cual ha sido valioso para poder diseñar nuestro modelo planteado en esta investigación. Gracias por todo este tiempo para con nosotros.

Finalmente, queremos agradecer a nuestros compañeros de la promoción MAGEM 01, por su gran compañerismo y complicidad durante el tiempo que duró esta maestría, a las alegrías por cada triunfo alcanzado en la Semana Internacional de ESAN. Ellos, indirectamente, también fueron nuestros maestros, transmitiendo sus experiencias profesionales previas y compartiendo su conocimiento dentro y fuera del aula.

## MARISOL LILIANA GONZALES PACHECO

---

Maestro (c) en Gestión Empresarial con 5 años de experiencia en Economía, Costos ABC, y Finanzas. Con destreza para formar y liderar equipos de fuerte desempeño, motivados y orientados hacia el logro de metas establecidas por la alta dirección de empresas e instituciones. Con altos valores éticos, alta orientación a resultados e interés en seguir desarrollándome profesionalmente en el área financiera.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

Maestro en Gestión Empresarial Universidad ESAN	2016-2018
Bachiller en Economía Universidad Nacional Mayor de San Marcos	2008-2012

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### UNIVERSIDAD ESAN

Institución peruana, privada, de alcance internacional y sin fines de lucro, con autonomía académica y de gestión. En posgrado, ofrece maestrías en Administración y maestrías especializadas.

#### **Coordinadora INEUR**

**Mar. 2014 – a la fecha**

Coordinación académica del área de Instituto de Economía Urbana (INEUR), teniendo como principales funciones la interacción con los sistemas académicos (EDUTIVA) para fines de seguimiento e información, elaboración y actualización de archivos digitales: syllabus, materiales de cursos, evaluaciones finales, actas de notas. Responsable de brindar soporte y servicio a los participantes de los cursos del programa Mba, atender procesos de reclamo y/o reconsideraciones de nota, diseñar y coordinar técnica y administrativamente programas, cursos y/o investigaciones aplicadas afines a las actividades del área, organizar, desarrollar y/o brindar apoyo a proyectos especiales encargados por la Dirección.

## **IDIOMAS**

### **ICPNA**

Inglés – Nivel intermedio completo

## **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office – Nivel avanzado

Eviews, Spss – Nivel avanzado

## NICOLÁS XAVIER LEE NARANJO

---

Maestro (c) en Gestión Empresarial con seis años de experiencia en el área de Recursos Humanos en empresas multinacionales de Consumo Masivo. Orientado a resultados, con liderazgo y habilidad para manejo de equipos de trabajo y entablar relaciones interpersonales. Facilidad para la toma de decisiones en tiempos reducidos, negociación, solución de problemas con visión de futuro. Inglés fluido.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

Maestro en Gestión Empresarial Universidad ESAN	2016 - 2018
Ingeniero en Gestión de Recursos Humanos Universidad Casa Grande	2010 - 2014

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### **Kimberly-Clark del Ecuador**

Empresa líder dedicada a la fabricación y comercialización de productos de higiene a base de papel para el mercado de limpieza industrial y del hogar a nivel mundial.

#### **Analista de Servicios Administrativos**

**Nov. 2014 – Ago. 2015**

Liderazgo en la implementación de proyecto regional para optimizar las comunicaciones internas, facilitando su recepción, consolidación y difusión oportuna, que mejoró el compromiso de los colaboradores con la organización. Tercerización del proceso de publicación de la Revista Institucional, que permitió cumplir al 100% con el cronograma definido en el Plan de Comunicaciones como parte de los planes de acción para la mejora del clima laboral. Cumplimiento del 90% en los tiempos de entrega de bienes y servicios por parte de los proveedores, mediante la implementación de un proceso de seguimiento y control de los acuerdos de servicios. Participación en los procesos de reclutamiento y selección como parte del Programa de Referidos y en las Ferias de Trabajo en las principales universidades de la ciudad.

**Asistente Administrativo****Oct. 2013- Oct.****2014**

Planificación y ejecución de los eventos corporativos, cumpliendo al 100% del cronograma definido y que impactó en la mejora de los indicadores de identificación, compromiso y sentido de pertenencia. Implementación del Proyecto Ahorradores que permitió un ahorro anual de 35 MUSD, mediante estrategias de eficiencia en el rubro bienestar (alimentación, transporte, cambio de llantas, equipos y planes de celulares, y limpieza, entre otros). Reducción de gastos operativos (coffee break) en 20%, mediante la automatización de los procesos relacionados a alimentación con el uso de la plataforma Workflow, que permitió optimizar el control del proveedor y los pedidos. Reestructuración del programa de pasantías para estudiantes de colegio para aliviar la carga operativa en todas las áreas de la empresa.

**ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

Curso de Formación para formadores (Train the Trainer) Kimberly-Clark	2015
Curso Básico e Intermedio de Fotografía EFE Escuela de Fotografía	2015
Excel Aplicado a RR.HH. Cavagnaro & Asociados	2013
Time Management Harvard Manage Mentor	2013
The Social Context of Mental Health and Illness University of Toronto	2013

**IDIOMAS**

Inglés – Nivel avanzado

## **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office – Nivel avanzado

Photoshop – Nivel avanzado

## CINTHIA LILIAN MEZA SOLIS

---

Maestro (c) en Gestión Empresarial con 7 años de experiencia en análisis, supervisión y gestión en laboratorios de análisis instrumental, implementación, desarrollo de métodos y mejora de procesos. Con destreza para liderar personal de manera productiva, fomentando el trabajo en equipo y el buen clima laboral. Me caracterizo por trabajar con altos valores éticos, responsabilidad y logro de objetivos, mi interés es seguir desarrollándome profesionalmente en el área de gestión y gerencia de empresas de servicios.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

Maestro en Gestión Empresarial Universidad ESAN	2016 - 2018
Bachiller en Ingeniería Química Universidad Nacional del Centro del Perú	2005 - 2010

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### **Alfred H. Knight del Perú S.A.C.**

Empresa proveedora de servicios de inspección, análisis y consultoría técnica para la industria de metales y minerales.

#### **Jefe de Sección ICP**

**May. 2014– a la fecha**

Responsable del área instrumental ICP, gestión de la producción y del personal a cargo (7 colaboradores). He logrado implementar de manera satisfactoria el laboratorio de análisis por la técnica de espectrofotometría de emisión óptica ICP (elaboración de procedimientos e instructivos, pruebas iniciales y validación) la cual contribuyó a la disminución de costos operativos en el proceso de análisis de minerales.

### **Inspectorate Services Perú S.A.C.**

Empresa de servicios de ensayo, inspección y certificación en las áreas de metales y minerales, medio ambiente y microbiología.

#### **Gerente de Tienda**

**Abr. 2011 – Abr. 2014**

Responsable del análisis y supervisión de lecturas en el área de ICP, participación activa para la implementación de métodos de ensayo y mejoras en los procesos de análisis de muestras minerales, y en la puesta en marcha (pruebas iniciales y validación) de un nuevo equipo instrumental, que ayudó a mejorar los tiempos de respuesta al cliente.

### **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

#### **Universidad Agraria La Molina, 2015**

Validación de Métodos de ensayo en laboratorio de análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

### **IDIOMAS**

Inglés – Nivel intermedio

### **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office – Nivel intermedio

## **PAÚL RÓGER PAUCAR POMA**

---

Maestro en Gestión Empresarial, Ingeniero Industrial Colegiado, con más de 4 años de experiencia en Banca, orientado a la optimización, análisis de procesos comerciales y productos financieros generando valor agregado. Conocimientos de inglés y dominio de herramientas computacionales de gerencia. Aspiración a liderar diferentes proyectos de productos y/o servicios que involucren procesos de Innovación y Mejora Continua.

### **FORMACIÓN ACÁDEMICA**

Maestro en Gestión Empresarial Universidad ESAN	2016 – 2018
Bachiller en Ingeniería Industrial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	2007 – 2013

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **BANCO FALABELLA PERÚ SA**

Empresa del Sector Financiero.

#### **Gestor de Soporte Empresa**

**Dic. 2016 – a la fecha**

Responsable de mantener un excelente vínculo comercial con los responsables de las áreas de RRHH y Finanzas de las empresas clave para el Banco Falabella. Evitar la deserción de cuentas pasivas mediante programas de fidelización, además de incrementar la participación del Banco Falabella en el volumen de pasivos. Aumentar la activación de las cuentas creadas en los Centros Financieros. Capacitar y promover el uso de nuestra Plataforma Extranet para lograr un proceso eficiente para el abono de pasivos. Solucionar eficazmente los requerimientos de servicios y reclamos.

**Back Office Fuerza Venta Interna y Externa****Ene. 2016 – Nov. 2016**

Responsable de analizar y realizar seguimiento de programas pilotos que se realizan en el canal de FFVV. Analizar KPIS de la FFVV para generar nuevas oportunidades de negocios. Generar y analizar reportes de venta semanales y cierres de mes para comités de gerencia. Coordinar la distribución y realizar pronósticos de material publicitario e informativo, además de merchandising. Generar reportes de medición de ventas, citas y oportunidades solicitados para la gerencia comercial. Dar soporte a las áreas que lo requieran respecto a productos pasivos: legal, reclamos, transparencia, etc. Diseñar, implementar y mejorar procesos de ventas y realizar seguimiento a efectividad de los Ejecutivos de FFVV Empresas. Realizar el seguimiento al cumplimiento de metas y medición de logros del canal de FFVV.

**Analista de Productos Financieros Pasivos****Ago. 2015 – Dic. 2015**

Responsable de diseñar e implementar capacitaciones internas y externas. Diseñar, preparar y lanzar campañas de ventas. Solicitar, coordinar y analizar las campañas de publicidad y ventas. Además de realizar el seguimiento al cumplimiento de metas y medición de logros. Coordinar requerimientos, proyectos de sistemas para llevarlos a cabo en plazo, calidad, costos acordados y certificaciones. Mantener un esquema de mejora continua en los procesos a su cargo, coordinando con las diversas áreas del banco. Hacer seguimiento a la implementación de planes de acción solicitados por Auditoría y Riesgo Operativo. Preparar reportes para la Gerencia de División de Negocios de Productos Financieros. Coordinar y supervisar la disponibilidad de materiales de venta e informativos relacionados a productos pasivos. Dar soporte a las áreas que lo requieran respecto a productos pasivos: legal, reclamos, transparencia, etc. Elaborar y validar bases de clientes de los productos de ahorro para mailings o emalings de captación y retención.

**Asistente Comercial****Jun. 2014 – Jul. 2015**

Responsable de elaborar reportes de pasivos del área de Fuerza de Ventas. Analizar y elaborar bases de datos para el área para ejecutivos comerciales, identificando empresas para tener mayor penetración en el mercado. Analizar resultados e información comercial. Apoyar al área comercial en la elaboración de plantillas y creación de cuentas. Capacitar Plataforma de pagos (Extranet) a empresas. Hacer seguimiento de

traspasos de CTS y abonos de Cuenta Sueldo. Contribuir a una mayor activación de las cuentas sueldo.

### **IDIOMAS**

Inglés: Nivel Avanzado

Italiano: Nivel Básico

### **MANEJO DE PROGRAMAS**

MS Office Professional (Excel, Word, Access, Power Point, Project), Visio.

SPSS, Lindo, AutoCAD.

## CHRISTIAN MANUEL PINTO GIL

---

Maestro (c) en Gestión Empresarial con 8 años de experiencia en Instituciones Educativas de Nivel Superior. Con capacidad para trabajar y liderar equipos multidisciplinarios, desarrollar estrategias y establecer relaciones. Proactivo, creativo, analítico, con altos valores éticos, orientación a resultados, comunicación a todo nivel e interés de seguir desarrollándome profesionalmente en el sector educación.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

Maestro en Gestión Empresarial 2016 - 2018  
Universidad ESAN

Bachiller en Administración de Empresas 2011 - 2013  
Universidad Inca Garcilaso de la Vega

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### **Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

Institución educativa de nivel superior sin fines de lucro, con 14 Facultades y una Escuela de Posgrado. Desde su creación, en 1964, cuenta con más de cien mil egresados.

#### **Jefe de Planificación y Desarrollo – Oficina Técnica del Sistema de Educación a Distancia**

**May. 2017 - a la fecha**

Responsable de establecer los lineamientos de la Modalidad de Estudios a Distancia, administrar la Plataforma Virtual y del monitoreo y evaluación de los docentes. He logrado actualizar los sistemas informáticos utilizados para el dictado de clases, mejorando considerablemente los servicios ofrecidos, así como capacitar a todos los docentes para perfeccionar el proceso enseñanza-aprendizaje lo cual ha permitido incrementar el grado de satisfacción de los alumnos.

#### **Director de Empleabilidad**

**Jun. 2017 – Jul. 2017**

Responsable de promover la empleabilidad e inserción laboral de alumnos y egresados de pregrado y posgrado, a cargo de un equipo de 3 personas. He logrado implementar la Dirección, desarrollando el Manual de Organización y Funciones y el Plan de Seguimiento al Graduado. Asimismo, he desarrollado el Portal Virtual de Empleabilidad y de Registro de Egresados, además de promover la generación de Convenios Interinstitucionales con empresas públicas y privadas.

**Coordinador de Modalidad de Estudios a Distancia – Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas** **May. 2016 – May. 2017**

Responsable de la gestión administrativa de la Modalidad de Estudios a Distancia, a cargo de un equipo de 5 personas y 30 docentes. Logré capacitar a todos los docentes en el uso de TICs y propicié la apertura de nuevos canales de atención.

### **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**

Diplomado en Finanzas Corporativas 2014  
Universidad ESAN

### **IDIOMAS**

Inglés – Nivel intermedio

### **MANEJO DE PROGRAMAS**

Microsoft Office – Nivel avanzado

Moodle – Nivel intermedio

Maestría en:	Magíster en Gestión Empresarial
Título de la tesis:	<b>Investigación aplicada: “Discriminación de precios como mecanismo para promover la demanda de servicios de entretenimiento en el consumidor adulto joven”</b>
Autor(es):	Gonzales Pacheco, Marisol Liliana Lee Naranjo, Nicolás Xavier Meza Solis, Cinthia Lilian Paucar Poma, Paúl Roger Pinto Gil, Christian Manuel

### **RESUMEN EJECUTIVO:**

La presente tesis es una investigación aplicada que tiene como objetivo general diseñar un modelo de discriminación de precios, al cual se ha llegado luego de realizar un modelo econométrico que permite predecir el gasto de los consumidores adultos jóvenes en actividades de entretenimiento por semana y compararlo con el gasto promedio de este grupo etario, lo que permite calificar a estas personas en diversos grupos para el otorgamiento de un precio diferenciado (descuento sobre precio de lista). El modelo propuesto puede ser de gran utilidad para las empresas del sector entretenimiento que cuentan con capacidad instalada subutilizada, y costos marginales cercanos a cero, ya que el incremento de uno o más consumidores adicionales incrementaría sus beneficios, pues mejoraría sus ingresos sin tener implicancias significativas en sus costos totales de operación.

Un componente importante dentro del desarrollo de la tesis es la recolección de datos de los adultos jóvenes (personas de 21 a 35 años) que pertenecen a NSE B, C y D. Para el proceso define la muestra con un mínimo 384 encuestados; el trabajo en campo se desarrolló cerca de universidades e institutos con la ayuda de tablets, y la difusión masiva por redes sociales; adicionalmente, se realizaron entrevistas a expertos para conocer y recabar feedback de los representantes de las empresas con el fin de evaluar los puntos que consideran relevantes para plantear un modelo que les permitan maximizar ganancias por un adecuado uso de capacidades y promociones.

Se da inicio a la presente tesis, estableciendo las preguntas de investigación y formulando los objetivos generales y específicos de la misma, además se mencionan los motivos que han propiciado el estudio de este tema. Esta información está recabada en el capítulo I.

En los capítulos II y III, se establecen conceptos de la teoría económica, estadísticos y econométricos que permiten abordar de una manera adecuada la investigación, diseñar el modelo econométrico y analizar el estudio de campo; del mismo modo, se hace un estudio de

las propuestas de discriminación de precios en el contexto local e internacional la importancia del sector de entretenimiento en el crecimiento de la economía peruana.

En el capítulo IV, se ha realizado un trabajo de campo para obtener información cuantitativa y poder caracterizar al adulto joven mediante el uso de la estadística descriptiva, con el fin de obtener información relevante que servirá para estimar un modelo econométrico. Asimismo, se ha realizado entrevistas de manera no estructurada y aplicada individualmente a cada experto del rubro de entretenimiento (tres Gerentes Generales, tres Accionistas y dos profesionales consultores de econometría), para que nos brinden información sobre la utilización de las capacidades de cada negocio, para que el modelo que se propone en esta investigación sea útil y coherente.

En el capítulo V, se logra establecer un modelo econométrico que estima el nivel de gasto en entretenimiento del adulto joven, tomando como variables explicativas: ingreso, edad, hijos, grado de instrucción alcanzado y las horas en entretenimiento. Se realiza una discusión entre la causalidad de estas variables y su impacto para explicar el gasto. El modelo analizado cumple con los supuestos básicos para una estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados, y por lo tanto, es válido para realizar inferencias y estimaciones.

En el capítulo VI, en base a los resultados obtenidos en los dos capítulos precedentes, se diseña una propuesta de discriminación de precios teniendo en consideración la capacidad de gasto en entretenimiento de los adultos jóvenes, y definiendo una ponderación de descuento sobre el precio en lista. Se tiene como resultados que, si un adulto joven tiene una propensión al gasto menor a S/ 59 soles, debería de obtener un descuento mayor en el ticket, y si tiene una propensión al gasto mayor a S/ 59 soles, debería de obtener un descuento menor en el ticket, ya que tiene mayor capacidad de pago. Esta ponderación o calificación interna básica de 2 niveles, tendría que ser evaluado en la negociación con las empresas del sector entretenimiento, para ofrecer descuentos de acuerdo a sus políticas de gestión. Sin embargo, es preciso señalar que esta es únicamente una propuesta perfectible, por lo que es necesario considerar otras alternativas pertinentes de acuerdo a cada sector.

Finalmente, los responsables de esta investigación consideran que la propuesta planteada para discriminar precios es la más adecuada para las empresas identificadas, ya que se incorpora en su análisis, distintos factores que determinan la propensión del gasto promedio del adulto joven, que será sujeta a los descuentos máximos ofrecidos por las empresas; por otra parte, los modelos de discriminación de precio en Perú sólo evalúan principalmente: edad, salario y género (y de manera individual), generando costos de oportunidad por otorgar descuentos a personas que tienen capacidad de pago sobre un precio normal de venta.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Antecedentes**

La discriminación de precios se define como un mecanismo para establecer diferentes precios para diferentes clientes por el mismo tipo de bien o servicio, y su estudio ha sido de gran interés para las empresas, ya que esto les ayuda a maximizar sus ingresos. El sector entretenimiento por su parte también es un sector interesante en la economía peruana ya que representa un mercado en crecimiento en sus distintas modalidades como esparcimiento, actividades recreativas, cines, deportes, eventos artísticos y de cultura, esto por el crecimiento de la clase media y el incremento de gasto en este sector por parte de los jóvenes que destinan actualmente un aproximado de S/60 en entretenimiento.

Existen algunos estudios que hacen referencia a la aplicación de discriminación de precios en el sector entretenimiento. Por ejemplo, en la Tesis titulada “Price Discrimination in the Concert Industry” (Courty y Pagliero, 2009) European University Institute, donde se estudia la discriminación de precios en los boletos de concierto aduciendo que estos se pueden vender a un precio único o a precios diferentes para reflejar las diferentes categorías de asientos disponibles. En el estudio considera cómo las características de la edad del artista y la capacidad del lugar influyen en la probabilidad de que los boletos de conciertos de música pop se vendan a diferentes precios. Argumenta también la heterogeneidad de la valoración, y por lo tanto que los beneficios de usar la discriminación de precios son más altos para los artistas más antiguos y en lugares más grandes. Probaron esta hipótesis en un gran conjunto de datos de conciertos. Al señalar las variaciones en las dos características que son exógenas a la decisión de discriminar los precios, llegaron a la conclusión que las características tienen un impacto grande y significativo en el uso de la discriminación de precios.

Happel y Jennings (2002), analizaron las razones de la ausencia de la discriminación de precios en la industria del entretenimiento. En cuanto a las estrategias de precios comunes a los boletos en los principales juegos deportivos, conciertos, óperas, películas y otras formas de entretenimiento, intentaron para comprender las razones detrás de una fijación de precios constante, poco agresiva y sus implicaciones para el futuro. Mientras que los teatros de ópera suelen tener diferentes precios de

entradas dependiendo de la calidad del espectáculo y la ubicación de un asiento en particular, los juegos deportivos y los conciertos tienen comúnmente solo algunos precios diferentes según la ubicación del asiento. Antes del movimiento reciente hacia la fijación dinámica de precios en los deportes, muchos equipos mantuvieron un precio por un asiento durante todo un año, ignorando por completo la calidad del evento.

En estos estudios preliminares de la discriminación de precios, no se encontró algo exclusivamente enfocado en el sector entretenimiento para el público adulto joven, por ello en la presente tesis, buscamos presentar el mecanismo de discriminación de precios que calzaría con las ofertas de entretenimiento actuales en el mercado de Lima metropolitana, para promover el consumo del adulto joven.

## 1.2. Preguntas de Investigación

### 1.2.1. Pregunta General

¿Cómo se podría medir el potencial de la discriminación de precios como factor promotor de la demanda del consumidor adulto joven en el sector entretenimiento en Lima Metropolitana?

### 1.2.2. Preguntas Específicas

- ¿Cuáles son los tipos de discriminación de precios en el contexto local e internacional y sus aplicaciones comerciales orientadas al adulto joven?
- ¿Cuáles son los sectores empresariales que cumplen las condiciones necesarias en el contexto actual de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es el perfil de consumidores adultos jóvenes que serían sujeto de la discriminación de precios en el contexto actual de Lima Metropolitana?
- ¿Qué condiciones debe de cumplir el sector empresarial para beneficiarse de usar la discriminación de precios como promotor de la demanda del adulto joven?
- ¿Cómo sería la propuesta de discriminación para los sectores y grupos de consumidores identificados para el sector entretenimiento?

### 1.3. Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo General

Realizar un modelo para la aplicación de discriminación de precios como factor promotor de la demanda del consumidor adulto joven para el sector entretenimiento de Lima Metropolitana.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los distintos tipos de discriminación de precios en el contexto local e internacional y sus aplicaciones comerciales orientadas al adulto joven.
- Identificar los sectores empresariales potenciales para la aplicación de discriminación de precios – en el contexto actual de Lima Metropolitana.
- Identificar los grupos poblacionales de consumidores adultos jóvenes que serían sujeto de la discriminación de precios – en el contexto actual de Lima Metropolitana.
- Describir las condiciones bajo las cuales un sector empresarial se beneficiaría de usar la discriminación de precios para promover demanda del adulto joven.
- Diseñar la propuesta de discriminación para el sector entretenimiento y grupos de consumidores identificados
- Validar la propuesta realizada, sus alcances y limitaciones.

### 1.4. Justificación y Contribución

#### 1.4.1. Justificación

El crecimiento sostenido de la economía peruana en la última década ha promediado un 5.9% (Banco Mundial, 2017) y generó incremento del consumo y la creación de grandes plazas comerciales (centros comerciales), y el incremento de gasto en actividades de esparcimiento (cines, teatros, juegos mecánicos, etc.); del mismo modo, se conoce que en los sectores socioeconómicos A, B y C los pobladores destinan un porcentaje de sus ingresos para el entretenimiento (Salcedo & De Simone, 2012).

Sin embargo, es un hecho que muchos adultos jóvenes no pueden disfrutar de actividades de esparcimiento puesto que no cuentan con los ingresos suficientes al

encontrarse en etapa de crecimiento profesional pero que, en siguientes años, serán los consumidores de esas actividades.

Asimismo, se observa que en Lima Metropolitana las empresas del sector entretenimiento toleran, en determinados horarios y estaciones, de la subutilización de su capacidad instalada, la misma que podría ser aprovechada a través de diversas actividades comerciales las cuales generen un incremento de demanda.

Entonces, se hace necesario establecer un Modelo que permita hacer un enlace entre las necesidades de entretenimiento de los consumidores adultos jóvenes y las empresas del sector que cuentan con capacidad instalada ociosa.

#### 1.4.2. Contribución

La presente investigación contribuirá al estado del arte mediante la creación de un nuevo modelo de discriminación de precios, en el que se concatena la Teoría Económica con la Gestión de Clientes, aunados al máximo aprovechamiento de la Capacidad Instalada de una organización.

#### 1.5. Motivación

Se busca conocer el potencial que tiene la discriminación de precios como factor promotor de la demanda del consumidor adulto joven en el sector entretenimiento en Lima Metropolitana. Asimismo, entender los factores influenciadores para determinar un modelo aplicable dentro del mercado peruano para ofrecer servicios de entretenimiento en base a la capacidad ociosa que tienen las empresas.

Aprovechando este modelo se busca maximizar los ingresos de las empresas y a su vez llegar a los clientes que de otra manera no pudieran acceder a estos servicios. De esta manera, se logra hacer un mejor uso de la capacidad ociosa de las empresas para servir las necesidades de las personas de una manera rentable y sostenible.

#### 1.6. Metodología aplicada

##### 1.6.1. Diseño de la investigación

- Cualitativo y Cuantitativo

### 1.6.2. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

- Técnicas

Entrevistas a las empresas del sector servicios y a los consumidores adulto joven: Esto permitirá identificar los sectores comerciales y el consumidor adulto jóvenes interesados en la aplicación del mecanismo, se comenzará con su elaboración, validando al final la propuesta con un panel de expertos (marketing, entretenimiento, gerentes, etc.). Finalmente, se podrá determinar los alcances y limitaciones de la aplicación de la discriminación de precios, orientadas al sector entretenimiento.

- Instrumentos

Cuestionarios y guías de Entrevistas.

### 1.6.3. Fuentes

- Desk Research: Existe mucha información disponible en internet que facilitará la elaboración de la tesis. Además, se cuenta con tesis o estudios de casos similares con éxito en Colombia del cual se obtendrá información relevante. Posible base de datos para buscar empresas en sectores de servicios.
- Fuentes directa: Se realizará entrevistas a expertos y asociados (empresas del sector entretenimiento interesadas en promover el mecanismo de discriminación de precios).

## 1.7. Delimitación

### 1.7.1. Alcances

El alcance de esta tesis de investigación es la creación de un Modelo de Discriminación de Precios para el Sector de Entretenimiento, el cual permita el acercamiento al consumidor adulto joven que aún no puede acceder a la oferta de estos servicios.

La investigación comprende el estudio de la situación actual del Sector de Entretenimiento el Lima Metropolitana en los que se hace énfasis en el uso eficiente de los activos de las empresas del sector, la estacionalidad de la demanda y los momentos

de mayor tráfico. Asimismo, se determinarán las preferencias del consumidor adulto joven respecto a sus actividades de ocio.

La investigación buscará llegar a ser concluyente recogiendo información desde el cálculo de la población.

#### 1.7.2. Limitaciones

La limitación principal es el tiempo, dado que para la investigación solo se cuenta con 5 meses aproximadamente, por lo que el análisis se circunscribe únicamente al sector entretenimiento en Lima Metropolitana y en el consumidor adulto joven.

Asimismo, otra limitación es la poca información respecto al modelo de negocio, capacidad instalada y plan de marketing de las principales empresas del sector entretenimiento en Lima Metropolitana, lo que, indudablemente, genera la necesidad de levantamiento de información desde fuentes primarias, lo cual representó un costo elevado para los autores.

## CAPÍTULO II: MARCO CONCEPTUAL

El presente capítulo tiene por objeto brindar un marco conceptual que permita abordar de manera adecuada el desarrollo de la investigación sobre la discriminación de precios; en ese sentido, es necesario establecer algunos conceptos relacionados a la teoría económica, tales como: Monopolio, Discriminación de Precios y tipos, Ley de la Demanda, Excedente del consumidor y las Curvas de Engel que definen la relación entre ingreso y gasto.

Del mismo modo, se efectúa una definición del adulto joven y se muestra el perfil que diversas empresas de investigación de mercados le asignas al grupo etario comprendido entre los 21 y 35 años (los cuales también son conocidos como millenials).

Finalmente, se procede a realizar una definición de conceptos relacionados a economía, capacidad y estadística, ya que permite tener un mejor entendimiento de los temas a tratar en el desarrollo de la presente investigación.

### 2.1. Monopolio

El monopolio es un tipo de estructura de mercado, que se encuentra dentro de las formas de competencia imperfecta, en el cual existe un solo productor o vendedor que controla toda la oferta un bien. El productor puede fijar libremente el precio del bien y controlando la cantidad ofrecida de este.

Según Nicholson W. (2008), un monopolio es:

Un monopolio es una sola empresa que cubre un mercado entero. Esta única empresa afronta toda la demanda del mercado de su producto. El monopolio, empleando lo que conoce de su curva de demanda, toma la decisión de cuánto debe producir. A diferencia de la decisión relativa al nivel de producción en el caso de las empresas en competencia perfecta, decisión que no tiene efecto alguno en el precio de mercado, la decisión del nivel producción del monopolio determinará, de hecho, el precio del bien. En este sentido, los mercados monopolistas y los mercados que se caracterizan por la competencia perfecta representan casos diametralmente opuestos.

Para Varian H. (1999), una estructura de mercado tipo monopolio es “un mercado donde solo existe una empresa y el cual es muy improbable que este considere dado el precio, por lo que puede influir en él y elegirá el nivel de precios y de producción que

maximice sus beneficios globales”. Se puede imaginar que el monopolista elige el precio y deja que los consumidores decidan la cantidad que desean comprar a ese precio o que elige la cantidad y deja que los consumidores decidan el precio que pagara por ella.

Pindyck R. & Rubinfeld D. (2001) definen monopolio como “un mercado que solo tiene un vendedor, pero muchos compradores. Como el monopolista es la única empresa que produce un producto, la curva de demanda a la que se enfrenta es la curva de demanda del mercado”. En general, la cantidad ofrecida por el monopolista es menor y su precio más alto que la cantidad y el precio de una estructura de mercado de competencia perfecta.

Existen diversas razones que explican la existencia de los monopolios, entre ellos se define el hecho de que otras empresas consideran que ese mercado no es rentable o que les resulta muy difícil entrar en él. Es por este motivo que las barreras a la entrada son la fuente de todo el poder del monopolio. Si estas barreras no existieran, otras empresas podrían entrar, por lo que la empresa dejaría de ser un monopolio. Existen dos tipos de barreras a la entrada: barreras tecnológicas a la entrada y barreras legales a la entrada.

Las barreras tecnológicas a la entrada consisten en el grado de sofisticación que una empresa puede tener para producir un producto, es decir, la empresa puede producir a una escala relativamente grande y a bajo costo (Lieberman, 1989). Otro aspecto importante en las barreras tecnológicas es que la empresa puede tener un conocimiento particular de una técnica de producción a bajo costo, que permite tener ventaja sobre otras empresas, impidiendo que estas puedan competir entre sí.

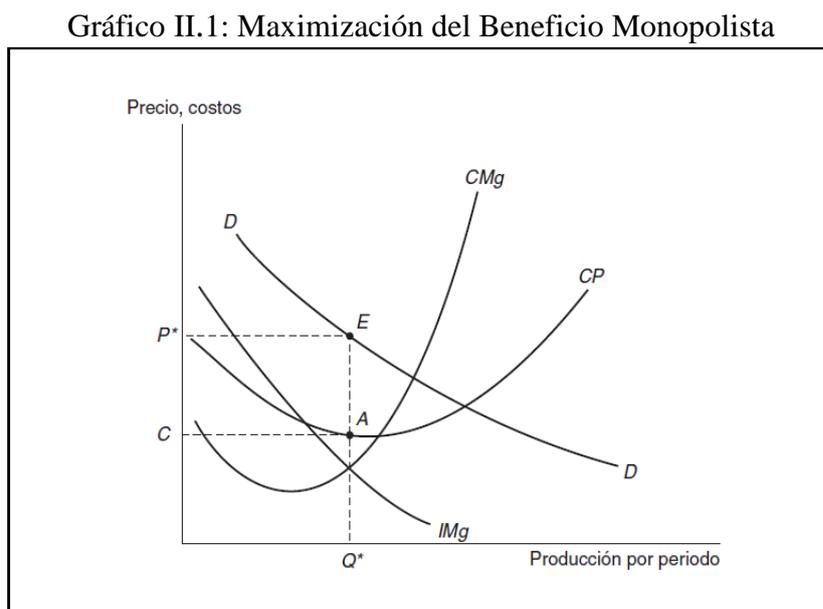
Por otro lado, las barreras legales a la entrada, surge muchas veces por leyes establecidas previamente más que por condiciones económicas. Existen diversos ejemplos de barreras legales, entre los cuales están los monopolios otorgados por el gobierno a un producto que goza de protección legal mediante una patente o algún derecho de autor (Domazlicky). Otros ejemplos de monopolios creados por ley es la concesión de franquicias exclusivas para atender un mercado (gas, electricidad, agua) también llamados monopolios naturales.

Para entender la conducta del monopolio, seguiremos lo expuesto en Nicholson W. (2008), encontrando las condiciones de optimización y la maximización del beneficio elegido por el monopolista.

### 2.1.1. Maximización del beneficio del Monopolista

Para poder maximizar el beneficio, el monopolio optará por realizar el nivel de producción en el cual el ingreso marginal sea igual al costo marginal. Dado que el monopolio, al contrario que la empresa en competencia perfecta, afronta una curva de demanda de mercado con pendiente negativa, el ingreso marginal será inferior al precio de mercado. Para poder vender una unidad más, el monopolio tendrá que reducir el precio de todas las unidades que venderá, para así poder generar la demanda extra necesaria para absorber esta unidad marginal. Por tanto, el nivel de producción que maximiza el beneficio de una empresa es el nivel  $Q^*$ . En este nivel de producción, el ingreso marginal es igual al costo marginal, y se maximiza el beneficio.

El monopolista que maximiza el beneficio produce la cantidad en la cual el ingreso marginal es igual al costo marginal. Esta cantidad está dada por  $Q^*$ , el cual se venderá en el mercado al precio  $P^*$ . El rectángulo  $P^*EAC$  representa el beneficio del monopolio.



Fuente: Nicholson W (2008)

En el Gráfico II.1 se puede observar que, ante la decisión del monopolio de producir  $Q^*$ , la curva de la demanda  $D$  indica que el precio de mercado  $P^*$  se mantendrá pues este es el valor que los demandantes (como colectivo) están dispuestos a pagar por dicho producto del monopolio, es decir, en el mercado se observará una combinación de Precio y Cantidad de Equilibrio ( $P^*$ ,  $Q^*$ ). Entonces, suponiendo que  $P^* > CP$ , este nivel de producción será rentable y no habría estímulo alguno, para el monopolista, para alterar sus niveles de producción a no ser que las condiciones de la demanda o de costos cambien.

### 2.1.2. Principios de la Optimización del Beneficio del Monopolista

Un monopolista optará por producir la cantidad en la cual el ingreso marginal sea igual al costo marginal. Dado que el monopolista afronta una curva de demanda con pendiente negativa, en este nivel de producción, el precio de mercado excederá al ingreso marginal y al costo marginal de la empresa.

La maximización del Beneficio implica que la distancia entre el precio del producto de una empresa y su costo marginal guarda una relación inversa con la elasticidad-precio de la curva de demanda que afronta la empresa. Si se aplica la ecuación al caso del monopolio tendremos

$$\frac{P - CMg}{P} = -\frac{1}{e_{Q,P}}$$

Donde ahora empleamos la elasticidad de la demanda para todo el mercado ( $e_{Q,P}$ ) porque el monopolio es el único oferente del bien en cuestión. Esta observación conduce a dos conclusiones generales sobre la determinación del precio en el caso de un monopolio. En primer término, el monopolio decidirá operar únicamente en las regiones en las cuales la curva de demanda del mercado sea elástica ( $e_{Q,P} < -1$ ). Si la demanda fuera inelástica, el ingreso marginal sería negativo y, por tanto, no se podría igualar al costo marginal, que supuestamente siempre es positivo. La ecuación también muestra que ( $e_{Q,P} > -1$ ). Implica un costo marginal negativo (lo cual no es plausible).

La ecuación también implica que el “aumento del precio” de la empresa por encima del costo marginal, como porcentaje del precio, depende inversamente de la elasticidad

de la demanda del mercado. Nótese también que, si la elasticidad de la demanda fuera constante a lo largo de toda la curva de demanda, el aumento proporcional de precio por encima del costo marginal no cambiaría en respuesta a variaciones del costo de los factores. Por tanto, el precio de mercado se mueve en proporción con el costo marginal; es decir, los incrementos del costo marginal llevarán al monopolio a aumentar su precio proporcionalmente y las reducciones del costo marginal provocarán que el monopolio reduzca su precio de manera proporcional, incluso si la elasticidad no es constante a lo largo de la curva de demanda, los incrementos del costo marginal aumentarán el precio, si bien no necesariamente en la misma proporción. Siempre y cuando la curva de demanda que afronta el monopolio tenga pendiente negativa, los desplazamientos hacia arriba del costo marginal llevarán al monopolio a reducir la producción y, por tanto, a obtener un precio más alto.

### 2.1.3. Beneficio del Monopolista

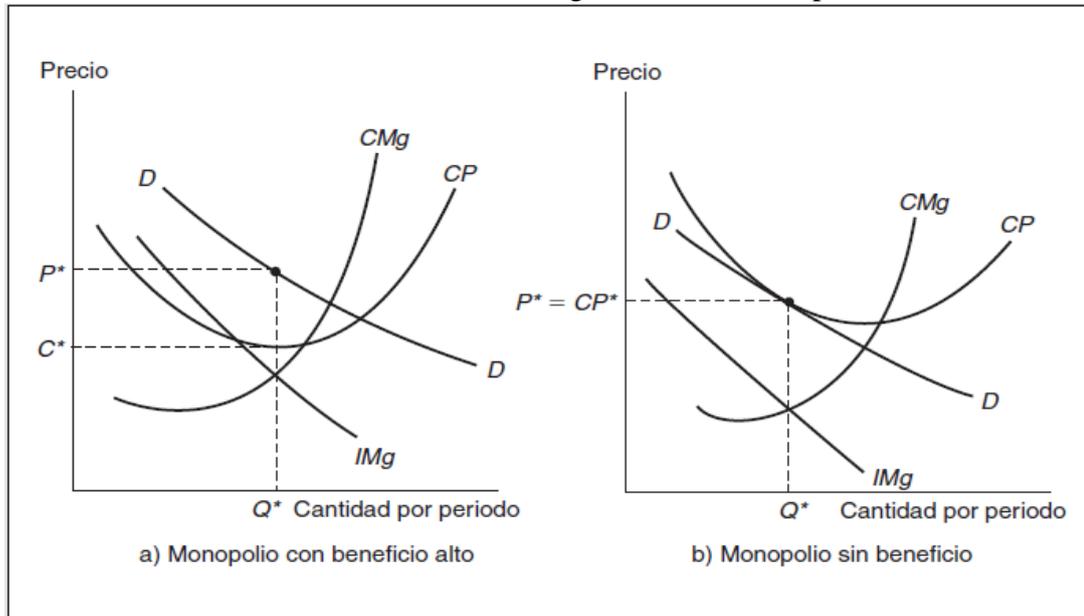
El Gráfico II.1 nos permitió observar, de manera directa, el beneficio total que obtiene un monopolista, el cual representa el beneficio por unidad (precio menos costo promedio) multiplicado por el número de unidades vendidas, las mismas que serán positivas si el precio de mercado excede el costo promedio. No obstante, si  $P^* < CP$ , el monopolista solo podrá operar con una pérdida a largo plazo y se negará a atender el mercado.

Debido a que en un mercado monopolista no se permiten las entradas, el monopolista puede tener utilidades a largo plazo, por tal motivo, cuando se hace habla del beneficio que gana el monopolio a largo plazo se hace referencia a las “rentas del monopolio”. Los beneficios obtenidos son rendimientos sobre los factores que constituyen la base del monopolio (patentes, ubicación, etc.) por lo que es posible que algún otro propietario esté dispuesto a pagar una renta por el derecho al monopolio, aunque esto está sujeto a que dichos derechos sean otorgados a precios inferiores al valor del mercado, pues permitiría aumentar la riqueza de los receptores de derechos. En ese sentido, el pago para hacer uso de una patente o el pago por una concesión es realizado gracias al potencial para obtener beneficios monopolísticos.

Asimismo, si bien existe la posibilidad de que un monopolio obtenga utilidades positivas a largo plazo, la magnitud de utilidades obedecerá a la relación entre el costo promedio del monopolista y la demanda del producto. El Gráfico II.2 muestra dos situaciones en las cuales la demanda, el ingreso marginal y el costo marginal son similares. El incremento del precio sobre el costo marginal es aproximadamente el mismo en ambos casos. No obstante, el costo promedio en la sección 2.a es más bajo que en la sección 2.b y, a pesar de que las decisiones son similares en ambos casos, el nivel de beneficios obtenidos es bastante distinto. En el Gráfico 2.a se tiene el precio del monopolista, representado por  $P^*$ , el cual se obtiene igualando el costo e ingreso marginal, y el precio es el tope máximo que puede pagar el consumidor, representado por la curva de la demanda ( $D$ ). En este punto, el precio del monopolio es mayor al costo promedio de producción, representado por  $CP$ , cual le genera grandes utilidades o beneficios. Sin embargo, en el Gráfico 2.b, se tiene que el precio del monopolio es igual al costo promedio de producir, una situación similar al caso de competencia perfecta. En el Gráfico 2.b, el monopolio no obtiene beneficio. Esta situación lo explica Nicholson: “el monopolio no genera grandes utilidades inevitablemente y la medida real del beneficio económico podría no ser siempre una buena guía para conocer la importancia de la influencia del monopolista en el mercado”.

Asimismo, el Gráfico II.2 se observa que los dos monopolios son igual de “fuertes” (ambos producen divergencias análogas entre el precio de mercado y el costo marginal); sin embargo, debido a la posición de las curvas de demanda y de costo promedio, el monopolio de la sección a) obtiene un beneficio alto, mientras que el monopolio de la sección b) no obtiene beneficio alguno. Entonces, la magnitud del beneficio no es una medida de la fortaleza de un monopolio.

Gráfico II.2: Beneficio de largo Plazo del Monopolista



Fuente: Nicholson W. (2008)

## 2.2. La discriminación de Precios

### 2.2.1. Definición

La discriminación de precios es la práctica comercial de ofrecer el mismo bien o servicio a diferentes clientes a diferentes precios. Parkin (2015), define que “la discriminación de precios es considerada como una práctica bastante generalizada que consiste en vender un mismo bien o servicio a diferentes precios”. Es una estrategia que permite fácilmente incrementar el nivel de beneficios de la empresa que la emplea; pero que perjudica directamente al bienestar de los consumidores. Sin embargo, es una práctica legal y ética alrededor del mundo y tan común que lo ejercen la mayoría de las empresas, a menudo de forma regular.

Según Parkin (2015), la discriminación de precios “capta el excedente del consumidor y lo convierte en utilidades económicas. Lo hace logrando que los compradores paguen un precio tan cercano posible a la disposición máxima a pagar”.

La discriminación de precios se presenta en:

- Sector terciario: De acuerdo con lo mencionado por Astudillo (2012), el “sector de la economía que se dedica a los servicios de todo tipo (...) el comercio, la

educación, la salud, la banca y las finanzas, el transporte y las comunicaciones, así como otros servicios sociales y personales”.

- Servicios: Sabino (1991) menciona que, “los servicios son llamados también bienes intangibles porque ellos no son mercancías que puedan ser compradas, almacenadas y luego revendidas, sino acciones que realizan otras personas y que deben ser consumidas en el momento y lugar de su producción, aunque muchas actividades de servicios implican el consumo simultáneo de otros bienes tangibles”

### 2.2.2. Condiciones para la Discriminación de Precios

Según Fernández Baca (2006), Para que una empresa aplique la discriminación de precios, debe cumplirse que:

- Los diferentes segmentos de clientes deben tener diferentes elasticidades precio.
- Los mercados deben mantenerse separados, ya sea por el tiempo, la distancia física, y la naturaleza del uso. Con esto se pretende evitar o limitar la interacción de consumidores que pagan un menor precio en el submercado elástico y luego venden a otros consumidores en el submercado inelástico, a un precio más alto. Caso contrario pierde la empresa y tendrá que cobrar un precio único.
- La empresa solo puede discriminar precios si es capaz de lograr que los consumidores paguen por encima del costo marginal. Para esto, la empresa debe tener cierto grado de poder de monopolio.
- La empresa debe tener un grado de conocimiento de las tendencias del mercado y de los clientes para inferir en los diferentes precios que están dispuestos a pagar los consumidores.

### 2.2.3. Tipos de Discriminación de Precios

Se distinguen tres tipos de discriminación de precios; como menciona Fernández Baca (2006), basado en la clasificación que hizo Pigou (1920), “estos tres tipos de discriminación se diferencian por el grado de información que tiene el monopolista sobre la disposición a pagar de los consumidores, así como por la posibilidad de evitar el arbitraje”. Estos son:

### *Discriminación de Primer Grado o Perfecta*

El primer grado de discriminación de precios también es conocido como discriminación perfecta. Esta pretende cobrar el precio más alto que los consumidores están dispuestos a pagar. Según Varian (1999),

En la discriminación de primer grado, el monopolista vende las diferentes unidades de producción a precios distintos que además pueden diferir según qué forma sea el comprador; cuando existe este tipo de discriminación cada una de las unidades se vende al individuo que más la valore, es decir el precio máximo que esté dispuesta a pagar por ella. Por lo tanto, en ese mercado los consumidores no tienen ningún excedente, todo va a parar al productor. La discriminación de precios perfecta genera un nivel de producción eficiente. La discriminación monopolística de los precios conduce a un resultado eficiente en el sentido de Pareto. Al igual que ocurre cuando el mercado es competitivo se maximiza la suma del excedente del productor y del consumidor. Sin embargo, el productor acaba obteniendo todo el excedente que se genera en el mercado.

Las concesionarias, por lo general, al vender un vehículo nuevo o usado, existe cierta discriminación de precios de primer grado para el cliente que vaya a negociar el precio de compra. Cuanto mejor negocie, mayor será el descuento que probablemente le ofrezcan.

### *Discriminación de Segundo Grado o Imperfecta*

La discriminación de segundo grado se enfoca en descuentos basados en términos establecidos. El ofertante divide la demanda con diferentes precios y le cobra a cada grupo el precio de reserva según sus parámetros. Alonso et al. (2002), menciona que “Es una versión limitada de la discriminación de precios del primer grado en donde se fijan los precios por tramos en función de las cantidades consumidas por el cliente”.

La discriminación de segundo grado difiere a la de primer grado porque el vendedor desconoce el precio máximo que el cliente y por ende los precios fijados son menos preciosos. Un ejemplo, son las promociones en las tiendas en donde se compra tres latas de sopa y recibe llevan una gratis.

### *Discriminación de Tercer Grado*

La discriminación de tercer grado segmenta la demanda bajo distintos precios para las organizaciones o grupo de personas como considere apropiado con usos diferentes

del producto, o funciones de elasticidad de demanda distinta que reflejan cantidades vendidas (Nacional et al., 2012). Estos grupos de consumidores pueden identificarse por características particulares tales como edad, sexo, ubicación, tiempo de uso. Los descuentos de tercera edad requieren que las personas tengan más de 55 o 60 años generalmente y se le otorga al grupo un descuento.

#### 2.2.4. Algunos modelos de Discriminación de Precios

La industria del entretenimiento practica la discriminación de precios en tercer grado; diferentes grupos de consumidores pagan diferentes precios por el mismo bien (Cossío). Si un consumidor va al cine, por ejemplo, y paga un boleto de \$ 15, y su abuela de tercera edad paga solo \$ 8 por el mismo boleto, está experimentando discriminación de precios en tercer grado. El grupo de consumidores de tercera edad paga menos que el consumidor promedio por el mismo boleto.

La industria de bienes de consumo practica la discriminación de precios en segundo grado cuando se cobran precios diferentes en función de la cantidad comprada. Si un bien de consumo cuesta \$ 5, pero se ofrece un descuento por cantidad a los consumidores que compran 10 o más de ese bien, estarían experimentando una discriminación de precios en segundo grado.

Finalmente, muchas industrias que involucran servicios al cliente practican la discriminación de precios en primer grado, donde una compañía cobra un precio diferente por cada bien o servicio vendido. Cuando se ofrece un servicio a un cliente, el precio a menudo se basa en el valor que aporta a ese cliente y el monto que el cliente puede pagar. Si una empresa grande decide hacer publicidad con Facebook, por ejemplo, cobraría mucho más por los mismos servicios que si estuviera trabajando con un propietario de una pequeña empresa. Este tipo de discriminación de precios también se conoce como discriminación de precios perfecta, ya que una empresa puede capturar el 100% del excedente del consumidor (Nacional et al., 2012).

#### 2.2.5. Separación de mercado y elasticidad

La discriminación solo vale la pena si el beneficio de separar los mercados es mayor que mantener los mercados combinados, y esto dependerá de las elasticidades

relativas de la demanda en los submercados. A los consumidores en el submercado relativamente inelástico se les cobrará el precio más alto, y a aquellos en el submercado relativamente elástico se les cobrará el precio más bajo.

#### 2.2.6. Definición del término discriminación de precios adaptada a la investigación

Existe la discriminación de precios cuando existe una estrategia de precios y dos productos similares que tienen el mismo costo marginal son vendidos por una empresa a diferentes precios (Vera, 2006). En la discriminación perfecta, el vendedor cobra a cada cliente el precio máximo que está dispuesto a pagar. En las formas más comunes de discriminación de precios, el vendedor coloca a los clientes en grupos según ciertos atributos y cobra a cada grupo un precio diferente.

#### 2.3. Precio de reserva

El precio de reserva es el precio límite de un bien o servicio. Por el lado de la demanda, es el precio más alto que un comprador está dispuesto a pagar; por el lado de la oferta, es el precio más bajo al que un vendedor está dispuesto a vender un bien o servicio (Steedman, 1987).

Por lo general, los precios de reserva se usan subastas, donde el vendedor puede o no dar a conocer cuál es el precio más bajo aceptable. Los compradores, especialmente si son por poder, pueden tener su propio precio de reserva en el que no están dispuestos a realizar ofertas adicionales.

#### 2.4. Ley de la Demanda

Parkin (2015) explica la Ley de la Demanda, “si los demás factores no cambian, cuanto más alto es el precio de un bien, menor es la cantidad demandada del mismo; y a menor precio de un bien, mayor es la cantidad demandada”.

Según Leroy & Meiners (1988), la Ley de la demanda indica que “la cantidad demandada de cualquier bien está inversamente relacionada con el precio del mismo, con todos los restantes factores constantes a cualquier posible nivel de precios”.

Los autores mencionados al referirse a otros factores, hacen referencia a que el precio no es la única variable involucrada en la decisión de compra pues también

existen otras como: el nivel de ingreso, los bienes sustitutos, bienes complementarios, etc.

Asimismo, Parkin (2015) menciona que la reducción de la cantidad demandada ante un incremento de precio se debe a:

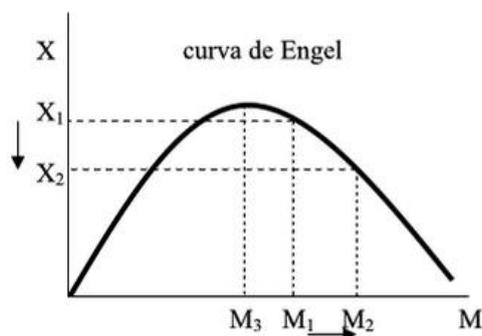
- Efecto sustitución: El aumento del precio y el mantenimiento sin cambio de otros factores, aumenta el precio relativo de un bien y “a medida que el costo de oportunidad aumenta, el incentivo de economizar en su uso y cambiar a un sustituto se vuelve más fuerte”.
- Efecto Ingreso: Según Ávila (2004), “... un cambio en el precio de un bien (mientras el ingreso permanece constante) produce un cambio en el ingreso real, o sea, en la magnitud de combinación de bienes y servicios que puede comprar el consumidor”

El cambio en la cantidad demanda también puede ser producido por el ingreso de los consumidores, según Parkin (2015) “cuando el ingreso aumenta, los consumidores compran más de casi todos los bienes; y cuando baja, los consumidores compran menos de casi todos los bienes”; según Jaén, Carretero y Amate (2013), los “bienes cuya demanda varía en el mismo sentido que la renta” son denominados bienes normales; y aquellos que “por encima de un determinado nivel de renta, el consumidor disminuye su demanda al aumentar la renta, pudiendo dejar de adquirirlos para niveles de renta elevados”, son denominados bienes inferiores.

Ernest Engel, de acuerdo con Leroy & Meiners (1988), “fue el primero en realizar un trabajo empírico que relacionada el nivel de ingreso con los gastos que se realizaban en un determinado bien”, por ese motivo las curvas que muestran dicha relación son conocidas como “Curvas de Engel”, a través de estas, según Varian (2010) “(...) observamos como varía la demanda cuando varía la renta”. Según Rache (2009), “cuando la curva de Engel tiene pendiente positiva en toda su extensión, la elasticidad ingreso de los artículos estudiados es positiva, indicando que los bienes son normales o inferiores”, mientras que, en caso de tener pendiente negativa, el bien es inferior; asimismo, en caso de tener pendiente igual al infinito, el bien es de primerísima necesidad y, según Jaen & Carretero (2013) son “bienes que apenas ven afectada su



Gráfico II.5: Curva de Engel para bienes inferiores



Fuente: Jaén, García, Manuel, et al. Microeconomía básica, Septem Ediciones, 2013. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouigvsp/detail.action?docID=3218125>.

## 2.5. Modelo Econométrico

Econometría es la aplicación de teorías estadísticas y matemáticas en economía con el propósito de probar hipótesis y pronosticar tendencias futuras (Dones). Toma modelos económicos, los prueba a través de pruebas estadísticas y luego compara y contrasta los resultados con ejemplos de la vida real.

Econometría utiliza una combinación de teoría económica, matemática e inferencias estadísticas para cuantificar y analizar teorías económicas al aprovechar herramientas tales como distribuciones de frecuencia, distribuciones de probabilidad y probabilidad, inferencia estadística, análisis de regresión múltiple y simple, modelos de ecuaciones simultáneas y métodos de series temporales.

### 2.5.1. Mínimos cuadrados ordinarios

Mínimos cuadrados ordinarios es un método para estimar los parámetros desconocidos en un modelo de regresión lineal. En este se elige los parámetros de una función lineal de un conjunto de variables explicativas al minimizar la suma de los cuadrados de las diferencias entre la variable dependiente observada (valores de la variable que se predice) en el conjunto de datos dado y los predichos por la función lineal (Hanke & Wichern, 2006). Geométricamente esto se ve como la suma de las distancias cuadradas, paralelas al eje de la variable dependiente, entre cada punto de

datos en el conjunto y el punto correspondiente en la línea de regresión: cuanto menores sean las diferencias, mejor será el modelo que se ajuste a los datos (Uriel, 2013). El estimador resultante puede expresarse mediante una fórmula simple, especialmente en el caso de un único regresor en el lado derecho.

## 2.6. Lima Metropolitana

Lima es la ciudad más grande y la capital de la República del Perú. Está ubicada en los valles de los ríos Chillón, Rímac y Lurín, en el centro del país del lado costero con vistas al Océano Pacífico (Lima). Junto con el puerto marítimo de Callao que forma un área urbana contigua, la ciudad es conocida como el Área Metropolitana de Lima. Esta área urbana está conformada por 30 distritos. Según datos de CPI (2016), Lima cuenta con una población de 9,989,000 de habitantes.

## 2.7. Adulto Joven

### 2.7.1. Definición

La Consultora IPSOS clasifica a los adultos jóvenes como personas dentro de un rango de edad entre los 21 y 35 años. De acuerdo con la teoría, la edad de adulto joven es un momento de cambio dramático en el cerebro. Los sujetos no se ven, piensan, sienten, ni actúan iguales (Thomae, 1979). A través de las teorías y los marcos de investigación, surge una secuencia de cambios en el desarrollo, que se puede organizar en tres categorías generales:

- Adolescencia (generalmente definida como la pubertad hasta los 18 años)
- Edad adultez joven (generalmente definida como 18 a 35)
- Edad adultez tardía (generalmente definida como de alrededor de los 55 años o más)

Muchos investigadores y teóricos dividen estas tres amplias áreas en varias etapas más pequeñas, según la variable que están midiendo, como el juicio reflexivo, el desarrollo moral o el desarrollo estructural cognitivo. Sigue habiendo mucha división dentro y entre disciplinas, pero, en el nivel más amplio, comparten un terreno común significativo (Martínez, 2006).

### 2.7.2. Perfil del adulto joven

IPSOS realizó un estudio denominado “Perfil del Adulto Joven” en Lima Metropolitana y a octubre del 2016 existían alrededor de 2 millones 576 mil adultos jóvenes de 21 a 35 años en Lima Metropolitana (2016). A continuación, se describe algunas características que definen a este segmento de la población:

- El 67% de los adultos jóvenes tienen pareja, a su vez, el 76% de los adultos entre 28 a 35 años también tienen pareja. De estos, el 57% ya son padres y tienen en promedio 2 hijos.
- En lo que respecta a vivienda, el 37% viven aún en casa de sus padres u otro familiar; el resto ya se independizaron, de los cuales viven con su pareja e hijos el 27%.
- Más de la mitad (57%) de los adultos jóvenes tiene un trabajo fijo y el 28% tiene trabajos eventuales. El 54% de los que integran NSE D y el 62% de los que integran el NSE E trabajan, pero por lo general no tienen estudios superiores.
- Independientemente si están laborando o no, uno de cada tres adultos jóvenes está buscando trabajo actualmente, lo cual daría indicios de que buscan un mejor futuro.
- Según lo encuestado para el 2016, los jóvenes adultos planean viajar por el país (44%), poner un negocio (42%). Otros buscan comprar artefactos de hogar (42%), y comprar artefactos tecnológicos (38%).
- Los principales hobbies que mostraron interés son: Cocinar (75%), leer libros (62%) y practicar algún deporte (59%). El 10% de las mujeres no le agrada o no sabe cocinar, y solo 16% de hombres no le gusta o no practica deportes.

### 2.8. Sector del Entretenimiento

De acuerdo a la firma PWC en el Global Entertainment and Media Outlook (2015), citada por Tito Aguilar (2016) en su artículo “La industria del entretenimiento, tan relevante como la vida misma”, la industria del entretenimiento genera a nivel mundial ingresos por aproximadamente 1.74 trillones de dólares, la cual debería llegar a 2.23 trillones de dólares en el año 2019.

En el artículo “Sociedad del Entretenimiento” (Martínez López, 2011), el autor manifiesta que el sector entretenimiento tiene fuerte tendencia a manejarse como un oligopolio, pues las empresas que deseen participar en este rubro, deben realizar una inversión significativa de capital pues los productos y servicios no son estandarizados y requieren una gran inversión en publicidad.

Lieberman y Esgate (2005, citados por Martínez López, 2011) destacan que, lo que realmente distingue a este sector es lo siguiente:

El contenido de sus bienes se basa en el desarrollo de ideas creativas, la utilización de tecnologías que respalden sus procesos de producción, la búsqueda de talento humano para la generación de los productos, la comercialización y la protección legal de los productos a partir de los derechos de autor y el alto grado de obsolescencia de sus bienes.

Los canales de distribución son distintos, en tanto puede tratarse de un teatro, un cine, un estadio, una revista o un programa de radio y, por lo general, su realización se da en un momento predeterminado y limitado.

La forma en que sus destinatarios lo consumen, es decir, si es dentro o fuera de casa donde se comprará el producto.

La convergencia de las distintas tecnologías que se unen para hacer cada vez más rica la experiencia, lo que significa conocer las posibilidades que ofrece el mundo digital. Por ello, una industria cultural puede representarse como una cadena de valor (figura II.1).

Figura II.1: Cadena de Valor de una industria cultural



Fuente: Secretaria de Estado de Cultura, 2013

Elaboración: Propia

Martínez López (2011) presenta cuatro tipos básicos de actividades culturales y de ocio que se ofrecen en el sector cultural y pueden determinar el sistema de valor:

- Actividades directas que se refieren a la creación y la producción original de bienes y servicios de carácter cultural y actividades productoras de entretenimiento.

- Actividades oligopólicas porque, como ya se ha mencionado, el sector tiene una fuerte tendencia a manejarse como un oligopolio.

## 2.9. Capacidad Instalada

Capacidad Instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura (recursos físicos, humanos, tecnológicos, bienes raíces, maquinaria y equipos) necesaria para producir determinados bienes o servicios (Jara, 2015). Su magnitud es una función directa de la cantidad de producción que puede suministrarse. El uso de la capacidad instalada depende de la producción, es decir de la ocupación de la infraestructura para generar los bienes o servicios para los cuales fueron diseñadas. Si nos referimos a la infraestructura pública o privada de utilidades del 60%, 80 %, 90% por ejemplo.

## 2.10. Capacidad Ociosa

Las empresas que producen necesitan instalaciones lo cual les otorga una capacidad para producir. La capacidad instalada no utilizada o subutilizada es lo que se conoce como capacidad ociosa (Bartolomeo, 2015). La capacidad ociosa es la cantidad restante de capacidad que queda en una empresa después de eliminar la capacidad productiva y su stock de seguridad.

La capacidad ociosa representa para la empresa un alto costo financiero ya que implican un costo de oportunidad y tanto las instalaciones como la maquinaria se deprecian y requieren mantenimiento, se deterioran.

La capacidad inactiva también se puede usar para aceptar pedidos nuevos de clientes que superan los niveles de producción actuales, aunque debe haber capacidad inactiva disponible. De lo contrario, aceptar pedidos adicionales simplemente aumentará el tamaño de la acumulación de pedidos.

## 2.11. Costo Marginal

Para Parkin el costo marginal es el costo de oportunidad de producir una unidad adicional de un bien o servicio. Es la mejor alternativa a la que se renuncia. Se calcula como el incremento en el costo total, dividido entre el aumento en la producción.

En mercados perfectamente competitivos, las empresas deciden la cantidad que se producirá en función de los costos marginales y el precio de venta. Si el precio de venta es más alto que el costo marginal, entonces suministran la unidad y la venden. Si el costo marginal es más alto que el precio, no sería rentable producirlo (Economipedia). Entonces, la producción se llevará a cabo hasta que el costo marginal sea igual al precio de venta. En otras palabras, las empresas se niegan a vender si el costo marginal es mayor que el precio de mercado.

## 2.12. Ingreso Marginal

El ingreso marginal es el ingreso adicional generado por la venta de una unidad más de un bien o servicio (Economipedia). Se puede calcular comparando los ingresos totales generados de un número dado de ventas (por ejemplo, 100 unidades) y los ingresos totales generados por la venta de una unidad adicional (es decir, 101 unidades).

El ingreso marginal es igual al ratio de cambio en los ingresos por algún cambio en la cantidad vendida en base a la cantidad vendida anterior. Esto también se puede representar como un derivado cuando el cambio en la cantidad vendida se vuelve arbitrariamente pequeño. La curva de ingresos marginales se ve afectada por los mismos factores que la curva de demanda: cambios en los ingresos, cambios en los precios de los complementos y sustitutos, cambios en las poblaciones. Estos factores pueden causar que la curva cambie y gire (Nicholson, 2008). El ingreso marginal es significativo en la teoría porque una empresa que maximiza los beneficios producirá hasta el punto en que el ingreso marginal es igual al costo marginal.

## 2.13. Niveles socioeconómicos

El nivel socioeconómico sitúa a un individuo o grupo dentro de una escala determinada según una combinación de educación, ingresos y ocupación. En Perú, se calculan los niveles socioeconómicos según la Encuesta Nacional de Hogares realizada por el INEI. El nivel socioeconómico de la población se calcula de A a E siendo la A el nivel más alto y la E el nivel más bajo. Más del 50% de la población se encuentra dentro de los niveles socioeconómicos C y D (Schwab et al., 2016).

Las valoraciones de los niveles socioeconómicos dentro de la sociedad a menudo revelan inequidades en el acceso a los recursos, además de cuestiones relacionadas con el privilegio, el poder y el control.

#### 2.14. Estadística descriptiva

La estadística descriptiva ayuda a describir y comprender las características de un conjunto de datos específicos, presenta resúmenes cortos sobre la muestra y las medidas de los datos (Becerra Espinosa, 2010). Los tipos más reconocidos de estadísticas descriptivas son la media, la mediana y el modo, que se utilizan en casi todos los niveles de matemáticas y estadística.

Las estadísticas descriptivas son importantes porque si simplemente se presentan datos brutos, es difícil de visualizar e interpretar lo que muestran los datos, especialmente si existen muchos. La estadística descriptiva por lo tanto permite presentar los datos de una manera más significativa, lo que permite una interpretación más simple de los datos (Orellana, 2001).

La estadística descriptiva se distingue de las estadísticas inferenciales, en que las estadísticas descriptivas pretenden resumir una muestra, en lugar de utilizar los datos para conocer la población que se piensa que representa la muestra de datos.

##### 2.14.1. Variable exógena

Dentro del ámbito de la estadística, una variable exógena es una variable que no se ve afectada por otras variables en el sistema (Álvarez, 2010). Exógeno proviene del griego “Exo”, que significa “afuera”. La caída de lluvia es una variable exógena en el caso de número de crías el cual un perro podría tener. (University)

##### 2.14.2. Variable endógena

En contraste, una variable endógena es aquella que está influenciada por otros factores en el sistema (Álvarez, 2010). En este ejemplo, el crecimiento de las flores se ve afectado por la luz solar y, por lo tanto, es endógeno. Las variables endógenas son importantes en la econometría y el modelado económico porque muestran si una variable causa un efecto particular. Los economistas emplean modelos causales para

explicar los resultados, o variables dependientes, basados en una variedad de factores, o variables independientes, y para determinar en qué medida un resultado puede atribuirse a una causa endógena o exógena (Rios).

## **CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL**

En el presente capítulo se investigará como se está desarrollando Entretenimiento globalmente y en el ámbito local. Para el estudio se da énfasis a la descripción de los centros de entretenimiento en el contexto actual de Lima Metropolitana y cuales están dirigidos hacia el público adulto joven. También se hará un breve análisis de que rubros del Sector entretenimiento poseen un costo marginal cercano a cero y por ende posean una capacidad instalada ociosa que podría ser aprovechada con la aplicación de una nueva propuesta de discriminación de precios.

### **3.1.El Sector Entretenimiento a Nivel Global**

#### **3.1.1. El Sector Entretenimiento en Europa**

En el continente europeo también existe una variedad de entretenimiento que en su mayoría son orientadas a la cultura y al turismo, una de las actividades más conocidas y que se lleva a cabo anualmente son las Noches Blancas, que remonta su origen en el año 2002 en la ciudad de París y surge como una iniciativa de promover la cultura entre sus habitantes, desde su lanzamiento tubo muy buena acogida, la cual impulso a que diversas ciudades europeas copien el modelo, naciendo el programa Noches Blancas Europa. Esta nueva red creada en la actualidad está conformada por las siguientes ciudades París, Bruselas, Riga, Bucarest, La Valetta (Malta), Madrid y Ámsterdam.

Lo que caracteriza a estos eventos son la gratuidad, vanguardia, ciudadanía y sostenibilidad, también fomenta el desarrollo de los artistas y programas locales, intercambio de culturas e internacionalización.

### **3.2. El sector entretenimiento en Latinoamérica**

#### **3.2.1. Sector Entretenimiento en Colombia**

Según la Asociación Colombiana de Atracciones y Parques de Diversiones (ACOLAP), Colombia se ubica como el tercer lugar en Latinoamérica con mayor éxito de en el sector de entretenimiento, detrás de Brasil y México, esto se debe principalmente, al desarrollo de los parques de diversiones, convertidos en la actualidad en atractivos turísticos.

Ángela Díaz, directora ejecutiva de ACOLAP, aseguraba, en el año 2016, que los parques de diversiones ocupan un lugar importante en Latinoamérica, pues su oferta se presenta cada vez más completa, cambiando el concepto tradicional, tal es el caso del Bioparque Ukumari de Pereira que, con una temática de flora y fauna ha incrementado sus visitas de manera sostenida en los últimos años (Revista Dinero Colombia, 2016).

En Colombia es cada vez más común que los Centros de Entretenimiento Familiar (ubicados en los Centros Comerciales), abran nuevos locales incluyendo atracciones mucho más interesantes, renovándose permanentemente y poniendo al país como marco de referencia con respecto a la oferta que brinda para atraer en el turismo. Como ejemplo tenemos parques de gran éxito como Mundo Aventura, por prestar actividades integrales (Carnaval de Barranquilla y la Feria de las Flores) y no solo limitarse a las atracciones.

### 3.2.2. Sector entretenimiento en Perú

David Zegarra, CEO de la consultora de marketing y negocios internacionales Quickaction Biz, considera que la demanda y la oferta de servicios de entretenimiento superaron las expectativas en el 2013, gracias al rubro de espectáculos y la apertura de nuevos locales en todo el país, y también a la presencia de un mayor número de jóvenes que trabajan y destinar una mayor parte de sus ingresos es este rubro.

El aumento en la demanda por los servicios de entretenimiento se debe a la participación de los nativos digitales (nacidos después de 1990) y de los migrantes digitales (personas nacidas antes de 1990), quienes son compradores diligentes y exigentes (Gestión, 2013b).

### 3.3. La industria del entretenimiento y el consumidor peruano

La industria de entretenimiento en el Perú involucra un sinnúmero de actividades, entre las que destacan: restaurantes, cines, discotecas, bares, entre otros. Asimismo, de acuerdo al estudio “Una mirada la Lima Metropolitana” publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2014) el gasto promedio por persona en actividades de esparcimiento, entretenimiento y cultura en el año 2013 era de S/72.20.

Tito Aguilar, consultor en la industria de entretenimiento para diversos sectores de entretenimiento manifiesta la importancia de las actividades de esparcimiento en la vida de las personas y el desarrollo de las mismas hasta en épocas de crisis económicas pues

“Las personas no pueden dejar de lado las actividades que les producen diversión. Ante ello, podemos comprender la razón por la cual la oferta de recreación, ocio y entretenimiento es muy fuerte, diversa y dirigida a todos los segmentos del mercado”, esto pudo comprobarse – agrega Aguilar - ya que “en plena crisis económica del año 2009, en el que Estados Unidos marcó un -2.4% como índice de crecimiento de PBI, la industria del cine registró un récord de recaudación en dicho país con más de 10 mil millones de dólares”.

En ese sentido, hablar de la industria del entretenimiento es muy amplio ya que existen un gran número de actividades que se enmarcan dentro de este sector y, por lo tanto, la oferta disponible en el mercado es mucho más amplia que en algunos otros sectores como por ejemplo el consumo masivo. Esto es beneficioso pues los consumidores tienen un abanico de actividades por realizar para su esparcimiento.

#### 3.4. Sector entretenimiento en Lima Metropolitana

En Lima Metropolitana existen diversas actividades de esparcimiento, que se desarrollan entre parques recreacionales y parques temáticos, cines, teatros, entre otros.

##### 3.4.1. Parques recreacionales y temáticos

Según Milagros Amacifuen (2015), los parques temáticos “tienen actividades recreativas, educativas con altas visitas y [son] reconocidos por los ciudadanos como un bien de recreación que satisface la necesidad [esparcimiento] de todas las familias”

Los más importantes Parques Temáticos de Lima Metropolitana y que a su vez cuentan con una mayor área son:

- El Parque de las Leyendas.
- El Parque Zoológico de Huachipa
- El Parque de la Reserva (Circuito Mágico del Agua)
- El Mini Mundo.

### *Parque de Las Leyendas*

El Parque de las Leyendas es uno de las más grandes atracciones de Lima Metropolitana, de acuerdo a su portal web oficial, cuenta con diversas zonas: arqueológica, que vela por la conservación de 54 monumentos del Complejo Arqueológico de Maranga de diversas épocas hasta 1532 D.C.; botánica, comprendida en un área de 25 hectáreas, en la que se distribuyen más de 1600; y zoológica, que cuenta con más de 1585 ejemplares, ubicados de acuerdo a la región de origen, pudiendo ser costa, sierra, selva o internacional. Además, el Parque de las Leyendas, presenta áreas de esparcimiento con juegos recreativos (con costo adicional), espacios abiertos para hacer deportes y una laguna artificial.

El horario de ingreso al público es de lunes a domingo de 9:00 am a 5:00 pm, sus tarifas varías de acuerdo al grupo etario y cuenta con tarifas promocionales, en la Tabla 1 se muestran los diversos precios y requisitos:

Tabla III.1: Tarifas de ingreso al Parque de las Leyendas

Concepto	Precios	Requisitos
Tarifas regulares (Previa presentación de DNI)		
Entrada General	S/ 14.00	De 13 años a más
Entrada Niños	S/ 8.00	De 3 a 12 años.
	Gratuito	Menores de 3 años.
Entrada Adultos mayores	Gratuito	De 60 años a más.
Entrada Discapacitados	Gratuito	Presentación de carnet de CONADIS, con derecho a un acompañante.
Tarifas Promocionales		
Instituciones educativas: Previa solicitud de marzo a diciembre (no incluye domingos ni feriados)		
Estudiantes	S/ 4.00	Instituciones Educativas a nivel nacional (mínimo 30 estudiantes).
	S/ 8.00	Instituciones Educativas de nivel superior a nivel nacional (Mínimo 20 estudiantes).
Profesores y padres de familia	S/ 8.00	Instituciones Educativas a nivel nacional.
Organizaciones sociales de base comités del vaso de leche: Previo convenio y envío de solicitud (no incluye domingos ni feriados)		
Entrada General	S/ 2.00	A partir de 13 años de edad.
Niños	S/ 1.00	De 3 años a 12 años.
Municipalidad Metropolitana de Lima (Gerencias, Sub Gerencias, Corporación Municipal) y Proyectos Sociales por Gerencias o Sub Gerencias.		
Entrada General	S/ 2.00	A partir de 13 años de edad.
Niños	S/ 1.00	De 3 años a 12 años.
Tarifas Corporativas (Instituciones Públicas y/o Privadas): Mínimo 100 entradas.		
Entrada General	S/ 8.00	A partir de 13 años de edad
Niños	S/ 4.00	De 3 años a 12 años.

Fuente: Leyendas.gob.pe 2018

Elaboración: Propia

### *Parque Zoológico de Huachipa*

El parque, ubicado en el distrito de Ate Vitarte, se define como “una institución cultural y unidad de conservación de fauna y flora silvestre” (Parque Zoológico Huachipa, 2016). En este zoológico existen aproximadamente 300 diversas especies, ubicadas de acuerdo a su origen; del mismo modo, el parque cuenta con amplios jardines, parques, lagunas, juegos recreativos, bibliotecas y aulas para el dictado cursos

y talleres entre otros, asimismo, cuenta con un parque temático de dinosaurios animados mecánicamente y restaurantes.

El zoológico atiende de lunes a domingo de 9:00 am a 5:30 pm, y las tarifas de ingreso son: adulto, S/15.00; niños S/ 8.00 y adultos mayores S/ 6.00.

#### *Parque de la Reserva - Circuito Mágico del Agua*

El Circuito Mágico del Agua del Parque de la Reserva se encuentra ubicado en el Cercado de Lima, cuenta con amplias áreas verdes y trece fuentes de agua cibernéticas, entre las que destaca la principal denominada “La fuente de fantasía”, en las que, junta a música y luces láser, presentan diversos espectáculos para el deleite de sus visitantes.

El Circuito Mágico del Agua atiende de martes a domingo desde las 03:00 pm hasta las 10:00 pm; respecto a la tarifa, el ingreso a público general es de S.4.00, mientras que los niños menores de 5 años, los adultos mayores de 65 años y las personas discapacitadas ingresan gratis.

#### *El Mini Mundo*

Ubicado en el distrito de Jesús María y administrado por la ONG “Ventas del Perú”, este lugar cuenta con un área aproximada de 9000 metros cuadrados está “dotado de más de 150 maquetas en escala (1:25) con una población de 1200 mini habitantes...” (Minimundo) y es el primer parque de este tipo en el país y el número 17 a nivel mundial. Las maquetas representan los lugares más emblemáticos de Lima: Plaza de Armas, El Parque de las Aguas, Plaza de Acho, entre otras. A través de este parque temático, se busca promover el desarrollo de la educación y el cuidado a la ciudad.

El horario de ingreso es de martes a viernes de 3:00 p.m. a 8 p.m. y los sábados y domingo de 11:00 a.m. a 8 p.m. La tarifa de ingreso general es de S/. 8, los niños menores a 3 años no pagan. En caso de ser residente de Jesús María se aplica la tarifa del 2x1 todos los días.

#### 3.4.2. Paintball

A finales de la década de 1990, llegó al Perú el Paintball, actividad en la que se mezcla el deporte, la diversión y la adrenalina, y que consiste en armar grupos o equipos de juego, donde simulan un combate entre ellos dentro de un campo diseñado

especialmente para esta actividad, con pistolas cargadas con bolas de pintura, y provistos de una indumentaria adecuada que les proporciona seguridad. El público al que se dirige esta entre los 9 y 50 años.

Las principales empresas que ofrecen esta modalidad de entretenimiento en Lima metropolitana son:

- Paintball Zona IV
- Paintball Sport Perú Chorrillos
- Perú Paintball
- Paint Extremo Perú
- Paintball Sport Perú
- North Paintball Team
- Lima norte Paintball
- Xtreme Paintball Perú
- Ares Paintball Perú

En cuanto a los precios, estos oscilan alrededor de los S/ 50.00 por persona, aunque las empresas cuentan con diversas ofertas y promociones de acuerdo a fechas, horarios y por cantidad de personas. En la Tabla III.2 se muestran los precios y ofertas del Paintball Zona IV.

Tabla III.2: Precios y Promociones - Paintball Zona IV

Tarifa	Precio	N° Partidas	Paintballs	Observación
Regular	S/.45.00	3	90	Aplica en horario regular (9 AM a 5PM).
	S/.50.00	3	90	Aplica en Turno noche (6 PM a 9PM).
Tarifa Promocional	S/.45.00	3	90	Válido para 10 participantes, solo pagan 9. Aplica de lunes a viernes en horario diurno (no feriado).
	S/.45.00	3	90	Aplica a partir de 12 inscritos (No turno noche), en el mes del cumpleaños.

Fuente: Perú paintball Zona VI

Elaboración: Propia

### 3.4.3. Cines

Desde mediados de las décadas de 1990, la industria de las salas de cine en el Perú ha sufrido algunos cambios, pasando, por ejemplo, de grandes cines a diversos multicines ubicados estratégicamente dentro de malls o centros comerciales promocionando una variedad de películas, con el objetivo de convertirse en focos de divertimento y aumentar la captación de clientes finales.

Según datos del diario Gestión (2017), Lima metropolitana concentra el 60% de la totalidad de cines en el Perú, entre los que destacan:

- Cineplanet.
- Cinemark.
- Multicines UVK.
- Cinépolis.
- Multicines Cine Star.
- Multicines Movie Time.
- Multicines Plaza.

De acuerdo a Maykoll Calderón, la taquilla en los diez principales cines de Lima Metropolitana en el periodo comprendido entre enero y julio del año 2017 es en promedio S/ 11.74 millones de soles.

Tabla III.3: Cines con mayores ingresos por Taquilla en Lima Metropolitana (enero - julio 2017)

N°	Cines	Salas	Millones de S/.
1	Cineplanet San Miguel	20	14.9
2	Cineplanet Mall del Sur	13	14
3	Cinemark Jockey Plaza	12	12.9
4	Cinemark Mega Plaza	11	12.8
5	Cineplanet San Borja	10	12.8
6	Cinépolis Lima Norte	14	11.1
7	Cinépolis Santa Anita	11	10.7
8	Cineplanet Primavera	9	9.9
9	Cineplanet Salaverry	9	9.8
10	Cineplanet Alcázar	8	8.5

Fuente: Diario Gestión

Tabla III.4: Ranking de Cines por número de espectadores (enero-julio 2017)

N°	Cines	Salas	Espectadores
1	Cineplanet Mall del Sur	13	1,344,921
2	Cineplanet San Miguel	20	998,963
3	Cinemark Mega Plaza	11	910,164
4	Cinemark Jockey Plaza	12	753,536
5	Cinépolis Lima Norte	14	738,285
6	Cineplanet Primavera	9	694,872
7	Cineplanet Norte	13	668,508
8	Cineplanet Cuzco Real Plaza	9	658,084
9	Cineplanet San Borja	10	617,706
10	Cineplanet Huancayo	9	600,361

Fuente: Diario Gestión

Elaboración: Propia

Asimismo, de la Tabla III.4 se desprende que, a pesar de contar con un mayor número de espectadores, Cineplanet Mall del Sur cuenta con un menor ingreso por taquilla que Cineplanet San Miguel, lo cual podría deberse a la diferencia de precio de los tickets vendidos en cada zona.

#### 3.4.4. Teatros

Según datos del Diario Gestión 2015, el Perú cuenta con 96 salas teatrales disponibles a nivel nacional, de las cuales el 70% (67) se encuentran en Lima Metropolitana, de los cuales, de acuerdo a un estudio elaborado por Mapcity (Gestión, 2015), el 52% de estas se ubican en: Miraflores (18), Lima Cercado (14), Barranco (7), Jesús María (6), San Isidro (5); asimismo, la gestión de la mayoría de salas teatrales está a cargo del Ministerio de Cultura (64%) mientras que la diferencia, a cargo del sector privado. Sin embargo, la industria teatral en el Perú no se encuentra muy difundida y tiene mucho por desarrollar, esto se comprueba al efectuar la comparación con países vecinos como: Brasil, que cuenta con 158 y 116 salas en Rio de Janeiro y Sao Paulo respectivamente; Argentina que considera a Buenos Aires como centro cultural por tener 287 salas de teatro y promover la cultura a través de los shows y espectáculos; y Colombia que cuenta solo en Bogotá 74 salas.

### *Perfil del espectador teatral por edad*

De acuerdo con la Encuesta de Consumo y Prácticas Culturales por Latinobarómetro (2013), entre los grupos de edad de las personas, quienes asistieron alguna vez al teatro destaca con un 33% el público adulto, cuyas edades están entre los 26 y 40 años y un 28% del público joven entre 16 a 25 años.

### *Concurrencia a los teatros*

Alrededor de 2 millones de personas asistieron al menos a un espectáculo teatral durante el 2016 a nivel nacional. Expresado de diferente manera 9 de cada 100 peruanos mayores de 14 años asistieron al menos a un espectáculo teatral pagando o ingresando libremente.

Entre las principales razones de la población que no asistió a espectáculos teatrales en 2016 resaltan: la falta de interés (39.4%) y la falta de tiempo (30.4%). Es decir que de cada 10 personas que no asistieron, 7 indicaron como principal razón de su ausencia la falta de interés y/o tiempo, mientras que 1 tuvo como principal razón la falta de dinero. (Infoartes, INEI-ENAPRES 2016)

#### 3.4.5. Centros de Entretenimiento Familiar

Es un negocio basado en la diversión familiar, que por lo general se localizan dentro de los centros comerciales, entre los más conocidos tenemos a Coney Park, Happy Land y Divertyland.

Coney Park es un centro de entretenimiento familiar que cuenta máquinas de Arcade (máquinas recreativas de videojuegos), juegos recreativos y simuladores, entre otros; para la utilización de los juegos, cuyos precios oscilan entre S/ 2.00 y S/ 10.00 principalmente, los cuales se hacen efectivos a través de una tarjeta recargable llamada “conexión”. Coney Park inició actividades a finales de la década de 1990 y en la actualidad cuenta con 70 centros en todo el país y 14 locales en Lima Metropolitana, los cuales ubican en los siguientes lugares:

- Centro Comercial Plaza Lima Sur
- Tottus el Agustino
- Centro Comercial Royal plaza

- Centro Comercial Mega Plaza - Coney Conexión
- Centro Comercial Larcomar
- Tottus Puente Piedra
- Centro Comercial Real Plaza Primavera
- Centro Comercial La Rambla San Borja
- Centro Comercial Open Plaza Atocongo
- Centro Comercial Plaza San Miguel.
- Centro Comercial Open Plaza Angamos
- Centro Comercial Mega Plaza
- Centro Comercial Mall del Sur
- Centro Comercial Real Plaza La Curva

#### 3.4.6. Casinos

Si bien el sector entretenimiento ha crecido en estos últimos años, también se refleja en el rubro de los casinos, los cuales promueven la diversión de forma lúdica mediante juegos de mesa y juegos de azar. En este rubro podemos resaltar a la Empresa Newport quien en el año 2017 obtuvo un galardón “Empresa Peruana del Año” en el mercado nacional al ser reconocido como la mejor empresa de entretenimiento en su rubro durante el año 2016 (Diario Correo, 2017).

Newport lleva en el negocio del entretenimiento hace diez años (2007), ahora es reconocida por su excelente infraestructura y servicio, además van constantemente innovando los juegos y presenta shows de música en vivo. Actualmente, la cadena cuenta con diez casinos en los diferentes distritos de Lima Metropolitana: Mandarín, Tropicana, CopaCabana, Magic City, Hello Hollywood, Silver Moon, La Hacienda, Sahara, Maximus y Moche) con más de 2,500 máquinas tragamonedas.

#### 3.4.7. Deportes

Una de las Entidades que promueve el deporte en Lima es el Servicio de Parques de Lima (SERPAR), que cuenta con espacios adecuados para la práctica de diferentes disciplinas deportivas. Teniendo entre los principales deportes: Fútbol, Vóley, Natación, Básquet, Karate, Ciclismo BMX, Tenis y Rugby, entre de otros deportes. SERPAR, ha

venido impulsando diversos programas y ganando terreno en este rubro. Los horarios de los programas para deportes de acuerdo con su página oficial son: de lunes a viernes de 4:00 a 6:00 p.m. y sábados de 9:00 a.m. A 1:00 p.m. y en verano de lunes a sábado de 9:00 am a 1:00 p.m. cuenta con la siguiente infraestructura: (03) Polideportivos, (17) Canchas de Fútbol de 11 jugadores, (23) Canchas de Fútbol de 7 jugadores, (16) Losas de Fútbol, (35) Losas de Vóley, (08) Losas de Básquet, (06) Losas de Tenis, (40) Losas multifuncionales, (11) piscinas semi-olímpicas, (07) Mini-gym al aire libre, (04) Espacios para Ajedrez, (03) Ring de Boxeo, (03) Pistas atléticas, (02) Campos de Vóley Playa, (02) Skatepark, (02) Circuito BMX, (01) Palestra Deportiva, (01) Ciclovía y (01) Circuito de Mountain Bike.

#### 3.4.8. Discotecas, Bares, Karaoke

La diversión en este rubro del entretenimiento está dirigido al público de los jóvenes, quienes en búsqueda de diversión y momentos agradables suelen asistir a estos lugares en compañía de amigos, generalmente en horarios nocturnos. Los días con más afluencia son los jueves, viernes y sábados. En días poco concurridos tanto discotecas, bares o karaokes suelen ofrecer promociones tales como el “Happy Hour” que son horarios entre los cuales pueden consumir productos seleccionados o adquirir el ticket de ingreso, a un precio más bajo que lo normal. También en ciertas ocasiones suelen lanzar promociones en las cuales por ejemplo las mujeres pagan menos o ingresan gratis “Ladies’ Night”, esta forma podría catalogarse como una forma de discriminar precios de acuerdo al género.

#### 3.4.9. Restaurantes

De acuerdo con cifras del INEI (Gestión, 2013), existen 39,895 restaurantes en Lima Metropolitana y El Callao, estos principalmente ubicados en el sector medio. En el año 2012, el gasto per cápita en alimentos consumidos fuera del hogar ascendió a 34.7%.

Con respecto a los precios de los menús ofertados, éstos varían de acuerdo a la zona geográfica (por ejemplo, un menú en Lima Cercado cuesta S/ 8.00 mientras que un menú en La Molina cuesta a S/ 15.00), también varían de acuerdo a la calidad e

infraestructura) con respecto a las cadenas de restaurantes solo algunos varían sus precios de acuerdo al distrito en el cual se localizan. Los precios de los restaurantes también pueden ser variables por cliente, dependiendo si estos utilicen como medio de pago, tarjetas de bancos que tengan algún tipo de convenio con estos restaurantes.

### 3.5. Aplicaciones comerciales mediante la Discriminación de Precios

#### 3.5.1. En el contexto internacional - Sudamérica

##### *Comfama*

La Caja de Compensación Familiar de Antioquía o Comfama, es una empresa social de carácter privado, creada en el año 1954 como un “un pacto voluntario entre empresarios y sindicatos para mejorar la calidad de vida de la población trabajadora”, la cual se define como “el ejercicio de responsabilidad social empresarial más importante del continente” ya que con sus actividades atiende a más de cuatro millones de personas en el Departamento de Antioquía, brindándoles servicios de salud, educación, recreación, vivienda y créditos (Comfama, 2016).

En la Tabla III.5 se aprecian los servicios y beneficios ofrecidos por Comfama:

Tabla III.5: Servicios y Beneficios ofrecidos por COMFAMA

Rubro	Servicios y/o Beneficios	
Salud	Consultas médicas	Atención en orientación psicológica y familiar
	Atención odontológica	Control de peso saludable
	Exámenes de laboratorio	Actividades de rehabilitación
	Procedimientos e intervenciones	Vacunación
	Controles de promoción y prevención	Atención de salud en régimen subsidiado (EPSS)
Educación y Cultura	Preescolares	Desarrollo humano y familiar
	Formación para el empleo	Servicio de bibliotecas
	Cultura informática	Formación artística
	Formación en idiomas	
Recreación, Deportes, Turismo y tiempo libre	Organización de torneos empresariales deportivos	Eventos artísticos y culturales
	Parques Recreativos	Turismo social
Vivienda	Créditos para adquisición de vivienda	Tienda de vivienda
	Asignación de subsidio de vivienda rural y urbano	
Crédito	Crédito para vivienda	Crédito para recreación
	Crédito para libre inversión	Cupo Cuota Monetaria
	Crédito para educación	Crédito inmediato
	Crédito para salud	Crédito, subsidio
Programas especiales con población vulnerable	Atención integral a la niñez	Atención integral a jóvenes
	Atención a menores de 6 años	Protección al desempleado a través de los beneficios de protección al cesante – FOSFEC
	Nutrición	Programas para adultos mayores
	Jornada escolar complementaria	Programas de fomento y conexión al empleo a través del Servicio de empleo Comfama

Fuente: COMFAMA

Elaboración: Propia

Esta Caja de Compensación se financia a través de las empresas afiliadas que aportan un equivalente al 4% del total de los salarios de sus empleados, pagos suplementarios de los usuarios e ingresos propios; y opera a través de subsidio familiar, que “es una prestación social a cargo de los empleadores, que prestan a través de las Cajas de Compensación Familiar, por lo tanto, es un derecho que se deriva de la existencia de un contrato de trabajo”. En ese sentido, el sistema de la compensación familiar se encuentra dentro del campo del derecho laboral, pero tiene una regulación propia (Confama, 2015).

Comfama es el tipo de organización que, a través de las afiliaciones, ofrece un sistema de descuentos de acuerdo con los ingresos del usuario (beneficiado), observándose un caso típico de discriminación de precios.

### 3.5.2. En el contexto local

El objetivo principal de reducir el precio de venta original, es promocionar un producto y estimular las ventas. El ofrecer descuentos muchas veces es una manera de recompensar el compromiso de los clientes.

En la actualidad en Lima Metropolitana existen negocios que brindan promociones y descuentos en su mayoría al NSE A y B, mientras una persona tenga mayor capacidad de pago para la adquisición de un bien o servicio, esta recibe la opción de tener mayores descuentos (esto podría ser considerado un tipo de discriminación de precios hacia arriba). Por ejemplo, en el caso de los cupones de descuento impresos en “El Comercio”, éste diario tiene un precio superior en comparación a otros, por ello se puede inferir que su público objetivo son los NSE A y B, y ofrece a sus clientes más de una opción para su adquisición como la compra directa en puntos de venta como la suscripción (mensuales, semestrales y anuales) para recibirlo en casa. Otro ejemplo clásico es también el del Sector bancario, a medida que un cliente incrementa sus ingresos y por ende esté vinculado a un banco con mayores productos (cuenta sueldo, tarjetas de crédito, CTS, cuentas de ahorros, etc.) se hace adquirente de una serie de mayores descuentos y promociones en productos y servicios de establecimientos reconocidos (en entretenimiento, generalmente bares, restaurantes, discotecas), de ahí las categorías de clientes Premium o elite.

En los ejemplos citados, se puede notar cierta preferencia hacia las personas que tienen mayores ingresos y esto es en realidad parte de una estrategia de fidelización y marketing, ya que influyen indirectamente en aumentar la frecuencia de uso de un bien o servicio específico, la promoción de su establecimiento, y el consumo adicional de productos que no están dentro de las promociones, pero la persona al tener la capacidad de pago, al final termina consumiendo; todo esto conlleva a incrementar ventas y por lo tanto aumentar la rentabilidad de los establecimientos.

A continuación, se citan más ejemplos de discriminación de precios en el contexto de Lima Metropolitana.

### *Discriminación de precios por el uso de plataformas de cuponeras de descuentos*

Desde finales del siglo XIX existían los cupones de descuentos en físico, que luego pasaron a estar incorporados en diarios y periódicos, hasta que, en el año 2008, en Estados Unidos, Groupon emergió como una plataforma virtual de cupones de descuento cuyo éxito fue tal que generó la aparición de modelos similares en Latinoamérica, como es el caso de Cuponatic (Chile), Ofertop (Perú), Cuponidad (Perú), entre otras.

En el contexto local, el inicio de las plataformas virtuales de cupones de descuentos se dio con el ingreso de Cuponatic, quien irrumpió en el mercado peruano en el año 2011 al presentarse con una propuesta innovadora que permitía a sus empresas aliadas la posibilidad de hacerse conocidas con una estrategia de marketing que logró atraer más clientes e incrementar sus ventas, ya que ofrecía los productos y/o servicios de estas con un gran porcentaje de descuento. El éxito de esta empresa en el país se debió a la gran acogida que tuvo por parte de las pequeñas y medianas empresas, las cuales, al año 2013 ya representaban el 60% de sus afiliados (Gestion, 2013).

Para Cuponatic (Empresa líder en cupones) el Perú fue el país con mayor crecimiento en Latinoamérica, al tener un aumento en sus ventas de 5.5 veces respecto al año anterior (2012 versus 2011). La cuponera registro ventas globales por 10 millones de dólares en Perú, Colombia y Chile (Perú CIO, 2013).

En la actualidad, en el país se cuenta con más de 8 plataformas virtuales que ofrecen descuentos de hasta el 90% de descuento sobre el precio de lista de múltiples productos y servicio, de los rubros de cuidado de la salud, belleza, turismo (viajes y hospedaje), comida, entretenimiento, entre otros; cada cupón de descuento cuenta con un periodo de validez y condiciones específicas que deben ser respetados para gozar de los descuentos ofrecidos (Figura III.1). Los beneficios son recibidos por aquellas personas que cuentan con una suscripción –gratuita – a dicha plataforma, los cuales tienen diversas opciones de pago: tarjetas de crédito, tarjetas de débito, pago en efectivo (en bancos) y las plataformas de pago como PayPal o Safety Pay (RPP, 2013).

Figura III.1: Descuentos en entretenimiento ofrecidos en "Cuponidad"

The screenshot shows the Cuponidad website interface. At the top, there is a search bar with the text "¿Qué estás buscando?" and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are three promotional cards for entertainment offers:

- Offer 1:** Cineplanet: Descuento en 2 entradas 2D + combo recargable. Vá...  
-56% DSCTO  
Original price: ~~S/ 75.00~~  
Discounted price: **S/ 32.90**  
Brand: Cineplanet  
Button: Ver oferta
- Offer 2:** Rancho aventura: Pulsera full day para juegos mecánicos y par...  
-39% DSCTO  
Original price: ~~S/ 60.00~~  
Discounted price: **S/ 36.50**  
Brand: RANCHO AVENTURA PARK  
Button: Ver oferta
- Offer 3:** Pulsera Mágica en La Granja Villa (Válido en sus 2 sedes)  
Mejor Precio  
Original price: ~~S/ 42.00~~  
Discounted price: **S/ 42.00**  
Brand: LA GRANJA VILLA Y SU MUNDO MAG  
Button: Ver oferta

Fuente: Cuponidad.com

La Tabla III.6 permite inferir las preferencias de los usuarios hacia las cuponerías de descuentos presentes en el país, al mes de diciembre de 2017; la información ha sido obtenida en función al número total de "Me Gusta" en el Fanpage oficial de cada una de las empresas.

Tabla III.6: Aceptación de Cuponeras de Descuento en Facebook

Cuponeras	Personas quienes gusta	les	Porcentaje de aceptación
Cuponatic	821,769		47.69%
Ofertop	316,904		18.39%
Groupon	214,966		12.47%
Cuponeate	206,892		12.01%
Cuponidad	153,448		8.90%
Lucas y los descuentazos	9,160		0.53%
Picodi Perú	168		0.01%
Total	1,723,307		100.00%

Fuente: Paginas oficiales de las cuponeras en Facebook, 08 de enero 2018

Elaboración: Propia

Los cupones de descuento que, de acuerdo a CIO Perú son comprados mayormente a través de Smartphones, han ayudado a disminuir el temor a la realización de compras por internet, en gran medida gracias a la presencia de plataformas de pago como SafetyPay, que según un artículo del diario Gestión (2013) citado por Valladares, en 2013 duplicó sus ventas (respecto al año anterior), de las cuales el mayor porcentaje de transacciones provino de aerolíneas, cuponeras y el transporte terrestre; asimismo, se conoce que en dicho año el ticket promedio de compra de un peruano en SafetyPay fue de \$120, lo que es un indicaba del grado de madurez del mercado peruano comparable al de los países del primer mundo.

Con respecto a las tendencias actuales del e-commerce en el Perú, Antonio Alvarado de ISIL menciona que "(...) un tema importante es el monto de las compras y es que los jóvenes compran entre S/ 100 y S/ 200 pero las personas mayores de 35 años compran de S/ 1,000 a más", montos revelados en el estudio "Intenciones de Compra 2018", elaborado por ISIL, en el cual también indica que el 25% de la población de Lima y Callao hizo alguna compra vía online en el 2017 y de ese total, el 85% planea también hacerlo en el 2018.

#### *Discriminación de precios por el uso de cupones físicos*

Existen diarios de difusión masiva que ofrecen descuentos a través de cupones físicos, los cuales se recortan y sumado a un monto adicional pueden acceder a ciertos descuentos en productos o servicios específicos. Según el último informe de "Hábitos y

actitudes hacia la prensa escrita” 2015 publicado por Ipsos Perú hay un total de 5 millones 722 mil lectores de diarios entre 12 y 72 años, de los cuales un 27 % utiliza los cupones de descuento. El perfil de este usuario según este informe es un adulto joven de 25 años de los NSE C y D (Codigo.pe, 2016). Esta modalidad se aplica en los distintos NSE, por ejemplo, los cupones del diario El Comercio para los NSE A y B y los cupones de El Trome para los NSE C, D y E.

#### *Discriminación de precios en los pasajes de avión*

En el Perú, se registra un caso de discriminación de precios en pasajes de vuelos nacionales para los residentes del país, ya que los extranjeros no residentes cuentan con una tarifa mayor a los primeros; asimismo, existe una variación de tarifa respecto a la edad de los pasajeros, ya que los niños generalmente tienen una tarifa menor, calculada como un porcentaje de la tarifa de adultos.

#### *Discriminación de precios en las entradas de cine*

En la industria de cines, se observan múltiples variaciones de precio debido, entre otras cosas a: ubicación de las salas, los precios varían de acuerdo con el distrito en el que se encuentran; edad, existen precios diferenciados para adultos, niños y ancianos; promociones, 2x1 los días martes, tarifas preferenciales con cupones emitidos en alianza a otras empresas; compra virtual, los precios desde la Plataforma Virtual son menores a los que se presentan en caja. Por ejemplo, en el Cineplanet de Santa Clara, las entradas cuestan entre S/9.50 a S/10.50 de lunes a miércoles, los días jueves y viernes S/15.00, los sábados, domingos y feriados S/18.00. Los boletos para los menores de 12 años cuestan 3 soles menos. También cabe resaltar que las tarifas en calidad 3D tienen precios superiores.

#### *Discriminación de precios en los centros de entretenimiento familiar*

Dentro de la categoría de centros de entretenimiento familiar citamos a Coney Park y Happyland, que son los más conocidos, algunas de las modalidades por las cuales discriminan precios son por ejemplo en las ventas corporativas, que representan del 10 al 12 % de las ventas totales (Gestión 2015) y están presentes a través de paquetes por navidad o promociones en julio y también los vales familiares, con los cuales acceden a precios menores al ticket normal. Otra modalidad de discriminación es que ofrecen

tickets o cupones para los juegos con descuentos por cantidad, esto como parte de paquetes de cumpleaños (que incluyen grupos de 16 niños a más), donde brindan el mismo servicio a un precio menor y en horarios establecidos.

#### *Discriminación de precios en centros de entretenimiento Paintball*

Este tipo de entretenimiento está dirigido a los jóvenes y adultos jóvenes, este tipo de negocios es que aplica discriminación de precios orientado al descuento por grupos de personas, si el grupo es numeroso existen ciertas promociones como por ejemplo “Ingresan 10 y pagan 9”, o también “el cumpleaños, no paga”

#### *Discriminación de precios en las butacas de los estadios*

Tanto en el estadio monumental, como en el Estadio Nacional cuando se realizan eventos deportivos, espectáculos en vivo o conciertos se suele aplicar discriminación de precios por el ticket de asistencia de acuerdo a la ubicación de las butacas, es decir los precios difieren de cuan cercanas están estas de la cancha de futbol o el estrado principal. Por ejemplo, en el partido Perú-Colombia el último 3 de octubre de 2017 los precios de las entradas eran los siguientes, Norte y Sur S/59.00; Oriente desde S/ 190.00 y Occidente desde S/290.00.

### 3.6. Análisis de la Capacidad Ociosa en el Sector Entretenimiento

De acuerdo con las entrevistas realizadas a gerentes y administradores de negocios del sector entretenimiento se pudo distinguir que en la mayoría de negocios de entretenimiento (cines, parques, teatros, centros deportivos, discotecas, restaurants, entre otros), tienen como días de mayor demanda son de jueves a sábado, en los que llegan a cubrir hasta el 70 %de su capacidad en ventas, teniendo menos afluencia los demás días, es decir que presentan capacidad instalada ociosa. En algunos rubros como el cine, discotecas, gimnasios la gente no suele asistir en su mayoría debido a la falta de tiempo, en rubros de cultura como museos, ruinas, parques temáticos debido al poco interés y también falta de tiempo, y otro factor también es la falta de dinero.

Egea (1993) menciona que el consumo de ocio depende de tres factores determinantes: el tiempo disponible, el nivel de ingresos y el nivel de estudios. Las

distintas combinaciones de las variables distinguen cuatro grandes efectos que son: el calendario, la coyuntura, la renta y el estatus. (Andrich, Arroyo y Canturini, 2009)

El efecto calendario depende de los hábitos y conductas de consumo que tengan las personas, esto va a depender de su posición en los niveles sociales, estado civil, edades y relación con la actividad económica. El efecto coyuntura depende de la situación social y demográfica, la renta depende de que mientras ésta sea más alta mayor será la inversión en la calidad de entretenimiento, en perjuicio de la cantidad, y de forma inversa cuando el nivel de renta es bajo. El efecto del estatus también depende de la calidad de entretenimiento.

### 3.7. Análisis del ingreso promedio y la disposición de gasto en entretenimiento en el contexto de Lima Metropolitana

De acuerdo a APEIM (2016) los ingresos promedios estimados en base a los gastos totales por familia según niveles socio-económicos en Lima Metropolitana son los siguientes: NSE E (S/ 1,584.00), NSE D (S/2,321), NSE C (S/3,446.00), NSE B (S/ 5,606.00), NSE A (S/ 10,860.00), de los cuales, el gasto promedio mensual que destinan en el Sector entretenimiento son de la siguiente manera: NSE E (S/ 56.00), NSE D (S/95.00), NSE C (S/182.00), NSE B (S/ 375.00), NSE A (S/ 879.00); con esta información se evidencia que en todos los NSE, las personas destinan una parte de sus ingresos en actividades recreativas y de diversión.

Tabla III.7: Ingresos y Gastos según NSE 2016-Lima Metropolitana

Grupos	Lima Metropolitana				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Alimentos	S/. 997.00	S/. 787.00	S/. 692.00	S/. 582.00	S/. 467.00
Vestido y calzado	S/. 253.00	S/. 136.00	S/. 87.00	S/. 62.00	S/. 44.00
Alquiler de vivienda, combustible, electricidad y conservación de la vivienda	S/. 566.00	S/. 382.00	S/. 236.00	S/. 153.00	S/. 84.00
Muebles, encerados y mantenimiento de la vivienda	S/. 611.00	S/. 165.00	S/. 65.00	S/. 48.00	S/. 37.00
Cuidado, conservación de la salud y servicios médicos	S/. 301.00	S/. 175.00	S/. 117.00	S/. 77.00	S/. 53.00
Transportes y comunicaciones	S/. 861.00	S/. 361.00	S/. 150.00	S/. 74.00	S/. 46.00
Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza	S/. 879.00	S/. 375.00	S/. 182.00	S/. 95.00	S/. 56.00
Otros bienes y servicios	S/. 286.00	S/. 154.00	S/. 101.00	S/. 72.00	S/. 57.00
Promedio general de gasto familiar mensual	S/. 7,362.00	S/. 4,249.00	S/. 2,840.00	S/. 2,034.00	S/. 1,479.00

Promedio mensual de ingreso familiar mensual	S/. 10,860.00	S/. 5,606.00	S/. 3,446.00	S/. 2,321.00	S/. 1,584.00
--	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: APEIM-Niveles socioeconómicos 2016

Elaboración: Propia

El INEI (2016), ha fijado el costo de la canasta básica alimentaria en 328 soles mensuales. El adulto joven, de acuerdo a IPSOS (2016) por niveles socio-económicos perciben los siguientes ingresos en promedio: NSE E(S/ 745.00), NSE D (S/833.00), NSE C (S/1,213.00), NSE B (S/ 1,649.00), NSE A(S/ 2,933.00), de donde podemos afirmar que incluso en los NSE D y E, se llega a cubrir la canasta básica. Además de acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares, INEI (2013), se tiene que el gasto promedio mensual por persona en entretenimiento (esparcimiento, diversión y cultura) por zonas geográficas es de: S/62.00 (Lima Norte), S/120.00 (Lima Centro), S/51.00 (Lima Sur), S/72.00 (Lima Este) y S/56 (Provincia Constitucional del Callao).

Por lo tanto se infiere que habrá una cantidad excedente, aunque mínima, dentro del presupuesto del adulto joven, que podría ser destinado para el entretenimiento. Así mismo se sabe que esta parte de la población representa un sector potencial en continuo crecimiento profesional y que más adelante conformarán el mayor porcentaje de la PEA, sus ingresos se irán incrementando con el tiempo, entonces también aumentara su capacidad de pago.

## CAPÍTULO IV: INVESTIGACIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y SU CONSUMO DE ENTRETENIMIENTO

El presente capítulo, ayuda a comprender los conceptos de la metodología para la investigación (cualitativa y cuantitativa). Lo cuantitativo, implica desde cálculo del tamaño de la muestra para determinar el tamaño del universo de entrevistados, además de caracterizar al adulto joven mediante estadística descriptiva con los resultados de la encuesta, con el fin de recabar información relevante para el modelo de discriminación; lo cualitativo, se concentra en entrevistas en profundidad, con tres Gerentes Generales, tres Accionista y dos profesionales consultores de econometría, todos ellos brindan sus diferentes puntos de vista para el modelo de discriminación de precios.

### 4.1. Población total, segmentación y justificación

El perfil para desarrollar la investigación está definido por adultos jóvenes (personas que tienen entre 21 a 35 años), pertenecientes a los niveles socioeconómicos B, C y D de Lima Metropolitana. Los cálculos para determinar el tamaño de la muestra se realizan utilizando la fuente de IPSOS: Perfil del adulto joven en Lima Metropolitana 2016.

Según IPSOS, la población de Lima Metropolitana es de 9,893,245 de personas, mientras que la población total de adultos jóvenes de 21 a 35 años es de 2,576,688 personas, ello representa el 26% del total de la población de Lima Metropolitana. Para el presente estudio se considera como referencia la siguiente tabla de adultos jóvenes:

Tabla IV.1: Nivel Socioeconómico del adulto joven según IPSOS

Adultos Jóvenes		
Por NSE (Miles)		
A	120	5%
B	517	20%
C	1055	41%
D	655	25%
E	229	9%

Fuente: IPSOS (2016)

Según el cuadro anterior, se aprecia que la población total para la investigación será de 2,227 miles de adultos Jóvenes que pertenecen a los NSE B, C y D de Lima Metropolitana, por lo tanto, el modelo aplicará al 86% de adultos jóvenes, lo cual representa una población significativa. Es importante resaltar que en el modelo no considera a las personas del NSE A porque éstas no tienen problemas para acceder a los centros de entretenimiento de su elección; mientras que las personas del NSE E no aplican porque su gasto principalmente está orientado a alimentación, vivienda y educación.

## 4.2. Metodología de la investigación

### 4.2.1. Investigación cuantitativa

La investigación de tipo descriptiva será importante para dar a conocer los resultados de las encuestas. Los objetivos específicos son los siguientes:

- Determinar el tamaño de la muestra de la investigación.
- Cualificar a las personas que comprende el público objetivo.
- Definir los principales negocios del sector entretenimiento para las entrevistas en profundidad.

Con base a los objetivos planteados anteriormente, el cuestionario es elaborado de tal manera que permita obtener información suficiente para cuantificar las variables definidas. La encuesta se realiza a una cantidad determinada de adultos jóvenes que cumplen las características definidas en el tamaño de la muestra.

La encuesta fue aplicada a un total de 500 personas para garantizar la confiabilidad del estudio, adicionalmente al orientar el estudio a un público objetivo determinado (NSE B, C y D) hace que el trabajo de recolección de información sea complejo, y según trabajos de campo preliminares el número recomendable tendría que superar las 450 encuestas. Éstas se realizaron con el apoyo del programa Google Forms; el trabajo en campo se realizó bajo un cuestionario con preguntas cerradas (Ver anexo 2) con el apoyo de tablets para facilitar la tabulación de los resultados. Los lugares donde se realizó las encuestas son cerca de universidades de la Lima Sur, Norte, Este, Lima

moderna y Callao; ello porque se considera que la mayor parte de las muestras se concentra cerca a estas locaciones.

#### *Tamaño de universo*

El tamaño del universo es el tamaño del mercado potencial calculado en la Tabla IV.1, según dicho cálculo el tamaño del universo es de 2,227,000 de adultos jóvenes, pertenecientes a los niveles socioeconómicos B, C y D de Lima Metropolitana.

#### *Tamaño de muestra*

El cálculo del tamaño de la muestra será definido por una población finita, por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población o universo

Z: Valor de la distribución normal para un determinado nivel de confianza

p: Probabilidad de ocurrencia (si es desconocido asumir 0.5)

q: Probabilidad de no ocurrencia (si es desconocido asumir 0.5)

e: Error de muestreo

La encuesta para este trabajo se realiza con un nivel de confianza de 95% y un error permitido de 5%. El valor de Z para el nivel de confianza de 95% es de 1.96. La probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia son desconocidas, con lo cual se toma un valor de 0.5 para ambos. El tamaño del universo, calculado previamente, es de 2,576,688. Con todos estos datos se calcula el tamaño de muestra a usar para la encuesta.

$$n = \frac{2\,576\,688 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (2\,576\,688 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 384$$

Según los resultados de la ecuación anterior, la encuesta se realiza a 384 adultos Jóvenes de los NSE B, C y D.

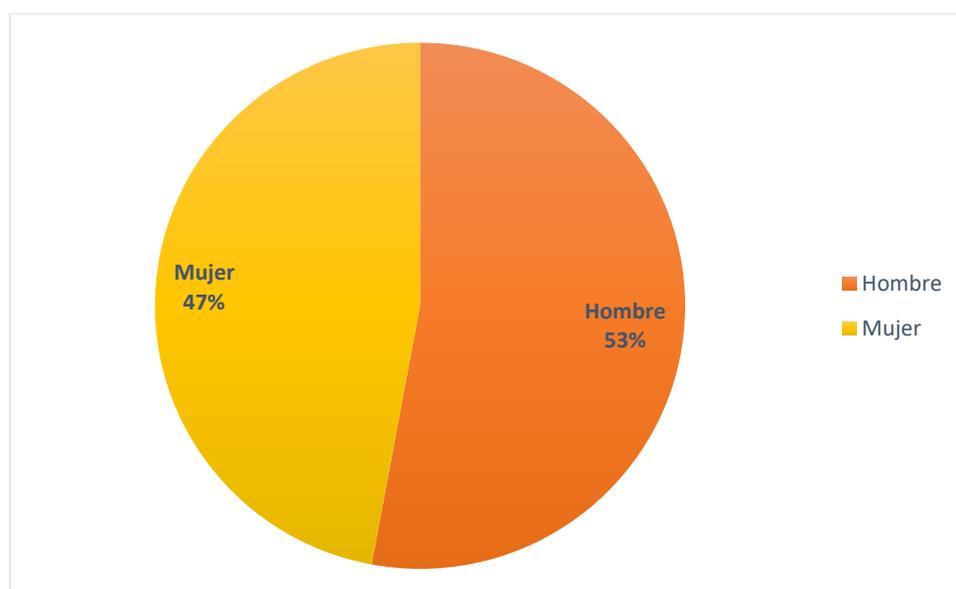
#### 4.3. Resultados de las encuestas de la investigación cuantitativa

La encuesta se realizó a 393 adultos jóvenes que cumplen el perfil definido para la investigación (De los 500 encuestas, se realizaron filtros que indican que una persona es adulto joven y pertenecen a los NSE B, C y D). Según el cálculo de tamaño de muestra se obtiene que el valor mínimo de encuestados tiene que ser 384; sin embargo, se realizaron 393 encuestas para garantizar la confiabilidad de los resultados.

##### 4.3.1. Estadística descriptiva de Adulto Joven

En esta primera etapa se describe el género, edad, NSE, zona geográfica, nivel de estudio y fuentes de ingreso del adulto joven, mediante la tabulación de los resultados de las encuestas, los resultados son los siguientes:

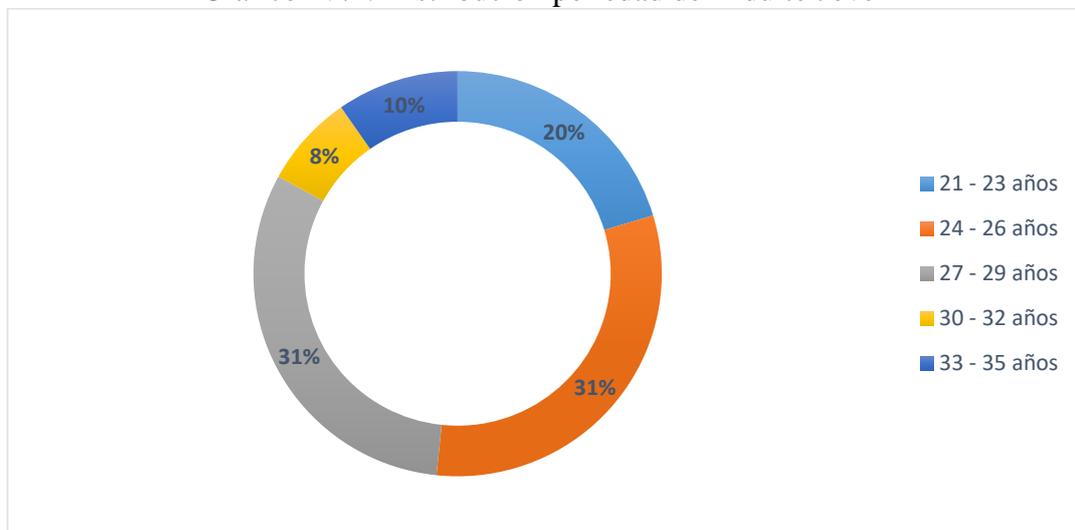
Gráfico IV.1: Distribución por Género del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico anterior describe que el 47 % de la muestra fueron mujeres, mientras que el 53% fueron Hombres que pertenece el target de adultos jóvenes de los NSE B, C y D.

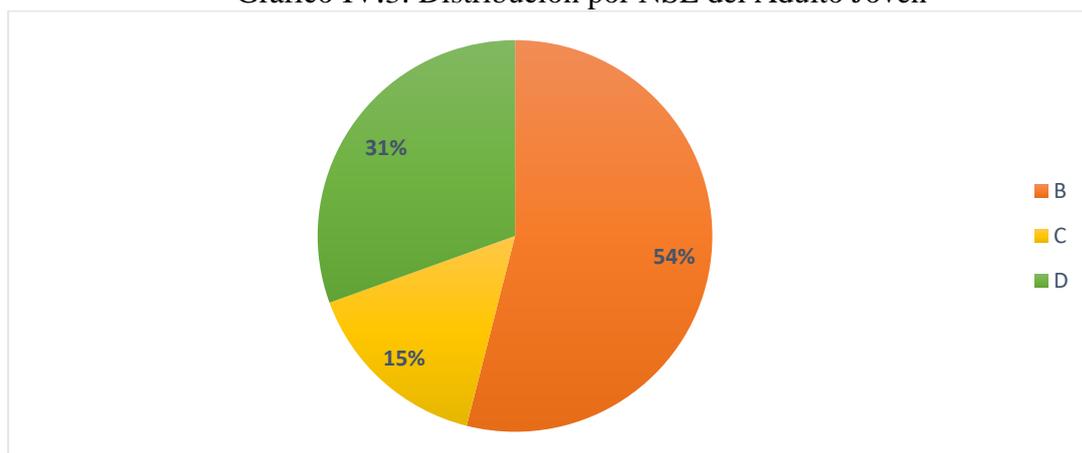
Gráfico IV.2: Distribución por edad del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.2 muestra que el 51% de las personas del público de estudio está entre 21 – 26 años, porque las encuestas fueron aplicadas cerca de las universidades que concentran el grupo de personas a los cuáles está dirigido la encuesta.

Gráfico IV.3: Distribución por NSE del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.3 describe que el 54 % de las encuestas pertenecen al NSE B, puesto el trabajo en campo se realizó cerca de universidades. Para caracterizar el NSE

se realizó un símil con el ingreso promedio (Según IPSOS que menciona que una persona del NSE B percibe un ingreso promedio entre 1649 y 2833 soles, mientras que del NSE C entre 1213 y 1649 soles y el NSE D entre 833 y 1213 soles). Es importante mencionar que las encuestas también se realizaron por Facebook, por lo que los encuestados fueron referidos de los integrantes del grupo, entonces existirá un sesgo que se muestra en tablas posteriores. Acto seguido, también se evaluó el promedio de los ingresos de los NSE para ver la predisposición al gasto.

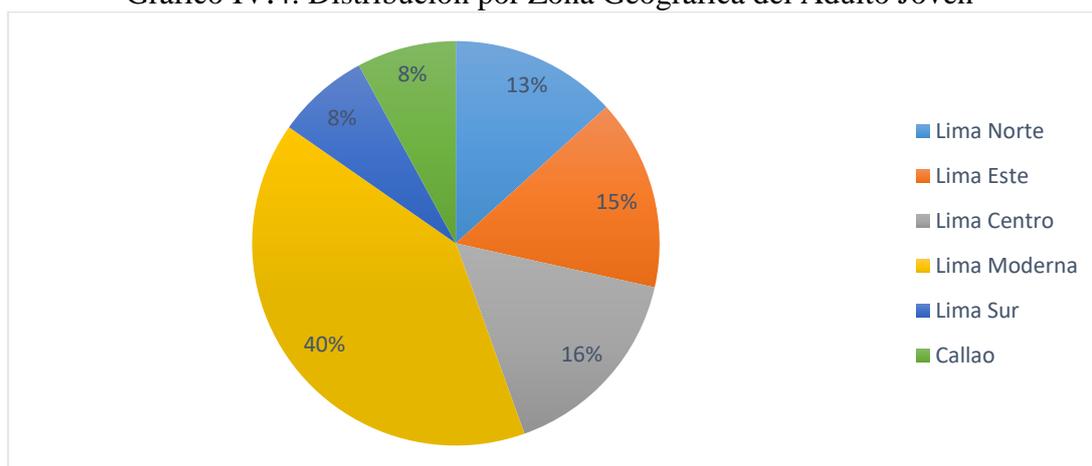
Tabla IV.2: Disposición de tiempo libre L-V

NSE	Promedio de ingreso mensual promedio
B	S/2.636,00
C	S/1.523,00
D	S/991,00
Promedio General	S/1.961,00

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla anterior, se desprende que el NSE B tiene un ingreso promedio a S/2636,00, el NSE C es S/1523,00 y el NSE D es S/991,00. Luego se evaluó la zona geográfica a la pertenecen, se obtuvo lo siguiente:

Gráfico IV.4: Distribución por Zona Geográfica del Adulto Joven

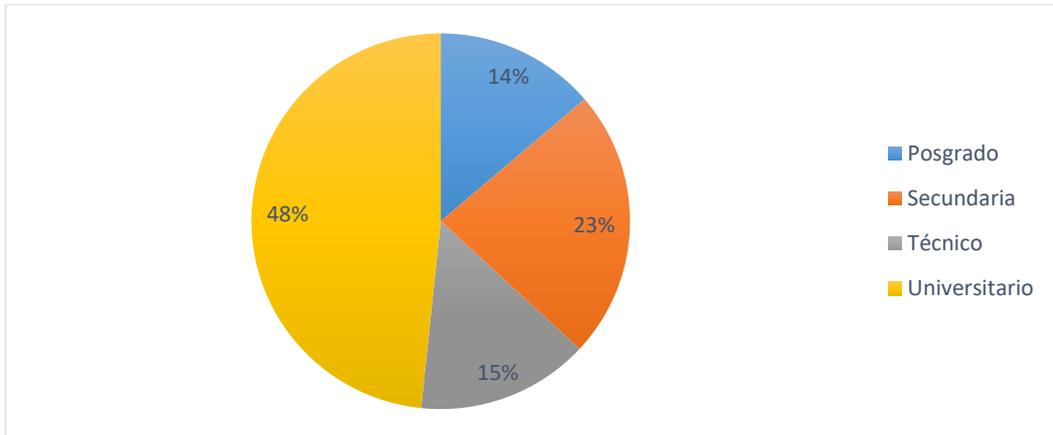


Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.4 describe que el 40 % de los encuestados viven en Lima Moderna, por lo que se puede inferir que existe correlación con el Gráfico IV.3 (Distribución por

NSE del Adulto Joven) y la zona geográfica de vivienda. Ahora es necesario conocer el Nivel de estudio:

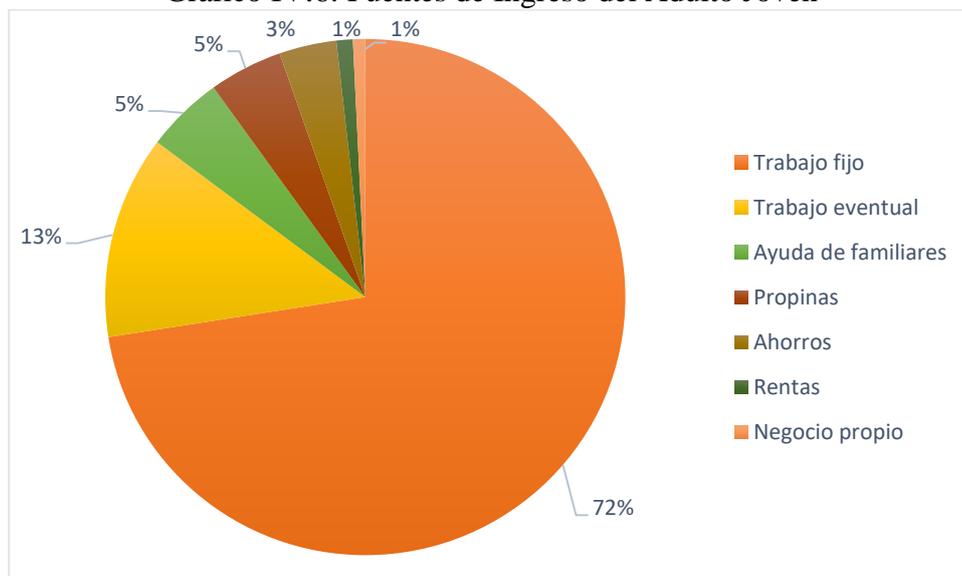
Gráfico IV.5: Distribución por Nivel de estudio del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.5 menciona que el 48% está estudiando una carrera universitaria o ya culminó, ello tiene correlación con la zona geográfica donde se realizó las encuestas (zonas cercanas a universidades), mientras que el 15% son técnicos o estudiantes del mismo, mientras que el 23% realizó tuvo estudios de secundaria y finalmente el 14% por lo menos ha iniciado un posgrado; es importante mencionar que los datos anteriores mantienen una correspondencia con el NSE y la zona geográfica.

Gráfico IV.6: Fuentes de Ingreso del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.6 menciona que el 72% del adulto joven percibe un ingreso fijo, además que el 13% tiene trabajos eventuales, por otro lado, el 15 % también percibe ingresos, que se obtiene de ayuda de familiares, propinas, ahorro, rentas y negocios propios. Además, se quiso conocer la predisposición del tiempo libre con el número de personas durante los lunes y viernes, obteniendo lo siguiente:

Tabla IV.3: Disposición de tiempo libre L-V

Disposición de tiempo de L-V	Número de Personas	%
Si	116	30%
No	85	22%
A veces	192	49%
Total	393	100%

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla IV.3 representa la disposición de tiempo libre de lunes a viernes del adulto joven, el 30% del target si menciona que tiene tiempo libre, mientras que el 22% no cuenta con tiempo libre, y el 49% tiene tiempo de forma intermitente, ello representa que existe un público al que se podría convencer para pueda invertir en actividades de entretenimiento.

También se quiso conocer la predisposición del tiempo libre con el número de personas durante los sábados y domingos, obteniendo lo siguiente:

Tabla IV.4: Disposición de tiempo libre S-D

Disposición de tiempo de S-D	Número de Personas	%
Si	295	75%
No	2	1%
A veces	96	24%
Total	393	100%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla IV.4 representa la disposición de tiempo libre de los fines de semana (sábado y domingos) del adulto joven, preliminarmente se conoce que las personas tienen disposición de tiempo estos días, con la encuesta se comprueba que el 75% del

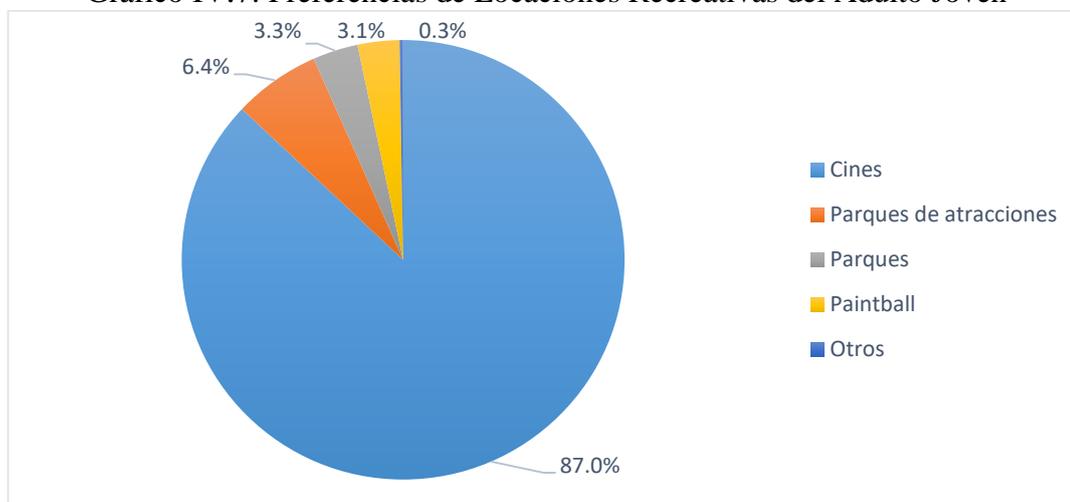
target si menciona que tiene tiempo libre, mientras que sólo el 2 % no cuenta con tiempo libre, y el 24% cuenta a veces con tiempo.

#### 4.3.2. Estadística descriptiva del sector entretenimiento

En esta segunda etapa de la encuesta se describe las preferencias de los lugares de asistencia del público objetivo, bajo la condición que los centros de entretenimiento realicen un cobro por el ingreso a los mismos.

Para enriquecer la investigación acerca de los centros de entretenimiento, esta se divide en: locaciones recreativas, eventos deportivos (practican y asisten), espectáculos en vivo, juegos de azar, centros de gastronomía, establecimiento de diversión nocturnos, lugares de corte cultural, además de conocer los motivos por los cuales no destinan mayores ingresos al sector entretenimiento, y ver el grado de aceptación del modelo de discriminación de precios para el adulto joven, además de conocer las preferencias de centros de entretenimiento según IPSOS bajo la condición que se plantea inicialmente en los negocios.

Gráfico IV.7: Preferencias de Locaciones Recreativas del Adulto Joven

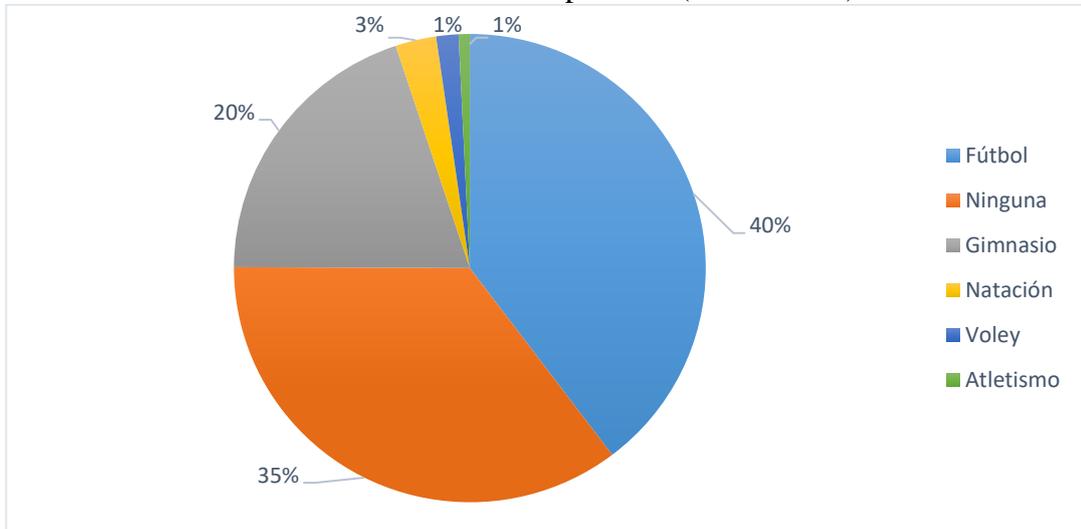


Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.7 muestra que la preferencia hacia las locaciones recreativas del adulto joven está concentrada en Cines (87,0%), los parques de atracciones son negocios como Happyland, Coneypark y similares sólo representan el 6,4%, mientras que los parques son Clubes zonales, clubes particulares, parque del agua y similares

representan el 3,3% de locaciones recreativas, y el negocio del paintball representa el 3,1% del adulto joven.

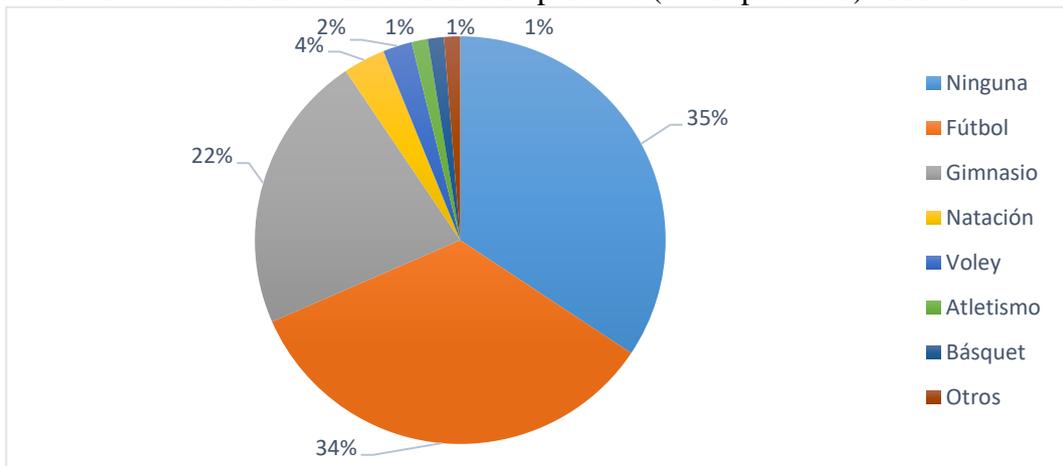
Gráfico IV.8: Preferencias Locaciones Deportivos (Suele asistir) el Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.8 señala que el adulto joven tiene preferencia en asistir a eventos deportivos como el fútbol (40%), gimnasio (20%), natación (20%), vóley y atletismo (2%), además existe un 20% que no gusta de realizar un pago para ver algún tipo de evento deportivo.

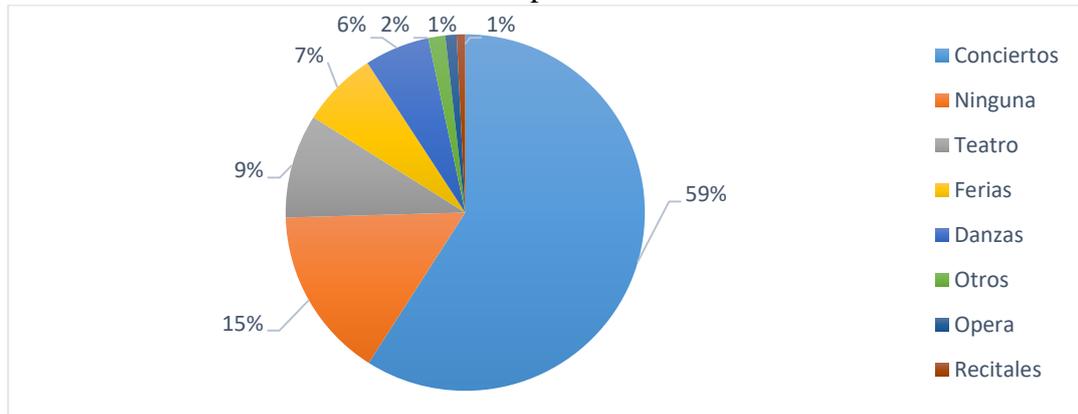
Gráfico IV.9: Preferencias Locaciones Deportivos (Suele practicar) el Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.9 principalmente muestra que el 35% de adultos jóvenes no realiza o practica ningún deporte, el 34% tiene preferencia por el fútbol, el 22 % por la asistencia al gimnasio, mientras que el 9% opta por practicar natación, vóley, atletismo, básquet y otros deportes que no son significativos para el estudio.

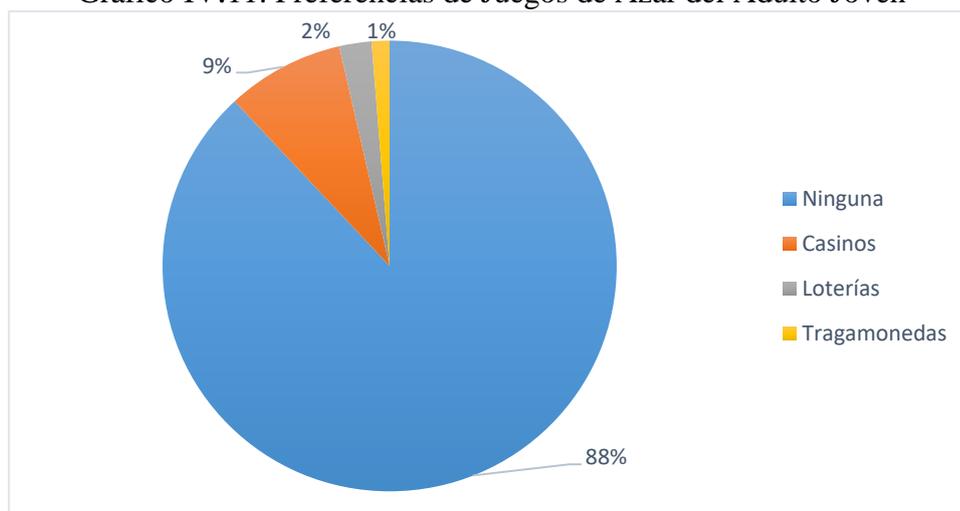
Gráfico IV.10: Preferencias de Espectáculos en vivo del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.10 muestra la preferencia por los espectáculos en vivo, el 58% opta por los conciertos, 15% no asiste a ningún tipo espectáculos en vivo, 9% gusta por asistir a teatros, 7% por ferias, 6% a danzas, mientras que el 4% prefiere la Opera, Recitales y otros tipos de espectáculos en vivo.

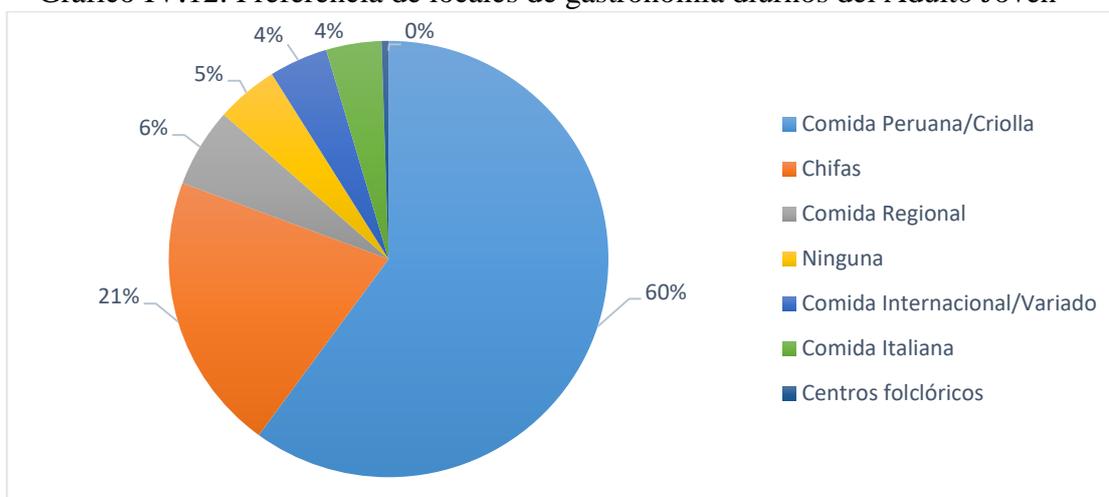
Gráfico IV.11: Preferencias de Juegos de Azar del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.11 muestra la preferencia del adulto joven hacia los juegos de azar, la pregunta se realizó para realizar un estudio completo del sector entretenimiento como muestra el marco contextual. Es importante mencionar que esta pregunta es sólo con fines académicos porque no cumple con la restricción: los negocios que se estudian en la tesis están relacionadas al cobro por el uso o ingreso a los mismos. Los resultados que se obtienen es que el 88% del target de estudio no tiene preferencia por los juegos de azar, mientras que el 12 % opta por casinos, loterías y tragamonedas.

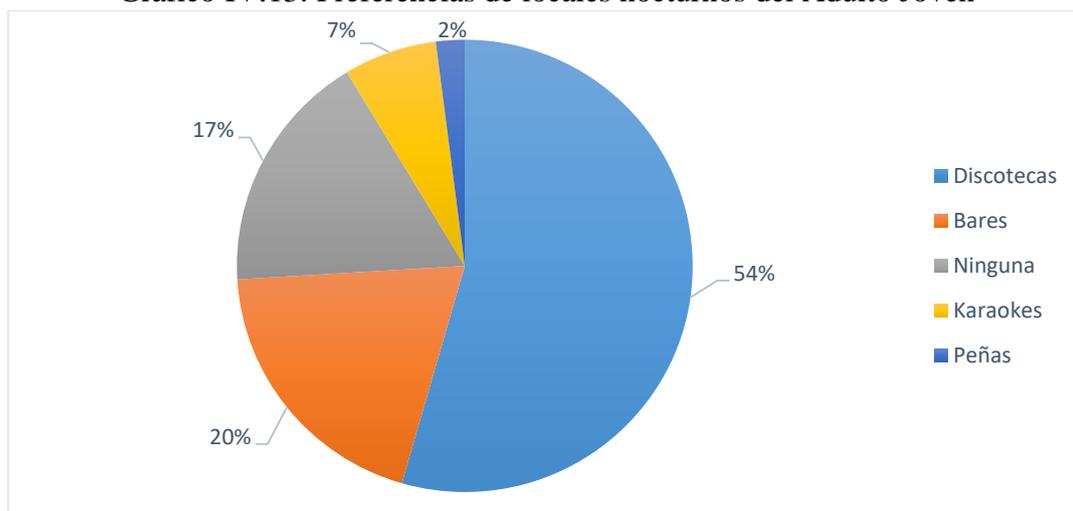
Gráfico IV.12: Preferencia de locales de gastronomía diurnos del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.12 representa la preferencia hacia los locales de gastronomía, ubicando en primer lugar a establecimientos de comida peruana/criolla (60%), en segundo lugar, los chifas (21%), en tercer lugar, a comida regional (6%), en cuarto lugar (5%) no opta por ningún establecimiento diurnos, finalmente otros representan 8%, dentro de ello tenemos los centros folclóricos, que son, por ejemplo: Brisas del Titicaca, Candelaria, Sachún, entre otros.

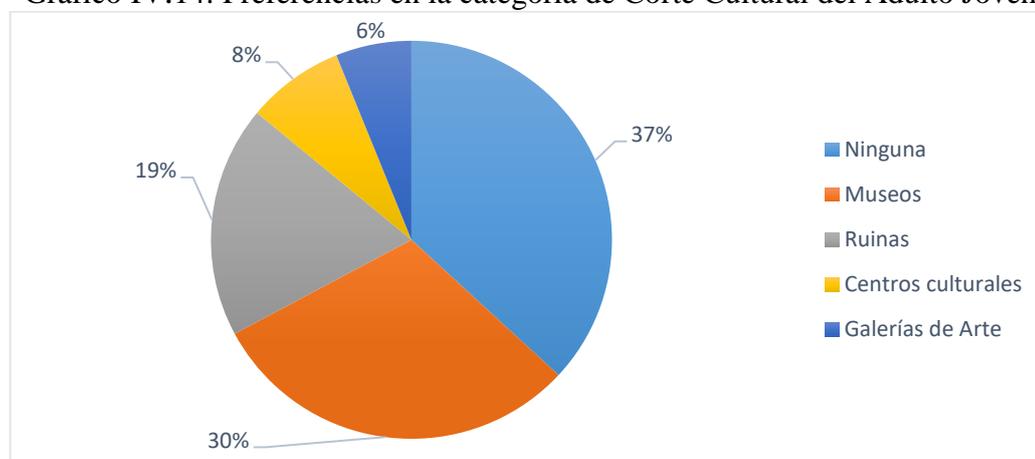
Gráfico IV.13: Preferencias de locales nocturnos del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.13 muestra la preferencia por los locales nocturnos, el 54% opta por las discotecas, 20% por bares, 17% no gusta por asistir a locales nocturnos, 7% por karaokes y el 2% prefiere las peñas.

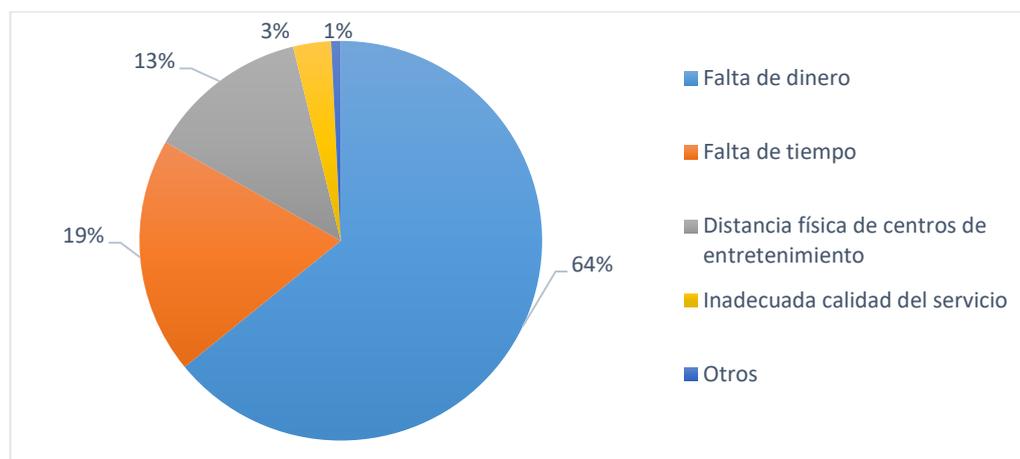
Gráfico IV.14: Preferencias en la categoría de Corte Cultural del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.14 muestra que el 37% de las personas del público de estudio no asiste a eventos de corte cultural, 30% opta por ir a museos, 19% prefiere ir a cines, 8% por asistir a centros culturales (dentro de esta categoría se lista como ejemplo: Centro Cultural PUCP, Centro cultural Inca Garcilaso, entre otros.) y 6% a galerías de arte.

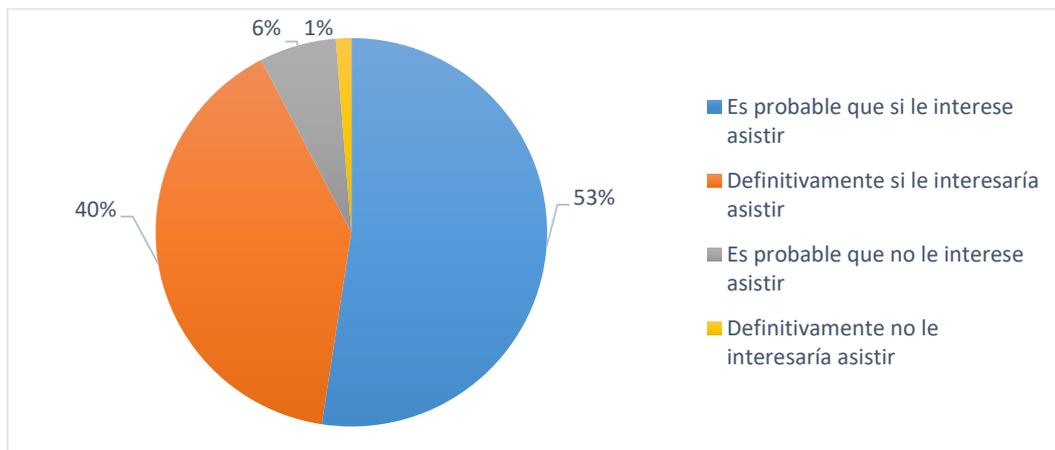
Gráfico IV.15: Motivos por lo que el Adulto Joven no realiza y/o accede actividades de entretenimiento



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del Gráfico IV.15 responden a la pregunta: En la mayor parte de los casos ¿Por cuál(es) de la(s) siguiente(s) razones no realiza y/o accede a más actividades de entretenimiento? La respuesta que más resalta es que no realizan más actividades (comparadas a los que realizan usualmente) por falta de dinero (64%); es decir, que las personas efectivamente destinan un porcentaje de su sueldo a actividades de entretenimiento; sin embargo, ya tienen un presupuesto de acuerdo con sus necesidades. Otro resultado interesante es que no realizan actividades de entretenimiento por falta de tiempo (19%), ello tiene correlación que el 62% del público objetivo por lo menos tiene la universidad o un postgrado porque esta etapa demanda tiempo para actividades propias de los mismos. Finalmente, la distancia física al centro de entretenimiento (13%) también es un motivo por el cual no realizan actividades del sector.

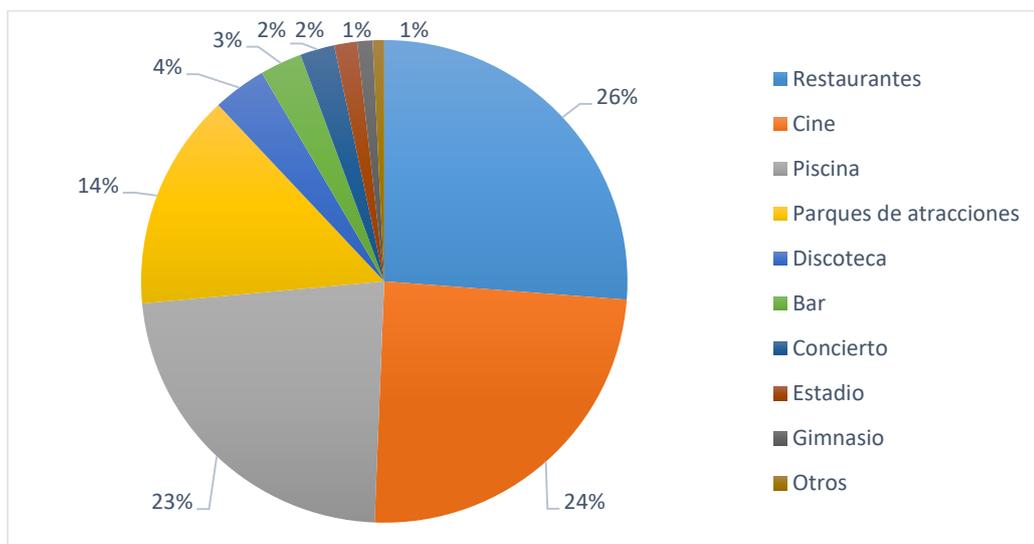
Gráfico IV.16: Grado de Interés del Adulto Joven frente a un modelo de Discriminación de Precios en horarios establecidos



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del Gráfico IV.16 responden a la pregunta: ¿Qué tanto le interesaría asistir a actividades de entretenimiento en horarios poco concurridos (por el público en general) y pagando un precio menor al usual? Preliminarmente, es evidente que el público objetivo aceptaría el modelo porque los precios a establecimientos serían menores; sin embargo, se adicionó la restricción de horarios, por lo que igual se pudo apreciar que el 53% del público objetivo probablemente asistiría por la restricción de horarios impuesto, mientras que un 40% definitivamente si asistiría en horarios establecidos porque necesita satisfacer su necesidad, mientras que un 7 % no estaría interesado en el modelo.

Gráfico IV.17: Preferencias del Adulto Joven por centros de entretenimiento en horarios establecidos



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV.17 se hizo como contraste con los resultados de IPSOS del 2016, en ambos estudios se obtuvo el primer lugar a restaurantes, siendo el resultado de esta encuesta: 26 %, mientras que cine (24%) (puesto 5 según IPSOS), piscina (23%) (puesto 4 según IPSOS), parques de atracciones (14%) (puesto 2 según IPSOS) y otros (13%). Entonces, se infiere que ambos estudios tienen correlación, por lo que hace que los resultados sean muy confiables y por ende los modelos que se infiere en el capítulo siguiente será útil para definir un modelo que hará que este modelo ayude a una mejor utilización de las capacidades en las empresas.

Adicionalmente, se quiso conocer mejor el ingreso mensual promedio del adulto joven, para ello fue necesario realizar el análisis de datos en Microsoft Excel, obteniendo la siguiente tabla:

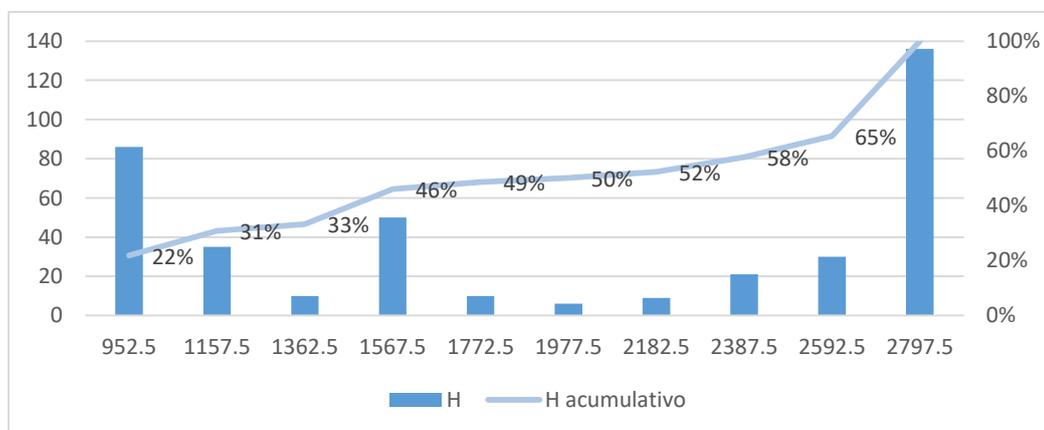
Tabla IV.5: Ingreso mensual promedio del Adulto Joven

Ingreso mensual promedio	
Media	1960,51
Error típico	39,68
Mediana	2040
Moda	2800
Desviación estándar	786,72
Varianza de la muestra	618931,74
Curtosis	-1,67
Coefficiente de asimetría	-0,14
Rango	2050
Mínimo	850
Máximo	2900
Suma	770479
Cuenta	393

Fuente: Elaboración Propia

De la Tabla IV.5, se interpreta que el ingreso promedio del adulto joven es de S/ 1960,51 soles, además según los resultados sigue una distribución asimétrica negativa porque  $X < Me < Mo$ . Es importante mencionar que el ingreso mínimo que indican los encuestados es de S/ 850,00 y el ingreso máximo es de S/ 2900,00 soles. Además, existen algunos resultados que son atípicos, como una persona que tiene estudios de posgrado, que tiene un ingreso de S/ 1000,00, ello se sustenta porque la persona se encuentra sin trabajo y sus ingresos son propinas. Para entender mejor el comportamiento de la asimetría negativa se muestra el siguiente histograma:

Gráfico IV.18: Histograma de Ingreso Mensual del Adulto Joven



Fuente: Elaboración propia

El Gráfico IV. 18 muestra que existe un sesgo negativo porque los ingresos que comprenden los valores de S/ 2695,00 – S/ 2900,00, con una frecuencia de 136 representa el 36 % de la muestra, siendo la media del público objetivo de S/ 1960,51 soles, cifra mayor a lo que menciona IPSOS (Ingreso promedio del adulto joven S/ 1260,00 – considerando el NSE A y E).

Adicionalmente, se quiso conocer el gasto que realizan las personas del público objetivo en las actividades del sector entretenimiento, todas ellas con base a las respuestas previas de las encuestas. Entonces se obtienen los siguientes resultados:

Tabla IV.6: Gasto promedio semanal en entretenimiento del Adulto Joven

Gasto promedio semanal en entretenimiento	
Media	56,93
Error típico	1,59
Mediana	55
Moda	60
Desviación estándar	31,44
Varianza de la muestra	988,23
Curtosis	1,76
Coefficiente de asimetría	0,98
Rango	195
Mínimo	5
Máximo	200
Suma	22375
Cuenta	393

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla IV.6 muestra que existen datos muy dispersos porque el gasto mínimo es de S/ 5,00 y el máximo es de S/ 200,00 en una semana (lunes a viernes), obteniendo un gasto promedio en actividades de entretenimiento de S/56.00 soles.

Adicionalmente se cruzó la tabla de disposición con el total de horas que destinan las personas al sector entretenimiento, los resultados son los siguientes:

Adicionalmente, se conoció el gasto según el NSE, obteniendo lo resultados siguientes:

Tabla IV.7: Gasto promedio semanal en entretenimiento según NSE del adulto joven

NSE	Gasto promedio semanal entretenimiento
B	S/ 76.3
C	S/ 45.2
D	S/ 28.8

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla anterior se puede apreciar que en promedio el adulto joven del NSE B destina S/ 76.30 a entretenimiento, mientras que los del NSE C gastan S/45.20 y finalmente los del NSE D designan S/ 28.80 a sus actividades de entretenimiento ( frecuencia semanal). Es importante resaltar que estos datos son aproximados, puesto que fue una pregunta abierta para los encuestados, además se tuvo como referencias todas las actividades de entretenimiento que considera INEI.

Tabla IV.8: Disposición de tiempo

Disposición de tiempo de L-V	Horas Entretenimiento	% Horas Entretenimiento	Promedio Entretenimiento
Si	157	27%	2,2
No	123	21%	2,3
A veces	307	52%	2,5
Total general	587	100%	2,3

Nota. Fuente: Elaboración Propia

La Tabla IV.8 muestra que, de las personas que tienen disposición en realizar las actividades de entretenimiento, en promedio destinan 2,2 horas a la semana en el sector; mientras que de las personas que tal vez podrían asistir a estos centros de entretenimiento podrían destinar 2,5 horas; entonces será necesario ver cómo se incrementaría con el modelo econométrico cuando se incrementan las horas en el sector de entretenimiento.

#### 4.3.3. Investigación cualitativa

##### *Entrevistas a expertos*

El objetivo es recolectar información útil para ver el grado de aceptación del modelo de discriminación de precios. Las entrevistas de profundidad son realizadas a los siguientes profesionales:

- Tres Gerentes Generales del sector entretenimiento: Brindarán información acerca de la utilización de las capacidades del negocio, además de definir las características específicas de los mismos, para plantear y validar un modelo estándar de discriminación estándar de precios que les permita incrementar la demanda.
- Dos accionistas: Otorgarán la retroalimentación y/o visto bueno del modelo de investigación.
- Tres expertos o consultores: Verificarán el modelo de discriminación de precios, junto con el aporte de la investigación.

#### 4.3.4. De la investigación cualitativa

Como parte de la investigación cualitativa, se realizaron entrevistas a profundidad las cuales se encuentran en los anexos (anexo xx).

##### *Sesión 1 de la entrevista de expertos: Gerente General de entretenimiento*

Nombre: Carlos Palomino

Cargo: Gerente General

Empresa: Coney Park

Los Centros de Entretenimiento Familiar son negocios muy demandantes de mantener y desarrollar. Generalmente, en los primeros años de operación tiene una etapa de luna de miel en donde su novedad atrae a todos. Sin embargo, después de ese periodo, la historia es muy distinta fuera de los fines de semana los cuales son los momentos más concurridos.

Lo primero estaría enfocado en desarrollar un plan de conjunto con la empresa Coney Park que incluya proyecciones de asistencia, gastos per cápita, ingresos, gastos, y una estimación de costos para asegurar una mejor viabilidad de la relación. La compra sería para un momento dando el cual sería oportuno para la empresa ya que tiene menos afluencia. Esto se debe específicamente a que estaría castigando el precio de su ticket si es en momentos con más concurrencia.

En el competitivo mundo actual del entretenimiento, el Internet y el mundo digital compiten con el entretenimiento local. Adicionalmente, los clientes son muy sofisticados y discriminan cómo gastan su tiempo y dinero.

*Sesión 2 de la entrevista de expertos: Gerente General de entretenimiento*

Nombre: N/A

Cargo: Gerente General

Empresa: Industria de los Casinos

Los analistas creen que el mercado de juegos de azar crecerá constantemente. Sin embargo, puede variar por las regulaciones gubernamentales relacionadas con las apuestas y los juegos de azar.

Los hábitos de los consumidores que apuestan han tenido un cambio significativo. El aumento en la popularidad de las aplicaciones de juegos de azar y los juegos de azar sociales son los principales factores que se espera impulsen el crecimiento del mercado. Los ofertantes están aprovechando el crecimiento de Internet y el rápido ritmo que tienen los dispositivos móviles para desarrollar juegos innovadores de juegos de azar sociales.

El número de personas que participan en los juegos sociales está aumentando porque están motivados para competir con amigos.

*Sesión 3 de la entrevista de expertos: Gerente General de entretenimiento*

Nombre: César Ojeda

Cargo: Gerente General

Empresa: Safe Business

Los números de la industria han bajado desde el pico en 2007. Paintball no está solo en esto. Otros deportes considerados como extremo lidian con números de participación reducidos. Los conocedores de esas industrias están lidiando con sus

propias batallas y, en muchos casos, tratando de reinventarse a sí mismos, a sus compañías y a sus deportes para atraer a una nueva generación de participantes.

Se busca generar un foco en atraer varios grupos de personas grandes con mayor frecuencia. Para esto se va a hacer un target específico a promociones grupales para empresas, cumpleaños, etc. Los pases anuales para el campo, las tarifas especiales para grupos, y más juegos recreativos basados en escenarios van a impulsar el negocio.

El paintball está constantemente evolucionando como más y más negocios. Los exitosos emplean activamente estrategias comprobadas para mejorar tanto la satisfacción del cliente como su crecimiento. Las nuevas técnicas de marketing para promocionarse como las del modelo presentado son pivótales para su crecimiento.

#### *Sesión 4 de la entrevista de expertos: Accionista*

Nombre: Edison Cárdenas

Cargo: Accionista y Gerente General

Empresa: Elclon

Los bares son lugares que sirven bebidas alcohólicas a los clientes que consumen dentro de las instalaciones. Los clubes nocturnos también sirven bebidas alcohólicas, pero, a diferencia de la mayoría de los bares, generalmente se caracterizan por las horas que operan en la madrugada, la música alta y la pista de baile. La industria es extremadamente intensiva en mano de obra.

El ingreso personal y la necesidad de entretenimiento impulsan la demanda. Las pequeñas empresas pueden competir eficazmente atendiendo a un mercado local, ofreciendo productos únicos, entretenimiento o brindando un servicio al cliente superior.

El modelo se enfoca en maximizar la rentabilidad de las empresas individuales los cuales depende de la capacidad de impulsar el tráfico y desarrollar una clientela leal.

Los bares y discotecas compiten con otros lugares que ofrecen bebidas alcohólicas o entretenimiento, incluidos restaurantes, hoteles, casinos, etc.

#### *Sesión 5 de la entrevista de expertos: Accionista*

Nombre: Kenny Vivar

Cargo: Socio

Empresa: Ares Extreme

Los aficionados juegan paintball en ocasiones especiales, como un día de aventura entre amigos, cumpleaños y eventos de teambuilding de equipos corporativos. En otras palabras, no participarían si no fuera por algún motivador externo que los atrajera allí. Alquilan equipos en el lugar y prefieren partidas rápidas por diversión.

Atraer significativamente a más grupos demográficos. Jóvenes adultos que se pueden convertir en los nuevos jugadores que no necesariamente tienen más ingresos, pero tienen ciertos ingresos disponibles limitados. Buscar un perfil de jugadores de promedio de 24 años con un que cursan la universidad, y mejor si tienen un empleo estable.

Este deporte se debe convertir en un deporte que puede compartir la familia sin perder la adrenalina deportiva del juego.

#### *Sesión 6 de la entrevista de expertos: Expertos o Consultores*

Nombre: N/A

Cargo: Dueño de cancha de fútbol

Empresa: Academia de fútbol

Las canchas de fútbol han tenido un buen rendimiento en los últimos cinco años en comparación con otras industrias del sector del ocio. La demanda por hacer deportes y las instalaciones deportivas siempre han tenido buena acogida, los consumidores perciben cada vez más este servicio como un gasto bueno, social, y necesario.

El foco para desarrollar el negocio va a ser mejoras en las instalaciones, llegar a los consumidores por medio de las redes sociales, alianzas estratégicas con escuelas y colegios, y creando nuevas experiencias para los usuarios para que sigan repitiendo la compra.

Con más ingresos disponibles, se espera que mejoras para la industria en los próximos cinco años.

*Sesión 7 de la entrevista de expertos: Expertos o Consultores*

Nombre: N/A  
Cargo: Administrador  
Empresa: Importante Cadena de cines

La industria de los cines está luchando por tener más gente dentro de sus instalaciones. La competencia de las plataformas de streaming en línea ha alejado a los espectadores de los cines en los últimos cinco años.

En la actualidad, el cine mantiene tres tarifas diferentes para su público, estudiantes, adultos, y tercera edad lo cual es una estrategia de precios la cual busca maximizar ganancias. Los tres grupos diferentes de personas forman el mercado, y el establecimiento de la discriminación de tercer grado es beneficioso para la mayoría de las personas.

Se prevé que, en los próximos años, la industria se beneficiará del aumento de ingresos disponibles, lo que alentará a los consumidores a gastar más en entretenimiento.

*Sesión 8 de la entrevista de expertos: Expertos o Consultores*

Nombre: Enrique Molina  
Cargo: Experto  
Empresa: Gimnasios

La industria de gimnasios se ha beneficiado de las recientes campañas de marketing dirigidas a combatir la obesidad, así como las tendencias de los consumidores hacia una mejor salud. Además de impulsar la demanda de servicios de la industria, muchas personas conscientes de la salud han incorporado esto como un estilo de vida.

Los factores claves y más importantes se van a trabajar para la industria de gimnasios. Estos incluyen un fácil acceso para clientes, promoción efectiva del producto de manera local, y cierto grado de economías de escala.

Durante los próximos cinco años, se espera que muchos baby boomers se inscriban en membresías de gimnasios, ya que se vuelven más conscientes de la salud debido a su edad. En consecuencia, se pronostica que los ingresos de la industria crecerán durante este periodo.

## **CAPÍTULO V: APLICACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO**

En el presente capítulo tiene por objeto estimar un modelo econométrico que cuantifique el impacto que tienen ciertas variables en el gasto de entretenimiento. En tal sentido, se describen las variables de mayor importancia (como ingreso, edad, género, hijos, grado de instrucción, etc.) que pueden explicar y predecir el nivel de gasto en entretenimiento por semana del adulto joven. Es necesario comprobar que el modelo sea válido y cumpla con los supuestos básicos para estimar por MCO y tener resultados eficientes y confiables.

Esto servirá para que las empresas puedan conocer el nivel del gasto promedio del adulto joven y con ello, generar un mecanismo de discriminación de precios, que puede ser a través de descuentos escalonados y poder maximizar sus beneficios.

### 5.1. Base de datos y diseño de variables

#### 5.1.1. Tipo de datos

Las informaciones de las variables utilizadas en este modelo son de corte transversal, teniendo 393 observaciones como base. Estas observaciones representan las características del adulto joven de acuerdo con las limitaciones propias de la investigación, teniendo en consideración lo siguiente:

- Tienen una edad comprendida entre 21 a 35 años.
- Tienen ingresos promedio mensuales desde 850 soles hasta 2900 soles.
- El mínimo grado de instrucción alcanzado es secundaria y el máximo es postgrado.

#### 5.1.2. Periodo de recojo de información

La encuesta se realizó en noviembre de 2017.

### 5.1.3. Tipos de variables utilizadas

Tabla V.1: Tipo de variables utilizadas en el modelo

Regresor	Variable	Tipo de variable	Observaciones
$X_{1i}$	Ingreso	Cuantitativa	S/
$X_{2i}$	Horas	Cuantitativa	Valores continuos
$X_{3i}$	Hijos	Cualitativa	1= Sí, 0=No
$X_{4i}$	Edad	Cuantitativa	Entero positivo
$X_{5i}$	Género	Cualitativa	1=Hombre, 0=Mujer
$X_{6i}$	Secundaria	Cualitativa	1=Secundaria, 0=Técnico, Universitario y Postgrado
$X_{7i}$	Técnico	Cualitativa	1=Técnico, 0=Secundaria, Universitario y Postgrado
$X_{8i}$	Universitario	Cualitativa	1=Universitario, 0=Técnico, Secundaria y Postgrado

Fuente: Elaboración propia

## 5.2. El modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)

Gasto en entretenimiento por semana = f (Ingreso promedio mensual; horas; hijos; edad; género; grado de instrucción: Secundaria, Técnico y Universitario)

### 5.2.1. Especificación econométrica del modelo

El modelo especificado en MCO es el siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \varepsilon_i$$

Este modelo de aplicación final expresado en forma econométrica resalta la diferencia con el modelo teórico porque éste muestra las perturbaciones estocásticas que generalmente hay para un modelo econométrico.

Supuestos del Modelo:

- $E(Y_i/X_i) = \alpha + X_i \beta \rightarrow$  El modelo puede representarse.
- $\varepsilon_i \sim N(0; \sigma^2 I) \rightarrow$  El error tiene una distribución Normal.
- $\rho(X) = k \rightarrow X$  es fija y de rango  $(T \times k)$  completo (no perfecta multicolinealidad)
- El error presenta una matriz de varianza y covarianza
- $E(\varepsilon\varepsilon') = E(\varepsilon^2) = \text{Var}(\varepsilon) =$  Homocedasticidad.
- $E(\varepsilon_i) = \text{Cov}(\varepsilon_i \varepsilon_s) = 0$  no autocorrelación.

Usando el programa E Views 8, podemos obtener los resultados y gráficos de las variables especificadas en el modelo con los cuales podemos observar sus tendencias y realizar conclusiones.

#### 5.2.2. Significado de los términos utilizados en el modelo

- STD.Error: Es el error estándar de los coeficientes estimados.
- t-Statistic: Valor del estadístico t, bajo la hipótesis individual que las variables son significativas ( $H_0: \beta_i = 0$ ). Con t-k grados de libertad, indica que la variable contribuye a explicar la variable endógena.
- Prob: Si los valores son superiores al 5% ( $\alpha=5\%$ ) no se rechaza la hipótesis (significativa la variable) nula y la variable exógena sirve para explicar el modelo. La probabilidad tiene que ser menor que el 5% para que sea significativa la variable individualmente.
- R squared: Es el R cuadrado de la ecuación y representa el porcentaje de la variabilidad de la variable dependiente explicada por la variable independiente.
- Adjusted R-squared: Permite medir el incremento neto de R cuadrado, cuando se incluye un nuevo regresor (variable exógena).
- SE. Of regression:  $SCE = \sum \varepsilon\varepsilon' = [Y - X\hat{\beta}]' [Y - X\hat{\beta}]$
- Sum squared resid:  $SCR = Y'Y - [Y - X\hat{\beta}]' [Y - X\hat{\beta}]$
- Log likelihood: Representa el valor de la función de verosimilitud en los parámetros, útil para la interpretación del ratio de verosimilitud.

- Durbin-Watson stat: Sirve para contrastar la hipótesis de incorrelación entre perturbaciones aleatorias frente a la presencia de autocorrelación.
- Mean depend var: Representa la media la variable dependiente.
- S.D depend var: Representa la cuasidesviación típica de la muestra.
- F-statistic: Es el estadístico que está asociado a la hipótesis conjunta de que los parámetros asociados son iguales a cero (excepto el intercepto).  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_i$
- Prob(F-statistic): Mide la probabilidad de cometer el error tipo I . Se calcula con la distribución F de Snedecor  $F_{k-1;T-k}$ .
- Criterios de Información: Son el Akaike info criterion y Schwarz criterion, estos criterios nos dan información de la capacidad explicativa del modelo y permite realizar comparaciones de los modelos analizados.

### 5.3. Resultados de estimación

Los resultados de la estimación según E Views 8 son los siguientes:

Tabla V.2: Resultados de la estimación por MCO

Dependent Variable: GASTO				
Method: Least Squares				
Date: 01/10/18 Time: 20:18				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-35.26315	7.062348	-4.993120	0.0000
INGRESO	0.020906	0.001411	14.82171	0.0000
HORAS	11.52301	0.805922	14.29792	0.0000
HIJOS	4.312651	1.991784	2.165221	0.0310
EDAD	0.537241	0.272501	1.971521	0.0494
GENERO	-0.893574	1.673971	-0.533805	0.5938
SEC	11.45802	3.136223	3.653444	0.0003
TEC	6.003955	3.233535	1.856777	0.0641
UNI	9.470106	2.616862	3.618878	0.0003
R-squared	0.736797	Mean dependent var	56.93384	
Adjusted R-squared	0.731314	S.D. dependent var	31.43605	
S.E. of regression	16.29486	Akaike info criterion	8.442211	
Sum squared resid	101960.6	Schwarz criterion	8.533214	
Log likelihood	-1649.894	Hannan-Quinn criter.	8.478274	
F-statistic	134.3689	Durbin-Watson stat	1.860316	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

### 5.3.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados del modelo

El modelo inicial estimado resulta ser el siguiente:

$$Gasto_i = \beta_0 + \beta_1 Ingreso_i + \beta_2 Horas_i + \beta_3 Hijos_i + \beta_4 Edad_{8i} + \beta_5 Genero_i + \beta_6 Sec_i + \beta_7 Tec_i + \beta_8 Uni_i + \varepsilon_i$$

Donde:

- GASTO: Es el gasto en entretenimiento por semana (lunes a viernes) del adulto joven “i”, expresado en soles (S/).
- INGRESO: Es el ingreso promedio mensual del adulto joven “i”, expresado en soles. (S/).
- HORAS: Son las horas que destina en entretenimiento (lunes a viernes) el adulto joven “i”.

- HIJOS: Es la variable cualitativa hijos del adulto joven “i”, cuyos valores se reflejan en 1, si tiene hijos, y 0, si no tiene hijos.
- EDAD: Es la edad que tiene el adulto joven “i”.
- GÉNERO: Es el género del adulto joven “i”, cuyos valores se reflejan en 1, si es hombre, y 0, si es mujer.
- SEC: Es el grado de instrucción (incompleto o completo) del adulto joven “i”, cuyos valores se reflejan en 1, si es secundaria, y 0, si no lo es.
- TEC: Es el grado de instrucción (incompleto o completo) del adulto joven “i”, cuyos valores se reflejan en 1, si es técnico, y 0, si no lo es.
- UNI: Es el grado de instrucción (incompleto o completo) del adulto joven “i”, cuyos valores se reflejan en 1, si es universitario, y 0, si no lo es.

Remplazando los valores se tiene el siguiente modelo:

$$GASTO_i = -35.26 + 0.021 * Ingreso_i + 11.52 * Horas_i + 4.31 * Hijos_i + 0.54 * Edad_i - 0.89 * Genero_i + 11.46 * Sec_i + 6 * Tec_i + 9.47 * Uni_i$$

De donde los coeficientes estimados tienen la siguiente interpretación:

$\hat{\beta}_1 = 0.021$ , significa que, si aumenta en 1 sol el ingreso promedio mensual del adulto joven, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 0.021 soles. Por lo tanto, el incremento del ingreso afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable INGRESO es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable INGRESO y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_2 = 11.52$ , significa que, si el adulto joven destina 1 hora adicional en entretenimiento, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 11.52 soles. Por lo tanto, el incremento de las horas afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable HORAS es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable HORAS y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_3 = 4.31$ , significa que, si el adulto joven tiene hijos, entonces se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 4.31 soles y si no tiene hijos, entonces no afecta el nivel de gasto. Por lo tanto, el tener hijos afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento de lunes a viernes.

Asimismo, se tiene que la variable HIJOS es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable HIJOS y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_4 = 0.54$ , significa que, si el adulto joven aumenta en 1 año más en edad, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 0.54 soles. Por lo tanto, el incremento de la edad afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable EDAD es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable EDAD y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_5 = -0.89$ , significa que, si el adulto joven es hombre, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento disminuya en 0.89 soles, y si es mujer, no afecta el nivel de gasto. Por lo tanto, si el adulto joven es hombre, afecta de manera negativa y si es mujer, afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable GÉNERO no es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es mayor al 5%, lo cual hace que se acepte la hipótesis nula de la no significancia de la variable GÉNERO y que sea una variable que no explica adecuadamente la variabilidad del GASTO de manera independiente.

$\hat{\beta}_6 = 11.46$ , significa que, si el adulto joven tiene el nivel de estudios secundaria (incompleto o completo), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en

11.46 soles. Por lo tanto, este nivel de estudios afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable SEC es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable SEC y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_7 = 6.00$ , significa que, si el adulto joven tiene una carrera técnica (incompleto o completo), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 6.00 soles. Por lo tanto, el tener una carrera técnica (incompleta o completa) afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable TEC es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable TEC y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_8 = 9.47$ , significa que, si el adulto joven tiene una carrera universitaria (incompleto o completo), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 9.47 soles. Por lo tanto, el tener una carrera universitaria (incompleta o completa) afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable UNI es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable UNI y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

Se ha tomado como referencia el Grado de Instrucción de Postgrado (incompleto o completo), como variable BASE, es decir, si el adulto joven tiene un postgrado (incompleto o completo), no afectará el nivel de GASTO. No se está considerando el nivel PRIMARIA en la muestra, ya que no se tuvieron resultados con sólo ese nivel de instrucción alcanzado.

### 5.3.2. Interpretación del modelo lineal inicial

El modelo estimado muestra una F estadística grande con un valor de 134.37 y una p-value igual a 0.000, lo cual nos dice que variables explicativas en su conjunto logran explicar la variabilidad del GASTO.

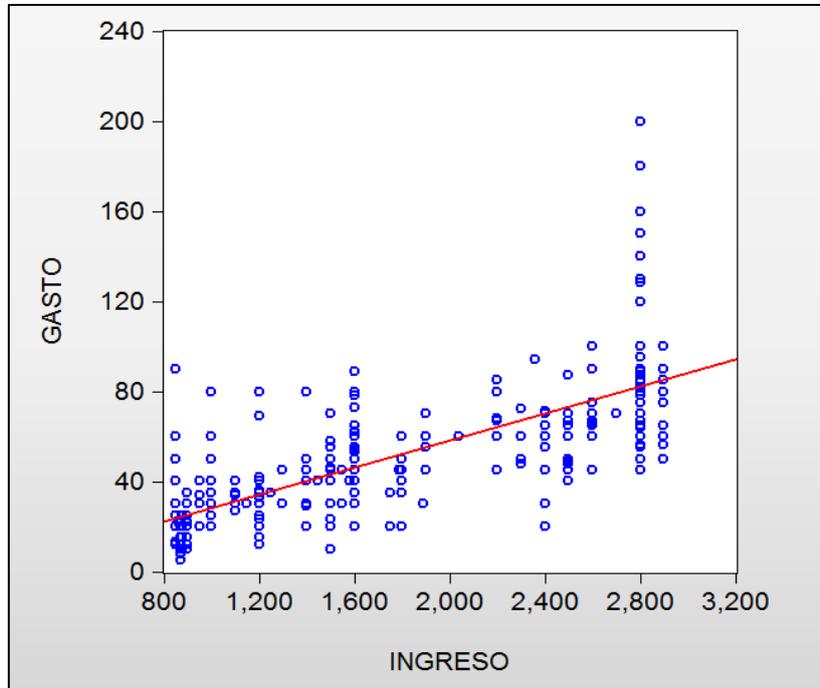
El valor del R<sup>2</sup> es 0.7368, es decir, que las variables incluidas en el modelo explican cerca del 73.68% de la variabilidad del comportamiento del GASTO, y que cerca del 26.32% sería explicado por otras variables no incluidas en el modelo. Asimismo, el estadístico Durbin-Watson es 1.86, lo cual al ser un valor cercano y menor a 2, y no existe sospecha de autocorrelación de primer grado.

Se puede observar que los estadísticos del Akaike y Schwarz son bajos, lo cual hace que la bondad de ajuste del modelo sea buena. A menor valor, el modelo es mejor.

## 5.4. Discusiones sobre la causalidad entre las variables exógenas y endógenas

### 5.4.1. Gasto en Entretenimiento vs Ingreso promedio mensual

Gráfico V.1: Relación entre Gasto y el Ingreso

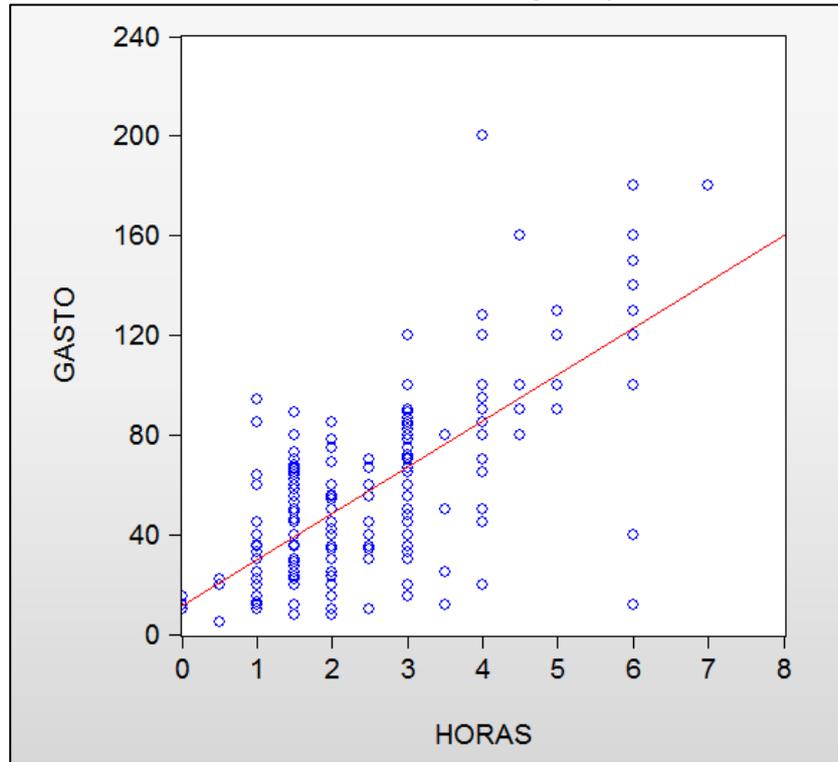


Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

El Gráfico V.1 muestra que existe una relación positiva o directa entre la variable endógena “Gasto” y la variable exógena “Ingreso”; es decir, a medida que se incrementa el ingreso promedio mensual del adulto joven, aumenta el nivel de gasto en entretenimiento, lo cual favorece a las empresas del sector entretenimiento. Del mismo modo, este escenario se presenta de manera inversa.

#### 5.4.2. Gasto en Entretenimiento vs Horas destinadas en entretenimiento

Gráfico V.2: Relación entre gasto y horas

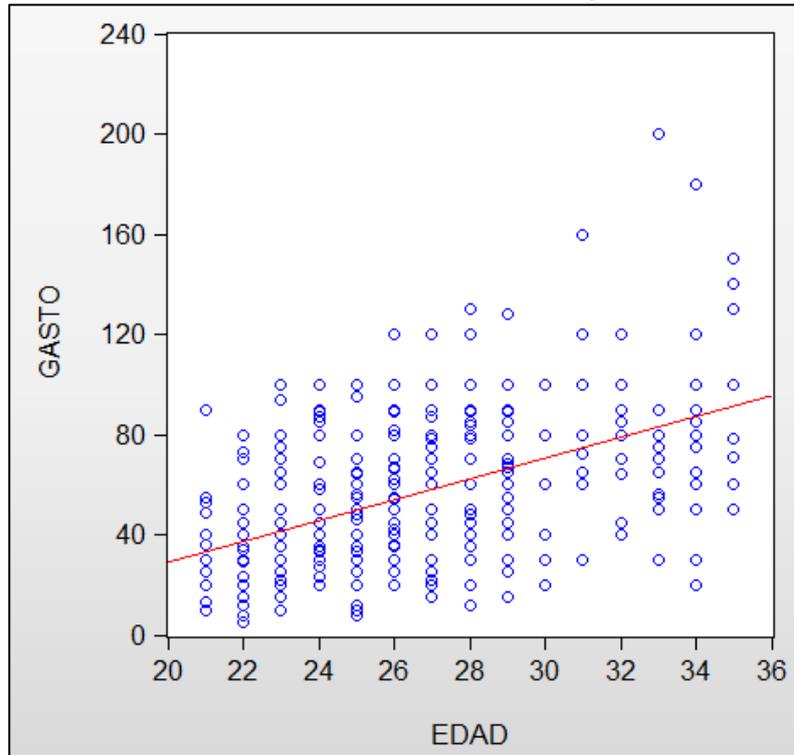


Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

El Gráfico V.2 muestra que existe una relación positiva o directa entre la variable endógena “Gasto” y la variable exógena “Horas”; es decir, a medida que se incrementa las horas destinadas a entretenimiento, aumenta el nivel de gasto en entretenimiento, lo cual favorece a las empresas del sector entretenimiento. Del mismo modo, este escenario se presenta de manera inversa.

### 5.4.3. Gasto en Entretenimiento vs Edad

Gráfico V.3: Relación entre Gasto y Edad



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

El Gráfico V.3 muestra que existe una relación positiva o directa entre la variable endógena “Gasto” y la variable exógena “Edad”; es decir, a medida que se incrementa la edad del adulto joven, aumenta el nivel de gasto en entretenimiento, lo cual favorece a las empresas del sector entretenimiento. Del mismo modo, este escenario se presenta de manera inversa.

## 5.5. Análisis de las matrices

### 5.5.1. Análisis de la matriz de correlaciones de las variables exógenas y endógenas

Tabla V.3: Matriz de Correlaciones

	GASTO	INGRESO	HORAS	HIJOS	EDAD	GENERO	SEC	TEC	UNI
GASTO	1.00	0.75	0.73	0.11	0.47	0.12	-0.27	-0.06	0.17
INGRESO	0.75	1.00	0.53	0.08	0.47	0.14	-0.35	-0.07	0.11
HORAS	0.73	0.53	1.00	0.02	0.40	0.11	-0.27	0.00	0.13
HIJOS	0.11	0.08	0.02	1.00	0.19	-0.01	-0.07	0.01	0.04
EDAD	0.47	0.47	0.40	0.19	1.00	0.11	-0.25	0.06	0.08
GENERO	0.12	0.14	0.11	-0.01	0.11	1.00	-0.08	0.04	0.06
SEC	-0.27	-0.35	-0.27	-0.07	-0.25	-0.08	1.00	-0.23	-0.53
TEC	-0.06	-0.07	0.00	0.01	0.06	0.04	-0.23	1.00	-0.41
UNI	0.17	0.11	0.13	0.04	0.08	0.06	-0.53	-0.41	1

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

En la Tabla V.3, la matriz de correlaciones muestra una alta correlación positiva entre el “Gasto” y dos variables exógenas: “Ingreso” y “Horas”, con un nivel de 75% y 73%, respectivamente, de relación directa entre esas variables.

Asimismo, se observa que la menor correlación se da entre el “Gasto y el nivel de estudios “Técnico”, el cual presenta una relación negativa o inversa del 6% entre estas.

Las variables “Ingreso” y “Horas” presentan una correlación relativamente alta, del 53%, lo que podría generar indicios de multicolinealidad entre estas variables.

La variable “Secundaria” (incompleta o completa) tiene una relación inversa con cada una de las variables analizadas en esta investigación.

## 5.5.2. Análisis de la Matriz de Varianzas y Covarianzas

Tabla V.4: Matriz de Varianzas y Covarianzas

	GASTO	INGRESO	HORAS	HIJOS	EDAD	GENERO	SEC	TEC	UNI
GASTO	985.71	18513.83	28.28	1.50	52.91	1.81	-3.52	-0.70	2.61
INGRESO	18513.83	617356.85	510.65	25.43	1311.06	56.42	-116.96	-19.42	43.93
HORAS	28.28	510.65	1.52	0.01	1.74	0.07	-0.14	0.00	0.08
HIJOS	1.50	25.43	0.01	0.18	0.29	0.00	-0.01	0.00	0.01
EDAD	52.91	1311.06	1.74	0.29	12.72	0.19	-0.37	0.07	0.15
GENERO	1.81	56.42	0.07	0.00	0.19	0.25	-0.02	0.01	0.01
SEC	-3.52	-116.96	-0.1397	-0.01	-0.37	-0.02	0.18	-0.03	-0.11
TEC	-0.70	-19.42	0.00	0.00	0.07	0.01	-0.03	0.13	-0.07
UNI	2.61	43.93	0.08	0.01	0.15	0.01	-0.11	-0.07	0.245

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

En la Tabla V.4, la Matriz de Varianzas y Covarianzas muestra que el “Gasto” tiene una alta covarianza positiva con el “Ingreso”, “Edad” y “Horas”, y una baja covarianza con el resto de variables. El “Ingreso” tiene una alta covarianza positiva con las “Horas” y “Edad”, y una alta covarianza negativa con el nivel “Secundaria”, y una covarianza relativamente alta y positiva con los “Hijos” (si tiene hijos) y con el nivel “Universitario”. Las “Horas” tienen una muy baja covarianza positiva entre las variables “Hijos”, “Edad”, “Género” y “Uni”, y una muy baja covarianza negativa con la variable “Secundaria”. Existe una mínima covarianza entre “Horas” y el nivel “Técnico”.

## 5.6. Análisis de la parte sistémica del modelo

### 5.6.1. Análisis de especificación del modelo

#### *Test de Ramsey*

Para saber si nuestro modelo lineal está bien especificado se utiliza la Prueba de Ramsey, el cual la hipótesis nula a contrastar es que el modelo está bien especificado por las variables, con ello se puede observar que la probabilidad no supera el 5%, entonces el modelo no estaría bien especificado. Si bien este no es considerado un supuesto para que el MCO sea válido, se analizarán otras pruebas para la especificación del modelo.

Tabla V.5: Test de Reset de Ramsey

Ramsey RESET Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Omitted Variables: Squares of fitted values			
	Value	df	Probability
t-statistic	6.302134	383	0.0000
F-statistic	39.71690	(1, 383)	0.0000
Likelihood ratio	38.77640	1	0.0000
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	9579.837	1	9579.837
Restricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	92380.77	383	241.2031
Unrestricted SSR	92380.77	383	241.2031
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1649.894	384	
Unrestricted LogL	-1630.506	383	

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

Se analizará las pruebas de variables omitidas y variables redundantes, que ayudará a identificar posibles variables que se han omitido para el modelo y serían de aporte significativo, así como las pruebas de variables redundantes, que ayudará a identificar posibles variables que no aportan significativamente al modelo y se podría omitir para obtener un mejor resultado.

#### *Prueba de variables omitidas*

Esta prueba da una idea si existe alguna variable adicional que se ha omitido y podría mejorar el modelo.

Tabla V.6: Test de Variables Omitidas (Número de Hijos)

Omitted Variables Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Omitted Variables: NUMHIJOS			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.847958	383	0.3970
F-statistic	0.719033	(1, 383)	0.3970
Likelihood ratio	0.737115	1	0.3906
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	191.0591	1	191.0591
Restricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101769.6	383	265.7168
Unrestricted SSR	101769.6	383	265.7168
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1649.894	384	
Unrestricted LogL	-1649.526	383	

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

En la Tabla V.6, si en el modelo se incluye la variable número de hijos, se puede observar que la probabilidad es mayor al 5%, entonces se concluye que la variable no es significativa para el modelo.

Tabla V.7: Test de Variables Omitidas (Disponibilidad de tiempo libre - cualitativo)

Omitted Variables Test			
Equation: UNTITLED			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Omitted Variables: TIEMPO			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.863734	383	0.3883
F-statistic	0.746036	(1, 383)	0.3883
Likelihood ratio	0.764770	1	0.3818
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	198.2203	1	198.2203
Restricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101762.4	383	265.6981
Unrestricted SSR	101762.4	383	265.6981
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1649.894	384	
Unrestricted LogL	-1649.512	383	

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

Lo mismo ocurre si en el modelo se incluye la variable “Tiempo”, se puede observar que la probabilidad es mayor al 5%, entonces se concluye que la variable no es significativa para el modelo.

#### *Prueba de variables redundantes*

Esta prueba nos indica que si la exclusión de una lista de variable podría mejorar el ajuste del modelo. En este caso se harán las pruebas para cada variable. (Ver ANEXO III). Si la probabilidad supera el 5%, entonces se acepta la hipótesis nula, y se rechaza la hipótesis alterna, lo que significaría que dicha variable es redundante para el modelo.

Se puede observar que las variables “Género” y “Técnico” podrían ser redundantes para el modelo, es decir, si se omiten, pueden mejorar el ajuste del modelo.

#### 5.6.2. Multicolinealidad

Para validar el modelo por MCO, se procede a realizar el análisis de multicolinealidad, para verificar que las variables independientes incluidas en el modelo

no son colineales entre sí, es decir, no están correlacionados. Este supuesto se basa en que las variables regresoras deben ser linealmente independientes.  $H_0: E(X_i, y_j) = 0$ , Para todo  $i; j$ .

En la Tabla V.8, podemos verificar la significación global e individual del modelo, junto con el valor de R2. La presencia simultánea de un coeficiente de determinación elevado al 73%, la significación global y los coeficientes de las variables significativos individualmente, es un signo de no colinealidad en nuestro modelo.

*Factor de incremento de la varianza (FIV)*

Para analizar el factor de incremento de la varianza, obtendremos las regresiones auxiliares para cada variable regresora que se muestran en las tablas V.8 y V.9:

Tabla V.8: Modelo Auxiliar: Horas / Ingreso

Dependent Variable: HORAS				
Method: Least Squares				
Date: 01/11/18 Time: 12:36				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.827473	0.142526	5.805754	0.0000
INGRESO	0.000827	6.75E-05	12.25754	0.0000
R-squared	0.277595	Mean dependent var	2.449109	
Adjusted R-squared	0.275747	S.D. dependent var	1.235097	
S.E. of regression	1.051105	Akaike info criterion	2.942638	
Sum squared resid	431.9855	Schwarz criterion	2.962861	
Log likelihood	-576.2283	Hannan-Quinn criter.	2.950652	
F-statistic	150.2474	Durbin-Watson stat	1.800222	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla V.9: Modelo Auxiliar: Ingreso / Horas

Dependent Variable: INGRESO				
Method: Least Squares				
Date: 01/11/18 Time: 12:43				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1138.578	75.07982	15.16490	0.0000
HORAS	335.6030	27.37930	12.25754	0.0000
R-squared	0.277595	Mean dependent var	1960.506	
Adjusted R-squared	0.275747	S.D. dependent var	786.7221	
S.E. of regression	669.5245	Akaike info criterion	15.85609	
Sum squared resid	1.75E+08	Schwarz criterion	15.87631	
Log likelihood	-3113.721	Hannan-Quinn criter.	15.86410	
F-statistic	150.2474	Durbin-Watson stat	2.063733	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

En este primer análisis, tomando como referencia a las variables “Ingreso” y “Horas”, se ha obtenido el modelo auxiliar, y se puede observar que, en ambos casos, el R2 es igual. Por lo que el FIV= $1/(1-0.277595)=1.38426506$  para ambas regresiones y, al no ser mayor de 10, según este método no presentan colinealidad entre sí.

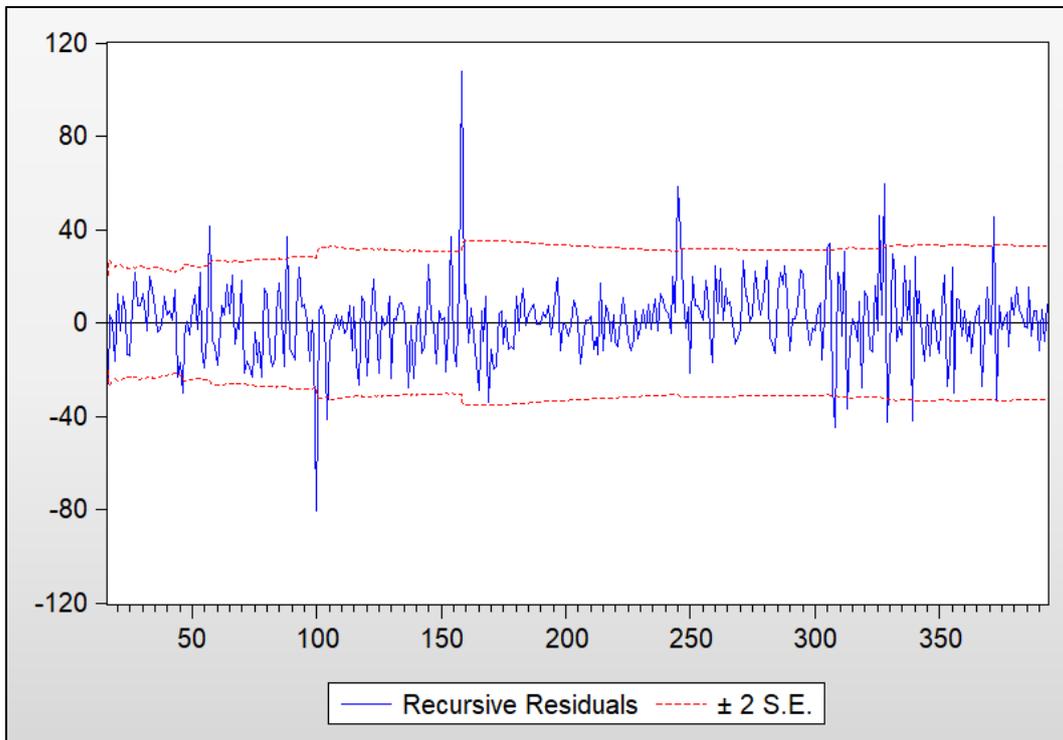
### 5.6.3. Análisis del Quiebre Estructural Mediante Pruebas Recursivas

#### *Las hipótesis*

Contrastan si el modelo es estable o presenta quiebre estructural a lo largo de los años, a través de las diversas pruebas.

- Ho: no hay quiebre estructural
- H1: hay quiebre estructural

Gráfico V.4: Residuos Recursivos.



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

Bajo la hipótesis nula de estabilidad de parámetros, el error normalizado, el programa E Views realiza la estimación debida; donde incluye una banda de confianza calculada como  $\pm 2$  veces la desviación estándar en cada observación. Si los parámetros a analizar se mantienen constantes a lo largo del periodo realizado la encuesta; es de esperar que los valores de los errores de predicción se encuentren dentro de las bandas de confianza; esto es, su valor medio se iguala a cero.

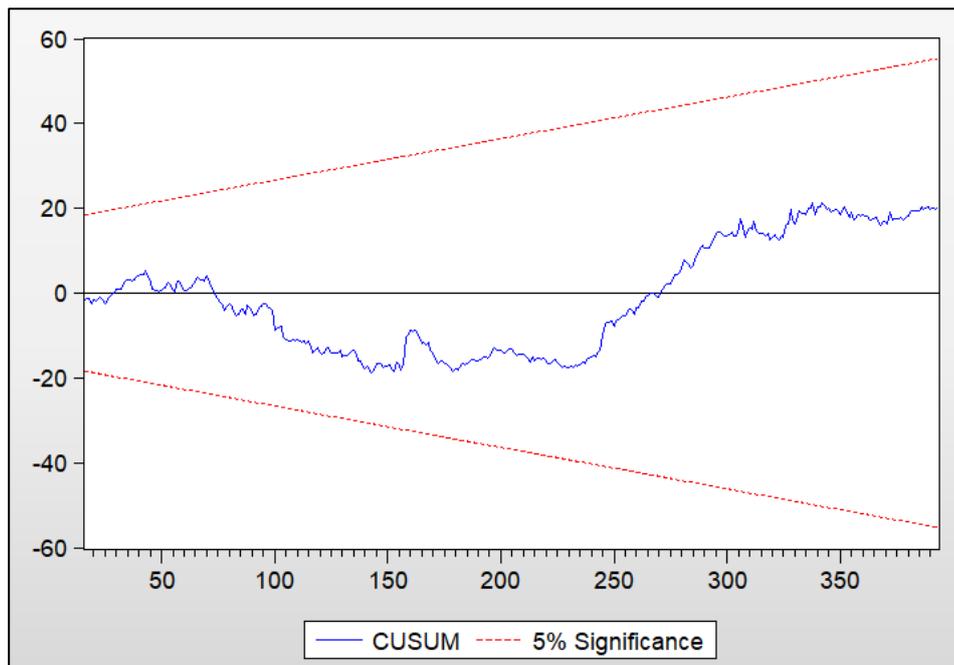
Entonces la existencia de valores fuera de las bandas mencionadas será un indicador de que la hipótesis nula está siendo violada. Estos casos se pueden ver en menos de 10 observaciones.

El hecho de que las bandas de confianza se ensanchan en periodos cercanos en los que el estadístico brinda la posibilidad de quiebre, se puede decir que las pruebas de inestabilidad son más sólidas.

Para confirmar o negar las posibilidades de un quiebre significativo, es necesario hacer otras pruebas más confiables como el test predictivo de Chow o el test de Quiebre.

*Contraste de Suma Acumulativa (Test Cusum)*

Gráfico V.5: Test Cusum



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

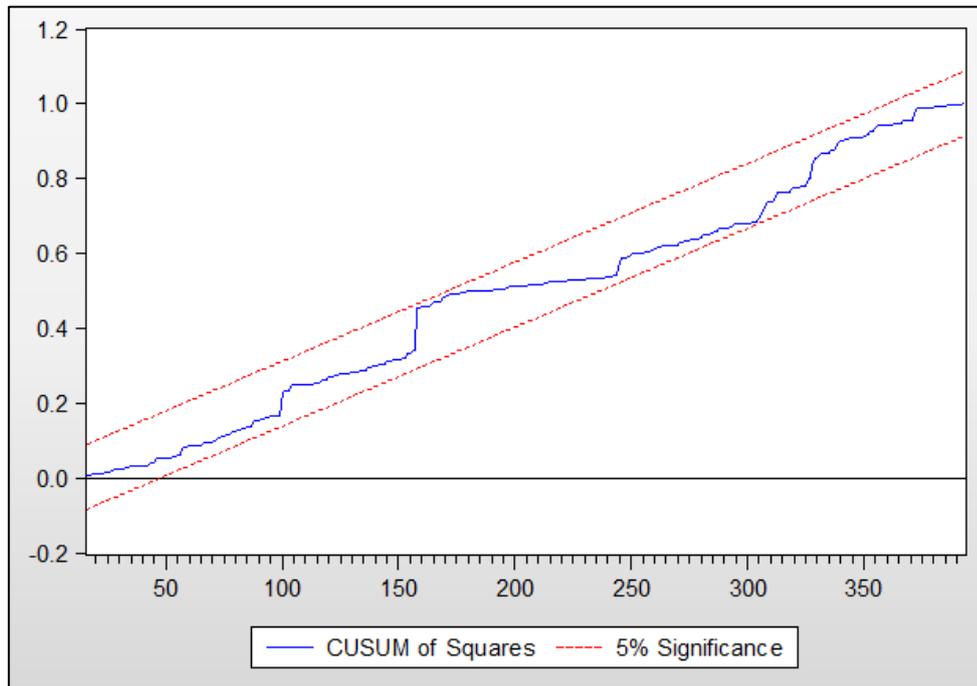
Esta prueba se basa en la suma de cuadrados normalizados. La evaluación de presencia de quiebre se podrá observar en la gráfica obtenida en el programa Eviews.

Si la línea azul se mantiene dentro de las bandas de confianza, se podría decir que el modelo es estable, como se observa en nuestro caso; sin embargo, esta es una condición débil; por lo que analizaremos el comportamiento con una prueba adicional.

Esta prueba nos indica que no hay cambio estructural, y la suma acumulada está dentro de los límites de confianza.

*Contraste de Suma Acumulada de Cuadrados (Test Cusum Cuadrado)*

Gráfico V.6: Test Cusum Cuadrado



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

Esta prueba toma como referencia a la suma de los residuos normalizados al cuadrado, lo que le permite ser más eficiente en cuanto a aproximarse a la fecha del punto de quiebre con respecto a las pruebas anteriores, puesto que no está sujeto a los posibles problemas de las medias de los errores de suma cero.

Para la interpretación de esta prueba, se debe tomar en cuenta que su tendencia será siempre creciente; por lo tanto, para verificar la no estabilidad del modelo se dará en aquel punto que está más alejado de las bandas de confianza. Esta prueba indica que no existe un quiebre estructural en la muestra analizada.

### *Test de Coeficientes Recursivos*

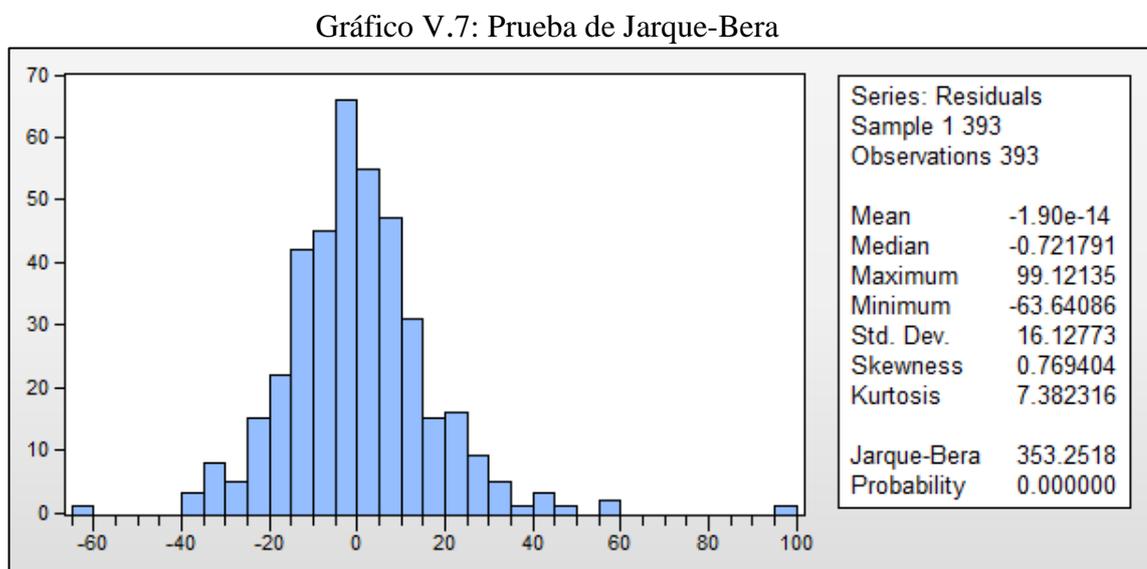
Esta prueba no analiza si los residuos se salen de las bandas o no, sino tiene en cuenta la presencia de fluctuaciones abruptas del coeficiente recursivo y el ensanchamiento de las bandas de confianza.

Con esta prueba se puede determinar que no existe un quiebre significativo en ninguna variable del modelo. (Ver Anexo III)

## 5.7. Análisis de la parte aleatoria del modelo

### 5.7.1. Análisis de Normalidad en las Perturbaciones

#### *Test de Jarque – Bera*



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

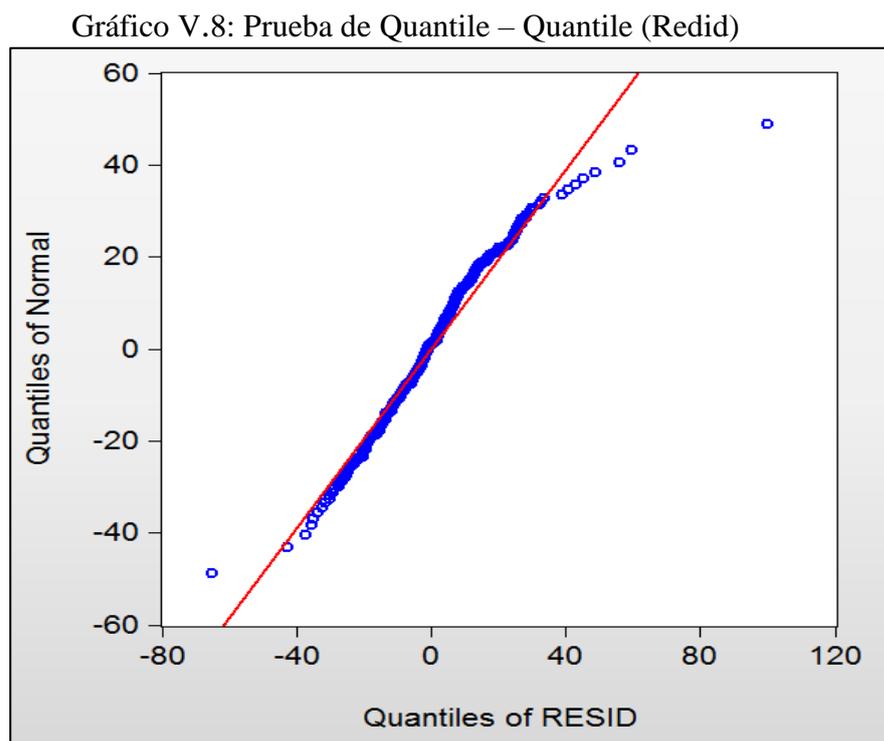
Para saber si nuestro modelo cumple con el supuesto de normalidad en las perturbaciones se utiliza la prueba de Jarque-Bera (Gráfico V.7), en la cual se tiene que nuestro modelo no estaría cumpliendo con el supuesto de normalidad en las perturbaciones con una probabilidad menor al 5%, es decir, se rechaza la hipótesis nula, además, el valor es del estadístico Jarque Bera es 353.25 y al ser muy alto, cae en la zona de rechazo y por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir, que las perturbaciones no siguen un comportamiento normal.

- $H_0$  :  $\epsilon_t$  se aproxima a una distribución Normal.
- $H_1$  :  $\epsilon_t$  no se aproxima a una distribución Normal.

Por tal motivo, se realizarán otros test con el fin de comprobar la normalidad en las perturbaciones y con ello, nuestro modelo estimado por MCO pueda ser válido.

De acuerdo a Vela Peón (2003), indica que el supuesto de normalidad puede no ser tan crucial cuando se emplean muestras grandes. “*De esta manera, si se trabaja con muestras de menos de 100 observaciones resulta crucial el verificar si los errores cumplen, de manera aproximada, una distribución normal.*” Nuestro modelo emplea muestra grande, de 384 observaciones.

#### *Prueba de Normalidad (Quantile - Quantile)*



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

En el gráfico V.8, para que exista normalidad en los residuos, los puntos deberán estar a lo largo de la recta, pero si los puntos están muy dispersos y la mayoría está fuera de la recta, entonces se concluye que no existe normalidad.

En nuestro modelo se puede observar que la mayoría de puntos de los residuos (variable RESID) caen alrededor de la recta, no están dispersos, entonces se concluye que nuestro modelo cumple con el supuesto de normalidad de las perturbaciones, por lo tanto, se pueden realizar inferencias.

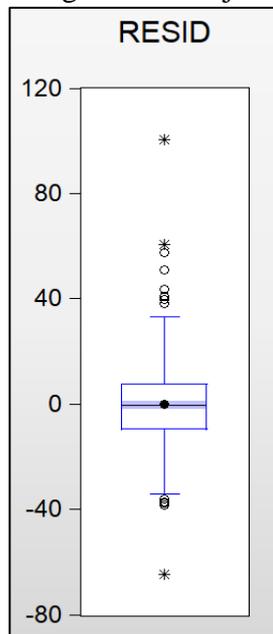
#### *Diagrama de Caja (Boxplot)*

Si en el gráfico V.9, la media está en medio de la caja y los “bigotes” tienen la misma distancia a la caja se acepta la normalidad de la variable.

Como sabemos, esta prueba se basa en la media, los cuartiles y valores extremos. Donde la caja encierra el rango intercuartil que encierra el 50% de los valores y tiene una media dibujada dentro, además, el intercuartil tiene como extremos el percentil 75 y el percentil 25.

Como se observa en el gráfico V.9, la media está en la mitad de la caja, pero los “bigotes” no tienen igual distancia a la caja, sin embargo, la variable Resid tiene una distribución normal. Se concluye que se puede trabajar con nuestro modelo.

Gráfico V.9: Diagrama de Caja de los residuos



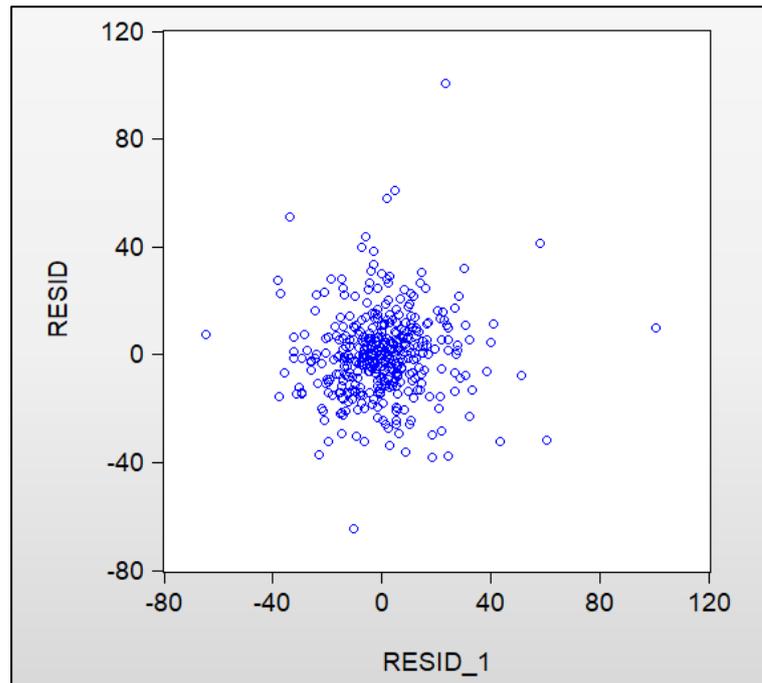
Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

### 5.7.2. Análisis de Autocorrelación

Se realizará será la detección de la existencia de autocorrelación en las perturbaciones del modelo a través del análisis de los residuos.

Análisis gráfico de los residuos

Gráfico V.10: Análisis gráfico de los residuos



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico V.10 se puede apreciar que la mayoría de los puntos se encuentra en el tercer cuadrante imaginariamente, lo que nos lleva a pensar que no existe autocorrelación de tipo AR (1) en nuestro modelo. Sin embargo, se necesitará la aplicación de otras pruebas.

#### *Prueba de Durbin – Watson*

Antes de aplicar el Durbin – Watson es importante recordar que esta prueba sólo es válida para la autocorrelación de la perturbación autorregresiva de orden 1: AR (1).

Tabla V.10: Valor del estadístico de Durbin - Watson

Dependent Variable: GASTO			
Method: Least Squares			
Date: 01/07/18 Time: 19:13			
Sample: 1 393			
Included observations: 393			
R-squared	0.734133	Mean dependent var	56.93384
Adjusted R-squared	0.729299	S.D. dependent var	31.43605
S.E. of regression	16.35584	Akaike info criterion	8.447193
Sum squared resid	102992.7	Schwarz criterion	8.528085
Log likelihood	-1651.873	Hannan-Quinn criter.	8.479249
F-statistic	151.8704	Durbin-Watson stat	1.873561
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

El valor del DW se puede apreciar en la ventana de resultados en la Tabla, y es de 1.87. Si el  $DW=2$  significaría que no existe autocorrelación, si  $DW > 2$  existiría sospechas de una autocorrelación negativa y si  $DW < 2$  existiría sospechas de una autocorrelación positiva. En nuestro modelo, por lo tanto, se sospecha de una autocorrelación positiva de orden 1 - AR (1).

Como esta prueba es muy restrictiva ya que solo analiza si existe o no autocorrelación de 1° orden, éste no especifica si existe autocorrelación de orden p°. Por ello, se analizará mediante el grafico del Correlograma (Prueba de Qjung y Liux) de los residuos, el cual sólo se observará el análisis de Correlación Parcial.

Análisis del Correlograma de los residuos al cuadrado

Figura V.1: Correlograma de los residuos al cuadrado

Correlogram of Residuals Squared						
A	B	C	D	E	F	G
Date: 01/09/18 Time: 14:38						
Sample: 1 393						
Included observations: 393						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1 0.062	0.062	1.5224	0.217	
		2 0.030	0.026	1.8804	0.391	
		3 0.007	0.003	1.8994	0.594	
		4 0.057	0.055	3.1760	0.529	
		5 -0.022	-0.029	3.3712	0.643	
		6 0.013	0.014	3.4436	0.751	
		7 0.017	0.016	3.5601	0.829	
		8 -0.046	-0.053	4.4318	0.816	
		9 -0.031	-0.024	4.8307	0.849	
		10 -0.031	-0.027	5.2122	0.877	
		11 0.029	0.033	5.5427	0.902	
		12 0.025	0.029	5.7920	0.926	
		13 0.053	0.050	6.9595	0.904	
		14 0.001	-0.004	6.9601	0.936	
		15 -0.003	-0.009	6.9645	0.959	
		16 0.004	0.003	6.9723	0.974	
		17 0.024	0.017	7.2200	0.981	
		18 -0.027	-0.033	7.5313	0.985	
		19 0.012	0.014	7.5923	0.990	
		20 0.005	0.006	7.6038	0.994	
		21 0.037	0.042	8.1600	0.994	
		22 -0.027	-0.025	8.4742	0.996	
		23 -0.023	-0.025	8.6976	0.997	
		24 -0.034	-0.035	9.1848	0.997	
		25 -0.002	-0.001	9.1863	0.998	
		26 -0.013	-0.011	9.2596	0.999	
		27 -0.026	-0.023	9.5372	0.999	
		28 0.012	0.016	9.5939	1.000	
		29 -0.053	-0.049	10.812	0.999	
		30 -0.014	-0.006	10.893	0.999	
		31 -0.028	-0.021	11.239	1.000	
		32 -0.029	-0.038	11.597	1.000	
		33 -0.011	-0.003	11.646	1.000	
		34 -0.010	-0.013	11.688	1.000	
		35 -0.022	-0.013	11.903	1.000	
		36 -0.050	-0.041	12.973	1.000	

Fuente: Elaboración propia. Figura de salida del programa Eviews.

De acuerdo a la figura V.1, se observa que no existe autocorrelación ni correlación parcial entre los errores de cada variable independiente ya que los valores de cada periodo no se salen de las bandas de confianza, por lo tanto, el modelo cumple con el supuesto de la no autocorrelación entre los errores (residuos).

*Prueba de Breusch – Godfrey*

Es un contraste más general que el DW al permitir que la hipótesis alternativa procesos estocásticos más generales de orden  $p$  - AR( $p$ ), o medias móviles de orden  $q$  (MA( $q$ )), y se puede utilizar en variables endógenas retardadas.

- $H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_r = 0$  (ausencia de Autocorrelación)
- $H_1 : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \dots \neq \rho_r \neq 0$  (presencia de Autocorrelación) AR ( $r$ ) o MA ( $r$ )

Tabla V.11: Prueba de Breusch – Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.669377	Prob. F(2,383)	0.5126	
Obs*R-squared	1.368923	Prob. Chi-Square(2)	0.5044	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/09/18 Time: 15:30				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.243682	3.917267	0.062207	0.9504
INGRESO	4.28E-05	0.001357	0.031549	0.9748
HIJOS	0.044879	1.967495	0.022810	0.9818
HORAS	-0.096446	0.804451	-0.119891	0.9046
GENERO	-0.036315	1.682468	-0.021584	0.9828
SEC	-0.095983	3.151453	-0.030457	0.9757
TEC	-0.446916	3.262406	-0.136990	0.8911
UNI	0.016135	2.629335	0.006136	0.9951
RESID(-1)	0.060310	0.052125	1.157023	0.2480
RESID(-2)	-0.002534	0.051673	-0.049038	0.9609
R-squared	0.003483	Mean dependent var	-1.49E-14	
Adjusted R-squared	-0.019934	S.D. dependent var	16.20915	
S.E. of regression	16.36990	Akaike info criterion	8.453882	
Sum squared resid	102633.9	Schwarz criterion	8.554997	
Log likelihood	-1651.188	Hannan-Quinn criter.	8.493952	
F-statistic	0.148750	Durbin-Watson stat	1.986606	
Prob(F-statistic)	0.998122			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

Como se puede observar en la tabla V.11, la probabilidad de la Chi Cuadrado es mayor al 5%, por lo que se acepta la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación de orden 2. Además, se observa que no existe una secuencia lógica en el nivel de significancia de los coeficientes de los rezagos ya que RESID (-1) no es significativo y por ende no aporta a la explicación del modelo al igual que RESID (-2). Entonces, concluimos que no se debería incorporar el rezago de la variable GASTO debido a su carece de importancia al momento de explicar el modelo.

### 5.7.3. Análisis de Heteroscedasticidad

La heteroscedasticidad indica que la varianza de los residuos (perturbaciones) no es constante a lo largo de las observaciones, lo cual violaría un supuesto básico del MCO.  $(E(\epsilon^2) \neq \sigma^2)$

Una de las principales consecuencias de la heteroscedasticidad es la pérdida de eficiencia de los estimadores de mínimos cuadrados y, por lo tanto, la varianza del estimador por MCO no es mínima.

Utilizaremos los distintos métodos de detección de la heteroscedasticidad para el modelo y en caso exista este problema, se procederá a corregir y se tendría un nuevo modelo estimado por Mínimos Cuadrados Ponderados.

*Test de Breusch-Pagan-Godfrey*

Tabla V.12: Prueba de Breusch-Pagan-Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	5.954775	Prob. F(7,385)	0.0000	
Obs*R-squared	38.39283	Prob. Chi-Square(7)	0.0000	
Scaled explained SS	122.1263	Prob. Chi-Square(7)	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 01/09/18 Time: 16:44				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-134.3225	154.6795	-0.868392	0.3857
INGRESO	-0.084006	0.053489	-1.570530	0.1171
HIJOS	167.8830	77.81541	2.157452	0.0316
HORAS	177.2077	31.41517	5.640832	0.0000
GENERO	-42.59244	66.47312	-0.640747	0.5221
SEC	120.3550	124.6221	0.965760	0.3348
TEC	55.47367	128.1475	0.432889	0.6653
UNI	154.8448	103.9576	1.489499	0.1372
R-squared	0.097692	Mean dependent var	262.0679	
Adjusted R-squared	0.081286	S.D. dependent var	675.6058	
S.E. of regression	647.5652	Akaike info criterion	15.80446	
Sum squared resid	1.61E+08	Schwarz criterion	15.88535	
Log likelihood	-3097.577	Hannan-Quinn criter.	15.83652	
F-statistic	5.954775	Durbin-Watson stat	1.909359	
Prob(F-statistic)	0.000001			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

De acuerdo al test de Breusch-Pagan-Godfrey, se rechaza la hipótesis nula de que las varianzas de las perturbaciones son homocedásticas, ya que la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, el modelo no cumple con el supuesto de varianzas homocedásticas y no se justifica la estimación de MCO.

### *Contraste de White*

Siendo un contraste general no precisa una especificación concreta de la heteroscedasticidad.

Las hipótesis son:

- $H_0: \sigma^2 = \sigma^2; \forall i$
- $H_a: \sigma^2 \neq \sigma^2$

Realizaremos el contraste para cuando se incluyen los productos cruzados de las variables independientes y para cuando no, luego de ello se verá cuál de los dos resultados muestra mayor valor del estadístico F y el Obs\*R-squared.

Utilizando el contraste de White sin tomar en cuenta los productos cruzados del modelo auxiliar y posteriormente incluyendo productos cruzados que explicarían a los residuos al cuadrado, obtenemos los siguientes resultados:

Tabla V.13: Test de White sin incluir los productos cruzados

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	6.982310	Prob. F(7,385)	0.0000	
Obs*R-squared	44.27147	Prob. Chi-Square(7)	0.0000	
Scaled explained SS	140.8261	Prob. Chi-Square(7)	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 01/09/18 Time: 16:47				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.16263	125.3486	0.144897	0.8849
INGRESO^2	-1.94E-05	1.36E-05	-1.429677	0.1536
HIJOS^2	161.8394	77.10076	2.099064	0.0365
HORAS^2	29.67820	4.784189	6.203392	0.0000
GENERO^2	-53.52934	65.98591	-0.811224	0.4177
SEC^2	93.86575	123.9199	0.757471	0.4492
TEC^2	47.58040	127.4740	0.373256	0.7092
UNI^2	143.5677	103.4628	1.387626	0.1661
R-squared	0.112650	Mean dependent var	262.0679	
Adjusted R-squared	0.096516	S.D. dependent var	675.6058	
S.E. of regression	642.1752	Akaike info criterion	15.78775	
Sum squared resid	1.59E+08	Schwarz criterion	15.86864	
Log likelihood	-3094.292	Hannan-Quinn criter.	15.81980	
F-statistic	6.982310	Durbin-Watson stat	1.923236	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

De acuerdo al test de White sin incluir productos cruzados, no se acepta la hipótesis nula de que las varianzas de las perturbaciones son homocedásticas, ya que la probabilidad es menor al 5%.

Tabla V.14: Test de White con los productos cruzados

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	3.039917	Prob. F(27,365)	0.0000	
Obs*R-squared	72.14977	Prob. Chi-Square(27)	0.0000	
Scaled explained SS	229.5060	Prob. Chi-Square(27)	0.0000	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 01/09/18 Time: 16:45				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Collinear test regressors dropped from specification				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	157.5593	787.3733	0.200108	0.8415
INGRESO^2	5.12E-05	0.000107	0.476943	0.6337
INGRESO*HIJOS	0.015081	0.130473	0.115589	0.9080
INGRESO*HORAS	-0.129894	0.051029	-2.545497	0.0113
INGRESO*GENERO	-0.118988	0.108427	-1.097402	0.2732
INGRESO*SEC	-0.050938	0.277985	-0.183240	0.8547
INGRESO*TEC	-0.051540	0.281849	-0.182865	0.8550
INGRESO*UNI	0.030979	0.257575	0.120270	0.9043
INGRESO	0.146769	0.511126	0.287148	0.7742
HIJOS^2	-217.3081	364.7295	-0.595806	0.5517
HIJOS*HORAS	103.6895	76.87945	1.348728	0.1783
HIJOS*GENERO	-326.6836	156.2017	-2.091421	0.0372
HIJOS*SEC	350.8185	294.6883	1.190473	0.2346
HIJOS*TEC	119.5493	301.1007	0.397041	0.6916
HIJOS*UNI	278.8224	241.2461	1.155759	0.2485
HORAS^2	64.21860	19.30433	3.326643	0.0010
HORAS*GENERO	30.76727	67.78378	0.453903	0.6502
HORAS*SEC	265.2709	125.3954	2.115475	0.0351
HORAS*TEC	53.55333	130.3488	0.410846	0.6814
HORAS*UNI	151.7830	103.3742	1.468287	0.1429
HORAS	-141.3980	156.5000	-0.903501	0.3669
GENERO^2	432.7579	310.7944	1.392425	0.1646
GENERO*SEC	-268.2586	249.0853	-1.076975	0.2822
GENERO*TEC	-262.7282	259.2275	-1.013504	0.3115
GENERO*UNI	-323.4467	210.1356	-1.539228	0.1246
SEC^2	-417.1678	669.6646	-0.622950	0.5337
TEC^2	48.01628	674.2311	0.071216	0.9433
UNI^2	-258.6952	639.9256	-0.404258	0.6863
R-squared	0.183587	Mean dependent var	262.0679	
Adjusted R-squared	0.123195	S.D. dependent var	675.6058	
S.E. of regression	632.6229	Akaike info criterion	15.80621	
Sum squared resid	1.46E+08	Schwarz criterion	16.08933	
Log likelihood	-3077.920	Hannan-Quinn criter.	15.91840	
F-statistic	3.039917	Durbin-Watson stat	1.954759	
Prob(F-statistic)	0.000001			

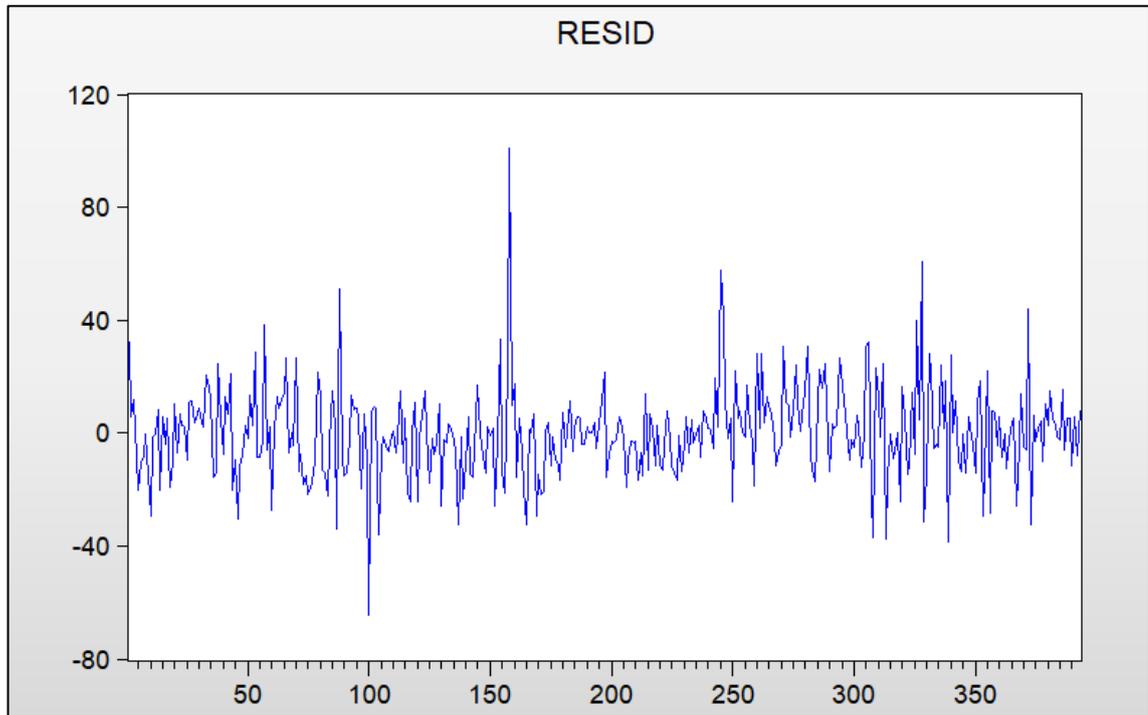
Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

De acuerdo al test de White (tabla V.14) incluyendo productos cruzados, no se acepta también la hipótesis nula de que las varianzas de las perturbaciones son homocedásticas, ya que la probabilidad es menor al 5%.

Por lo tanto, de acuerdo a los diferentes Test de Heteroscedasticidad, se concluyó que el modelo estimado presenta varianzas de las perturbaciones heteroscedásticas.

*Análisis gráfico de los residuos*

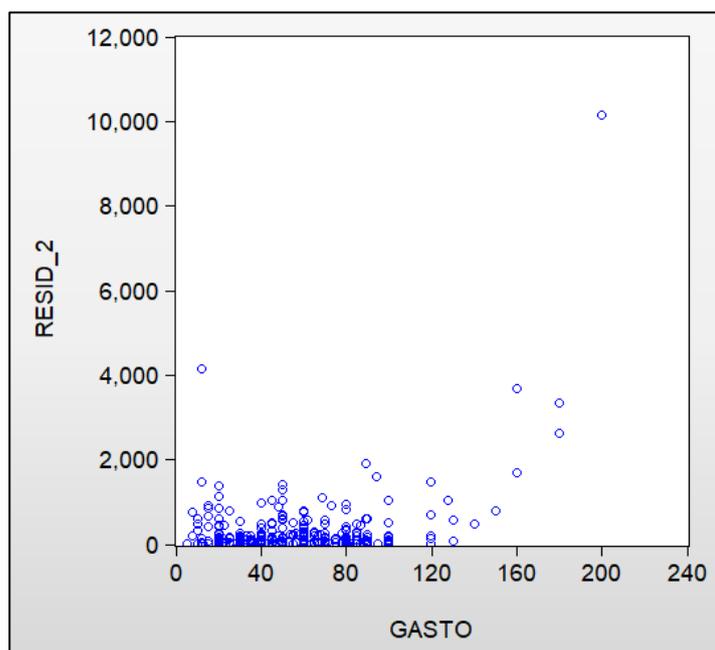
Gráfico V.11: Gráfico de los Residuos



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

El Gráfico V.11 muestra, a simple vista, que existe heteroscedasticidad, pero no podría determinarse la estructura que tendría la varianza.

Gráfico V.12: Gráfico de los residuos



Fuente: Elaboración propia. Gráfico de salida del programa Eviews.

El Gráfico V.12 muestra una dispersión algo creciente del cuadrado de los errores a medida que aumenta el valor del gasto, con lo cual no es seguro concluir que exista heteroscedasticidad.

#### *Corrección al problema de Heteroscedasticidad*

Diversos autores indican que la heteroscedasticidad se presenta, normalmente, cuando trabajamos con datos de corte transversal, y a su vez, a la naturaleza de los datos, como es nuestro caso.

Por ello, que se pasa a corregir el problema de heteroscedasticidad y el modelo final es estimado por Mínimos Cuadrados Ponderados, en el cual incorporaremos como factor de ponderación a la inversa de la varianza (Inverse variance) y en Weight (ponderación) establecemos EDAD. También eliminamos la variable “Género”.

## 5.8. Modelo final por MCP

Tabla V.15: Modelo estimado por MCG

Dependent Variable: GASTO				
Method: Least Squares				
Date: 01/12/18 Time: 12:36				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Weighting series: EDAD				
Weight type: Inverse variance (average scaling)				
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 6.0000)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-36.73545	7.345026	-5.001405	0.0000
INGRESO	0.020294	0.001791	11.33120	0.0000
HORAS	12.29654	1.489319	8.256484	0.0000
HIJOS	4.424894	2.157033	2.051380	0.0409
EDAD	0.531192	0.249787	2.126583	0.0341
SEC	12.08627	2.904177	4.161686	0.0000
TEC	6.194512	2.885494	2.146777	0.0324
UNI	9.986577	2.486320	4.016610	0.0001
Weighted Statistics				
R-squared	0.741063	Mean dependent var	57.78658	
Adjusted R-squared	0.736356	S.D. dependent var	34.28590	
S.E. of regression	16.58787	Akaike info criterion	8.475367	
Sum squared resid	105935.6	Schwarz criterion	8.556259	
Log likelihood	-1657.410	Hannan-Quinn criter.	8.507423	
F-statistic	157.4073	Durbin-Watson stat	1.873305	
Prob(F-statistic)	0.000000	Weighted mean dep.	58.91356	
Wald F-statistic	115.3879	Prob(Wald F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.735865	Mean dependent var	56.93384	
Adjusted R-squared	0.731062	S.D. dependent var	31.43605	
S.E. of regression	16.30248	Sum squared resid	102321.8	
Durbin-Watson stat	1.884690			

Fuente: Elaboración propia. Tabla de salida del programa Eviews.

El modelo final estimado por Mínimos Cuadrados Generalizados (MCP o MCG) resulta ser el siguiente:

$$GASTO_i = -36.74 + 0.02 * Ingreso_i + 12.3 * Horas_i + 4.42 * Hijos_i + 0.53 * Edad_i + 12.09 * Sec_i + 6.19 * Tec_i + 9.99 * Uni_i$$

De donde los coeficientes estimados tienen la siguiente interpretación:

$\hat{\beta}_1=0.02$ , significa que, si aumenta en 1 sol el ingreso promedio mensual del adulto joven, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 0.02 soles. Por lo tanto, el incremento del ingreso afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable INGRESO es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable INGRESO y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_2=12.3$ , significa que, si el adulto joven aumenta en 1 hora destinada a entretenimiento (lunes a viernes), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 12.3 soles. Por lo tanto, el incremento de las horas afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable HORAS es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable HORAS y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_3=4.42$ , significa que, si el adulto joven tiene hijos, entonces se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 4.42 soles y si no tiene hijos, entonces no afecta el nivel de gasto. Por lo tanto, el tener hijos afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable HIJOS es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable HIJOS y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_4=0.53$ , significa que, si el adulto joven aumenta en 1 año más en edad, se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 0.53 soles. Por lo tanto, el incremento de la edad afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable EDAD ahora sí es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable EDAD y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_5=12.09$ , significa que, si el adulto tiene el nivel de estudios la secundaria (incompleta o completa), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 12.09 soles. Por lo tanto, que adulto joven tenga hasta el nivel de estudios la secundaria (incompleta o completa) afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable SEC es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable SEC y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_6=6.19$ , significa que, si el adulto joven tiene una carrera técnica (incompleta o completa), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 6.19 soles. Por lo tanto, el tener una carrera técnica afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable TEC es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable TEC y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

$\hat{\beta}_7= 9.99$ , significa que, si el adulto joven tiene una carrera universitaria (incompleta o completa), se espera que el nivel de gasto en entretenimiento aumente en 9.99 soles. Por lo tanto, el tener una carrera universitaria (incompleta o completa) afecta de manera positiva el nivel de gasto en entretenimiento.

Asimismo, se tiene que la variable UNI es significativa individualmente, ya que el valor de la probabilidad es menor al 5%, lo cual hace que se rechace la hipótesis nula y se acepte la hipótesis alternativa de la significancia de la variable UNI y que sea una variable que sí explica la variabilidad del GASTO.

Se ha tomado como referencia el Grado de Instrucción de Postgrado (en curso o completa) como variable BASE, es decir, si el adulto joven tiene un postgrado, no afectará el nivel de GASTO. No se está considerando el nivel PRIMARIA en la muestra, ya que no se tuvieron resultados con sólo ese nivel de instrucción (incompleta o completa).

#### *Interpretación del modelo final*

Esta corrección en la varianza de la “Edad” ha permitido corregir el problema de heteroscedasticidad y con ello, aumentar el  $R^2$  del modelo, y que todas las variables sean individualmente significativas. Además, se observa que las desviaciones estándar de cada variable han disminuido, permitiendo mejorar el modelo.

El modelo final estimado muestra una F estadística grande con un valor de 157.4 y una p-value igual a 0.000, lo cual nos dice que variables explicativas en su conjunto logran explicar la variabilidad del GASTO.

El valor del  $R^2$  es 0.7411, es decir, que las variables incluidas en el modelo explican cerca del 74.11% de la variabilidad del comportamiento del GASTO, y que cerca del 25.89% sería explicado por otras variables no incluidas en el modelo. Asimismo, el estadístico Durbin-Watson es 1.87, lo cual al ser un valor cercano y menor a 2, y no existe sospecha de autocorrelación de primer grado.

Se puede observar que los estadísticos del Akaike y Schwarz siguen siendo bajos, lo cual hace que la bondad de ajuste del modelo sea buena. A menor valor, el modelo es mejor.

Se puede observar las diversas pruebas que se realizaron para verificar que el nuevo modelo cumple con los supuestos para estimar por MCG y con ello, los coeficientes de las variables sean eficientes. (Ver ANEXO III)

## **CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MODELO DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS**

El presente capítulo tiene por objetivo el diseño de una propuesta de Modelo de Discriminación de Precios basándose en un modelo econométrico para estimar el nivel de gasto semanal por los adultos jóvenes en actividades de entretenimiento, el cual debe servir como referencia para poder determinar y ofrecerles descuentos sobre los precios de lista ofrecidos por las empresas a quienes conforman el mercado objetivo. Estos descuentos permitirían, a su vez, aumentar el consumo en los servicios de entretenimiento y, por lo tanto, maximizar los beneficios de las empresas que participen, al no castigar su ticket de consumo en totalidad.

Asimismo, se realiza un análisis de los modelos vigentes de discriminación de precios y se proponen alternativas para desarrollar la propuesta ofrecida.

### **6.1. Antecedentes**

De acuerdo al Capítulo III de la presente investigación, se tiene como referencia que algunas empresas del sector entretenimiento, tales como: cines, teatros, parques de atracciones, gimnasios, clubes deportivos, entre otros; presentan costos marginales cercanos a cero ( $CMg \cong 0$ ), lo que significa que cada cliente adicional no incrementa (de manera significativa) los costos totales de la operación; por lo tanto, se podría recaudar mayores ingresos si se usa la capacidad de los mismos de forma óptima, y ello conllevaría a tener mayores beneficios para los negocios del sector en estudio.

Por otra parte, de acuerdo a las entrevistas en profundidad, y al punto de vista de los gerentes de empresas del sector (Ver Anexo II) se pudo comprobar que las empresas no hacen uso óptimo de su capacidad instalada ya que manifiestan que en determinados días y horarios, subutilizan esta capacidad con un número de visitantes menor al permitido (horas valle) mientras que, en otros horarios – generalmente fines de semana y horario nocturno – sus ambientes son copados (horas pico) – de donde se puede deducir que la capacidad instalada responde a los períodos pico de la demanda. Por ejemplo, el Gerente General de Coney Park: Mg. Carlos Palomino, menciona que el 30% de sus ventas se generan de lunes a viernes, mientras que el 70% los fines de semana (sábados y domingos).

Adicionalmente, de acuerdo a los capítulos IV y V, Lima Metropolitana cuenta con una población, al año 2016, de 2 millones 576 mil adultos jóvenes cuyas edades están comprendidas entre los 21 y 35 años; sin embargo, para determinar el modelo sólo se trabaja con una población total de 2 millones 227 miles adulto jóvenes que pertenecen a los NSE B,C y D (target del estudio), después de desarrollar la encuesta a 384 persona se obtienen los siguientes resultados: el 23% tiene por lo menos tiene secundaria, el 15 % estudios técnicos, el 48 % estudios universitarios y el 14 % estudios de posgrado, y más del 85% forma parte de la población económicamente activa (Visto en el capítulo 2), sin embargo, se observa una diferencia de ingresos de acuerdo al sector socioeconómico (Ingreso Promedio NSE B= S/ 2636,00, NSE C= S/ 1523,00 y NSE D= S/ 991,00).

Del mismo modo, de acuerdo a los resultados obtenidos en el capítulo IV, se desprende que todos los adultos jóvenes tienen interés, por lo menos, en una actividad de entretenimiento; sin embargo, la falta de dinero (64%) y falta tiempo (19%), impide que algunas de las necesidades de este público no sean satisfechas.

En ese sentido, considerando la propensión al consumo en actividades de entretenimiento de los adultos jóvenes de los sectores socioeconómicos B, C y D, su gasto promedio semanal en entretenimiento (S/56,90) y la predisposición a realizar estas actividades en horarios determinados (53% es probable que le interese asistir y un 40% definitivamente si asistiría en horarios establecidos); aunando al interés de las empresas del sector entretenimiento de aprovechar de manera óptima su capacidad instalada en días y horas poco concurridos, sin castigar completamente el ticket por visita, es importante definir algunas propuestas de discriminación de precios que permita maximizar el beneficio de las empresas del sector entretenimiento, aprovechando el máximo nivel de gasto del adulto joven. Con ello, las empresas aumentan sus ingresos y los adultos jóvenes pueden satisfacer su demanda de entretenimiento.

## 6.2. Modelos actuales de discriminación en el sector de entretenimiento en el Perú

A nivel nacional, las empresas del rubro de entretenimiento aplican discriminación de precios. De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta a adultos jóvenes, se pudo conocer sus preferencias de consumo en el sector entretenimiento, por tal motivo, las tablas mostradas en el capítulo IV muestran las aplicaciones mediante

discriminación de precios en las distintas actividades del sector entretenimiento y las variaciones de precios de cada una de estas empresas (clasificadas por actividades).

En las tablas pueden verse las variables utilizadas como factores de discriminación, debe notarse que la discriminación siempre es por tipo de consumidor o cliente, sin embargo, para reducir los costos de transacción de los procesos de clasificación y selección de consumidores, en muchos casos se utilizan en forma sencilla variables de determinación inmediata o fácilmente determinables: locación, edad, sexo, lugar de residencia, etc. Se han insertado comentarios en este sentido en los diversos ejemplos.

Tabla VI.1: Aplicación de Discriminación de Precios en actividades recreativas

Actividades Recreativas	Discriminación por:	Observaciones
Cines	- Edad. - Ubicación geográfica de la sala. - Fechas.	Ejemplo: Cineplanet Santa Clara. Niños menores de 12 años y adultos mayores a 60 años pagan S/ 9 de lunes a miércoles y los fines de semana el precio es de S/15.
Parques de atracciones	- Edad.	Ejemplo: Parque de las Leyendas.
Paintball		Descuentos por grupos de personas

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.2: Aplicación de Discriminación de Precios en Eventos Deportivos (asistencia)

Eventos deportivos (asiste)	Discriminación por:	Observaciones
Fútbol	- Afiliación.	No existe Discriminación de Precios si es que la diferencia se aplica sobre zonas del estadio (mayor o menos visibilidad o ubicación)
Natación	- Edad.	

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.3: Aplicación de la discriminación de precios en eventos deportivos a los que asiste

Eventos deportivos (Practican)	Discriminación por:	Observaciones
Gimnasio	- Horarios.	En horarios poco concurridos, algunos gimnasios ofrecen precios menores.
Natación	- Frecuencia.	El modelo funciona con una diferenciación entre el consumidor regular y ocasional.

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.4: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en vivo

Espectáculos en vivo	Discriminación por:	Observaciones
Conciertos	- Edad. - Ocupación (estudiantes).	El diferencial entre precios en un concierto está justificado por un servicio distinto.
Teatro	- Días. - Edad.	Ejemplo: Teatro Marsano (Platea) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los días miércoles el precio de la entrada es S/40.00 y entre los días jueves a sábado S/80.00.</li> <li>- La entrada para estudiantes universitarios y adultos mayores de jueves a sábado es S/ 38.00.</li> <li>- Domingo Familiar: S/ 50.00</li> </ul>
Ferías		Discriminación de precios de acuerdo al grado de instrucción (Estudiantes, profesional y público en general)

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.5: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales de gastronomía diurnos

Locales de Gastronomía	Discriminación por:	Observaciones
------------------------	---------------------	---------------

diurnos		
Comida peruana	- Ingreso.	Esta discriminación se aplica de manera indirecta pues existen establecimientos (bancos y otros) que ofrecen descuentos escalonados según el nivel de ingresos.
Chifa	- Ingreso.	Esta discriminación se aplica de manera indirecta pues existen establecimientos (bancos y otros) que ofrecen descuentos escalonados según el nivel de ingresos.
Comida Regional	- Ingreso.	Esta discriminación se aplica de manera indirecta pues existen establecimientos (bancos y otros) que ofrecen descuentos escalonados según el nivel de ingresos.

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.6: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales nocturnos

Locales nocturnos	Discriminación por:	Observaciones
Discotecas	- Género. - Días. - Horas	Las discotecas ofrecen diversas promociones como: “Ladies’ Night”, “Ingreso gratis hasta 00:00”, “Happy Hour”. Precios exclusivos (diferenciados) por membresías.
Bares	- Género. - Días. - Horas	Los bares ofrecen diversas promociones como: “Ladies’ Night”, “Happy Hour”.

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

Tabla VI.7: Aplicación de la discriminación de precios en espectáculos en locales nocturnos

Corte Cultural	Discriminación por:	Observaciones
Museos	- Edad. - Ocupación (estudiantes).	
Ruinas	- Edad. - Ocupación (estudiantes).	
Centros Culturales	- Edad. - Ocupación (estudiantes).	Ejemplo: Presentación de teatro en el Centro Cultural PUCP (2017) - Entrada general: S/ 20.00 - Estudiantes y jubilados: S/. 15.00 - Comunidad PUCP: S/ 10.00

Fuente: Páginas Web oficiales

Elaboración: Propia

### 6.3. Tipos de Discriminación

En el punto 6.2 se puede observar los diversos tipos de discriminación vigentes en el Perú presentes en actividades de entretenimiento, los cuales se definen a continuación:

- *Edad.*

La discriminación de precios por edad, se hace diferenciación en los precios ofrecidos según el grupo etario al que pertenece el consumidor: niños, jóvenes, adultos y ancianos.

- *Genero.*

La discriminación de precios por género, que se presenta mayormente en discotecas, ofrece a las damas un precio menor al ofrecido a los varones.

- *Ingresos.*

Algunas empresas del sector financiero ofrecen diversos descuentos a sus clientes, según su nivel de ingresos. Los descuentos ofrecidos tienen relación directa con los ingresos del cliente (a mayor ingreso, mayores y mejores descuentos), y estos son brindados a través de una aplicación móvil que recoge los datos del DNI del cliente.

#### 6.4. Diseño de la Propuesta del Modelo de Discriminación de Precios

Luego de lo analizado en los capítulos IV y V, se propone un nuevo modelo de discriminación de precios basado en el modelo econométrico para el cálculo del gasto desarrollado en el Capítulo V, el cual contempla diversas variables: ingreso, edad, hijos, grado de instrucción máximo alcanzado y horas adicionales disponibles para entretenimiento.

El modelo es el siguiente:

$$GASTO_i = -36.74 + 0.02 * Ingreso_i + 12.3 * Horas_i + 4.42 * Hijos_i + 0.53 * Edad_i + 12.09 * Sec_i + 6.19 * Tec_i + 9.99 * Uni_i$$

Realizando la simulación del modelo econométrico con los datos obtenidos en la encuesta, se obtiene la siguiente tabla de análisis de datos:

Tabla VI.8: Análisis de Datos de la Simulación del Modelo Econométrico

<i>Análisis de Datos: Simulación del Modelo Econométrico (Antes)</i>	
Media	56,79
Error típico	1,38
Mediana	55,91
Moda	80,98
Desviación estándar	27,41
Varianza de la muestra	751,57
Curtosis	-0,51
Coficiente de asimetría	0,35
Rango	130,77
Mínimo	4,08
Máximo	134,85
Suma	22319,90
Cuenta	393,00
Nivel de confianza (95,0%)	2,72

Elaboración: Propia

De la Tabla VI.8, se conoce que la media del gasto promedio (simulación-antes) es de S/ 57.00 soles, y comparando con la media del gasto que obtiene (gasto promedio de los encuestados) es de S/ 58,00 soles; entonces se concluye que el modelo tiene un buen valor predictivo porque ambos valores se aproximan.

Después de realizan ambas comparaciones y por un tema de facilidad para la evaluación de los clientes, el modelo de discriminación de precio, tendría como base el

gasto, que se infiere de las variables: ingreso, horas de entretenimiento (lunes a viernes), número de hijos, edad, grado de instrucción, por lo tanto, según el gasto (puntuación) se define la ponderación siguiente:

Tabla VI.9: Descuento ofrecido según el gasto

<b>Calificación interna (Gasto Aproximado)</b>	<b>Descuento</b>	<b>Observación</b>
(0 - 58)	A	Descuento mayor
(59 - Más)	B	Descuento menor

Elaboración: Propia

De la Tabla VI.9, se obtiene que, si las personas gastan menos dinero en los centros de entretenimiento, el descuento tendría que ser mayor para incentivar su consumo; es decir existe una relación inversamente proporcional entre el gasto y el descuento. El primer intervalo sería de 0 a 58 soles (propensión al gasto con ayuda del modelo econométrico), el descuento sería mayor, el cual tendría que ser evaluado en la negociación con las empresas del sector entretenimiento, de acuerdo a los costos fijos y variables; finalmente, si la propensión es mayor a 58 soles, el descuento sería menor para los asistentes a los centros de entretenimiento.

En conclusión, los responsables de esta investigación consideran que las propuestas planteadas podrían mostrar, para ciertas empresas, ventajas frente a las que se desarrollan actualmente, ya que se incorpora en su análisis, distintos factores que determinan la propensión del gasto promedio del adulto joven, que será sujeta a los descuentos máximos ofrecidos por las empresas; por otra parte, los modelos de discriminación de precio en Perú sólo evalúan principalmente: edad, salario y género, generando costos de oportunidad por otorgar descuentos a personas que tienen capacidad de pago sobre un precio normal de venta. Para comprobar esta hipótesis se tendría que desarrollar el modelo en un establecimiento de la preferencia del adulto joven, aplicando el modelo en un programa piloto.

Es importante mencionar que se realizó una simulación adicional, que bajo el supuesto que todas las personas (Dentro de las horas que destinan a entretenimiento de lunes a viernes) adicionan una hora en los centros de entretenimiento de su preferencia, se obtiene la siguiente tabla:

Tabla VI.10: Análisis de Datos, simulación del modelo econométrico

<i>Análisis de Datos: Simulación del Modelo Econométrico (Después)</i>	
Media	69,09
Error típico	1,38
Mediana	68,21
Moda	93,28
Desviación estándar	27,41
Varianza de la muestra	751,57
Curtosis	-0,51
Coficiente de asimetría	0,35
Rango	130,77
Mínimo	16,38
Máximo	147,15
Suma	27153,80
Cuenta	393,00
Nivel de confianza (95,0%)	2,72

Elaboración: Propia

De la Tabla VI.10, se conoce que la media del gasto promedio (simulación - después) es de S/ 69.00 soles, entonces se aprecia que bajo el escenario del incremento en una hora en las actividades de entretenimiento la media se incrementa en 22%, por lo que garantiza que el modelo es atractivo.

## 6.5. Desarrollo de la Propuesta

Finalmente, esta propuesta brindada en esta investigación, podría ser desarrollada de la siguiente manera:

6.5.1. La unión de empresas del sector, bajo un enfoque gremial con proyección a la comunidad de usuarios y consumidores.

Las empresas del sector entretenimiento, interesadas en la propuesta antes descrita, podrían conformar una asociación, similar a la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), en su página se describe como:

La Asociación de Bancos del Perú, fundada en 1967, es una institución gremial que agrupa a los bancos e instituciones financieras privadas de nuestro país y cuyo principal objetivo es promover el fortalecimiento del sistema financiero privado, proporcionando a sus asociados servicios de información.” (ASBANC: 2018).

Entonces, se cita a ASBANC porque los Bancos (BCP, BBVA, Scotiabank, Interbank, entre otros) proporcionan su información con el fin de administrar aspectos de interés en común para su promoción y desarrollo; entonces realizando un símil con el sector entretenimiento, éstos podrían conformar una asociación en común para velar beneficios en común, y dentro de sus funciones se tendría que recolectar la data de los usuarios (adulto jóvenes) para realizar una gestión adecuada de las capacidades y en función de ellas obtener beneficios económicos en común.

#### 6.5.2. La Creación de una clasificadora

En el caso que las empresas del sector no deseen involucrarse en el proceso de asociación, análisis y clasificación de los usuarios, se podría contratar los servicios de una empresa clasificadora, que tiene como principales funciones similares a las de una clasificadora de riesgo (por ejemplo: INFOCORP), que según el Instituto Peruano de Economía:

Las clasificadoras de riesgo son empresas dedicadas a clasificar el riesgo crediticio de todo tipo de obligaciones financieras, es decir, la probabilidad de incumplimiento. (...) Las clasificaciones otorgadas pretenden ser opiniones profesionales, especializadas e independientes acerca de la capacidad y voluntad de pago de una empresa o entidad privada o pública. Para emitir su opinión, las clasificadoras estiman, con criterios cuantitativos y cualitativos, la probabilidad de que el calificado incumpla sus obligaciones contractuales o legales. Dada esta estimación, otorgan un calificativo que busca medir de una manera comparable el riesgo crediticio [...].

En ese sentido, la empresa clasificadora tendría que evaluar a las personas según características que sean relevantes y analizar si las promociones y/o mecanismos que usan para incentivar el uso de sus capacidades son las más adecuadas; sin embargo, después de realizar la presente investigación, se podría tomar como referencia la ecuación que se obtuvo en el capítulo V (aplicaciones del modelo econométrico.)

#### 6.5.3. Creación de un área o división en una empresa del sector entretenimiento

Algunas empresas del sector entretenimiento, que juegan un rol trascendente en la industria, podrían crear e implementar un área encargada de recopilar los datos generales de los consumidores y desarrollar la propuesta planteada de discriminación de

precios (teniendo como referencia la ecuación que se plantea en el capítulo V). La ventaja de desarrollar esta propuesta de manera individual es el incremento de beneficios porque los descuentos estarían orientados a buscar eficiencia con base al gasto; mientras que una desventaja es el costo del desarrollo de implementación, ya que sería mucho mayor al efectuarlo de forma individual, que colectiva.

#### 6.6. Aplicación Comercial del Modelo Econométrico para la Discriminación de Precios

En la actualidad, las empresas del sector entretenimiento desarrollan modelos de discriminación de precios, principalmente, según edad, género o ingresos del consumidor final; sin embargo, esta manera de discriminar no les permite maximizar sus beneficios ya que, al ofrecer precios diferenciados a grandes grupos poblacionales, algunos de sus integrantes podrían no requerir tal beneficio al tener capacidad de pago sobre un precio normal de venta. Por lo tanto, las modalidades actuales podrían estar generando perjuicio económico a las empresas al castigar su ticket, al otorgar precios menores a personas que no lo requieren.

En ese sentido, el modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ponderados desarrollado en el Capítulo V permite estimar el gasto promedio semanal de los adultos jóvenes en actividades de entretenimiento, teniendo como base a diversos factores (variables) como: ingreso, horas de entretenimiento (lunes a viernes), número de hijos, edad, grado de instrucción; puede ser usado por las empresas del sector entretenimiento (con capacidad instalada subutilizada y costos marginales cercanos a cero) para brindar descuentos o precios diferenciados a los adultos jóvenes en función a sus capacidades de gasto. El modelo planteado, que utiliza información de fácil acceso, es perfectible y puede ser tan sencillo o riguroso como se desee, con la supresión o incremento de variables para la estimación de la propensión al gasto, siempre que mejore la estimación.

En consecuencia, si empresas del sector entretenimiento adoptan el modelo econométrico de estimación del gasto semanal para el otorgamiento de precios diferenciados, requerirán conocer los datos solicitados en las variables – e incorporar tantos datos como deseen – y que estos sean procesados a través de un Sistema de Información, a manera de ejemplo, para que de manera automática se calcule la propensión al gasto de los consumidores y según esto, los ubique en el nivel de

descuento ofrecido, el cual, según la propuesta presentada por los investigadores, puede ser “descuento mayor” o “descuento menor”; sin embargo, la división de niveles queda a elección de las empresas debido a sus políticas comerciales y de gestión, pudiendo ofrecer desde dos niveles de descuento hasta descuentos personalizados. A continuación, se muestra una opción adicional, de división por quintiles, para la operatividad del modelo:

Tabla VI.11: Descuentos por quintiles

Propensión al gasto (S/)	Descuento	Descuento (Ejemplo)
(0 - 28)	A	25%
(30 - 58)	B	20%
(60 - 78)	C	15%
(90 - 118)	D	10%
(119 - Más)	E	5%

Elaboración: Propia

En la tabla VI.11 se muestra un ejemplo que tiene como referencia al gasto en intervalos más pequeños, por ejemplo: si el usuario final de un establecimiento tiene una propensión al gasto menor a S/ 28.00 soles, el descuento será del 25% sobre el precio del servicio, de este modo el adulto joven podrá gastar más en entretenimiento, asimismo podrá incentivar más su consumo en este sector. Los demás intervalos son B=20%, C= 15%, D=10% y E=5% de descuentos en servicios. Es importante mencionar que la tesis sólo se muestran ejemplos de cómo se podría aplicar el modelo en cualquier tipo de establecimiento, con datos fáciles de obtener, como Ingreso, horas determinadas a entretenimiento en la semana, número de hijos, edad, y grado de instrucción. Los porcentajes pueden ser variables acorde a las políticas de pricing de las empresas.

### 6.7.Aspecto Legal

Es necesario revisar los aspectos económicos – legal de la discriminación de precios, y que ésta se entienda como un mecanismo de diferenciación de acuerdo a la disponibilidad y necesidades del consumidor, en este caso, del adulto joven. Es por ello,

que la discriminación de precios tendría un sustento también en el ordenamiento jurídico.

La investigación de esta tesis se justifica en la aplicación de un modelo basado en la discriminación de precios, y teniendo como referente la disposición al pago. Como demostraremos, un acto de este tipo no debería ser considerado como abusivo ni ilegal, y es por ello que situaciones como estas suelen presentarse de forma común en diferentes sectores del mercado, sin que generen muchos cuestionamientos, ya que existe una razón que justifique el precio diferenciado y no conlleve a una mala percepción del consumidor.

De acuerdo a un estudio realizado por Christian Chávez Verástegui (2012), menciona lo siguiente:

Tal como la doctrina económica ha demostrado, el establecimiento de precios diferenciados en función a la mayor o menor disposición de pago de los consumidores puede, bajo ciertas circunstancias, ser eficiente y beneficioso para los propios consumidores. Si bien los proveedores establecerán esquemas de precios diferenciados con el objetivo de maximizar sus ingresos (lo cual, por cierto, no tiene nada de ilegal o siquiera reprochable), con ello se puede generar un efecto beneficioso para los consumidores: se garantizaría el acceso de mayores consumidores a un determinado bien o servicio[...]En otras palabras, los esquemas de precios diferenciados permiten abrir el acceso de los consumidores a bienes y servicios que de otra manera no podrían adquirir.

En referencia al principio de no discriminación, es necesario mencionar que en el Código de Protección y Defensa del Consumidor, aprobado por la Ley N°29571, se tienen los siguientes artículos en relación a derechos y la prohibición de discriminación de consumidores:

#### Artículo 1: Derecho de los consumidores

“1.1 En los términos establecidos por el presente Código, los consumidores tienen los siguientes derechos: [...]

d. Derecho a un trato justo y equitativo en toda transacción comercial y a no ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquier otra índole [...].”

#### Artículo 38: Prohibición de discriminación de consumidores

38.1 Los proveedores no pueden establecer discriminación alguna por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de

cualquier otra índole, respecto de los consumidores, se encuentren es tos dentro o expuestos a una relación de consumo.

38.2 Está prohibida la exclusión de personas sin que medien causas de seguridad del establecimiento o tranquilidad de sus clientes u otros motivos similares.

38.3 El trato diferente de los consumidores debe obedecer a causas objetivas y razonables. La atención preferente en un establecimiento debe responder a situaciones de hecho distintas que justifiquen un trato diferente y existir una proporcionalidad entre el fin perseguido y el trato diferente que se otorga.

Analizando los artículos anteriormente mencionados, está claro que las empresas (proveedores de bienes y servicios) deban tratar de manera igual a todos sus clientes y no pueden realizar ningún tipo de discriminación de precios, pero sí es válido un trato diferenciado se hace con causas objetivas y razonables, por lo cual no habría restricción legal en Perú para la aplicación de un mecanismo de discriminación de precios para promover la demanda de los Adultos jóvenes en el Sector de entretenimiento.

Entonces, a fin de demostrar la existencia de un caso de discriminación, no es condición suficiente demostrar que se brindan condiciones diferentes a dos consumidores, sino que deberá de demostrarse que existe igualdad de condiciones entre ellos y no existe justificación objetiva la tal diferenciación en el precio, y por lo tanto, este actuar sería ilegal.

Se puede reforzar que el análisis anterior ha sido reconocido por el Tribunal Constitucional en distintas oportunidades. En ese sentido, el máximo intérprete en materia constitucional de nuestro país ha señalado expresamente lo siguiente: “En principio, debe precisarse que la diferenciación está constitucionalmente admitida, atendiendo a que no todo trato desigual es discriminatorio; es decir se estará frente a una diferenciación cuando el trato desigual se funde en causas objetivas y razonables”(Tribunal Constitucional del Perú, 2015). De acuerdo a esto, se puede afirmar que un trato desigual que no sea razonable ni proporcional, sería considerado como una discriminación. Resultará necesario evaluar la situación concreta en la cual se realiza la diferenciación a fin de determinar si ésta resulta razonable o no.

Esta práctica común de muchas empresas, puede generar una percepción negativa hacia el consumidor, e incluso, considerarse abusiva, porque puede suponerse que esta situación es aprovechada únicamente por la empresa (proveedor) y que busca beneficiarse para aumentar sus beneficios. Sin embargo, resulta cierto que un esquema

de este tipo no necesariamente generará un perjuicio para el mercado en su conjunto ni, de manera particular, para los consumidores, por el contrario, pueden incluso llegar a ser beneficioso para los consumidores: Con ello se puede generar el acceso a un bien o servicio a segmentos de consumidores que antes no podían acceder a él por el nivel de precios existentes.

Diversos estudios, como por ejemplo, “Price Discrimination under Article 82 (2) (C) EC: Clearing up the Ambiguities” (GERARD) llega a la conclusión que un esquema de discriminación de precios genera efectos positivos sobre el bienestar social, cuando se incluye a un grupo de consumidores cuya demanda con un precio normal (no diferenciado) no era satisfecha. Es decir, cuando a través de la diferenciación se permite el acceso al bien o servicio en cuestión a aquellos consumidores que sólo lo adquirirían a un precio menor que el precio normal. Y tomando como referencia investigaciones realizadas por Varian (2010) se demuestra que una discriminación de precios conlleva a un mayor bienestar social, en comparación de un precio igual a cada consumidor, bajo el supuesto que la cantidad total vendida ( $Q_{dsd}$ ) con discriminación de precios sea superior a la cantidad vendida ( $Q_{dcd}$ ) con precio único, ya que se obtiene mayor eficiencia a nivel productivo.

Por último, llegamos a la siguiente interrogante por responder: ¿Puede ser una justificación razonable y objetiva discriminar precios en base a la capacidad de pago?

Se puede tomar como referencia la siguiente justificación que ha sido recogida anteriormente por la Comisión de Protección al Consumidor del INDECOPI, donde inició una investigación contra Lan Perú S.A (ahora LATAM Airlines Group S.A) por la aplicación de tarifas diferenciadas entre pasajeros residentes y no residentes en el territorio nacional, para la adquisición de pasajes con destino al interior del país. En la Resolución final, reconoce que la distinta disponibilidad de pago de los consumidores puede ser considerado como un elemento que determine que nos encontremos ante “distintas situaciones de hecho” y, por tanto, no exista discriminación alguna, y podrá ser considerado legal en la medida que éste efectivamente genere un efecto positivo en el mercado. Para Lan, se determinó que el lugar de residencia constituye un elemento que permite establecer a dos grupos con diferentes disposiciones de pago: los no residentes se encuentran dispuestas a pagar más por un boleto aéreo que los residentes.

A manera de conclusión, que una empresa utilice el mecanismo de discriminación de precios resulta legal siempre que exista una justificación razonable por la cual un consumidor se beneficie de un precio diferenciado en lugar de pagar un precio único. La capacidad de pago puede resultar una razón legal para discriminar precios, teniendo en cuenta lo mencionado líneas arriba.

## **CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1. Conclusiones**

**O.G. Realizar un modelo para la aplicación de discriminación de precios como factor promotor de la demanda del consumidor adulto joven para el sector entretenimiento de Lima metropolitana.**

- El modelo por Mínimos Cuadrados Ponderados permite estimar el nivel de gasto de manera eficiente y válida. El “Género” no es relevante para discriminar precios.
- Con la estimación del gasto, se sugiere un descuento a nivel inversamente proporcional.
- Los adultos jóvenes que tengan la etapa escolar o técnica superior podrían obtener mayores descuentos, debido a su poca capacidad de gasto. Este precio diferenciado toma en cuenta sus ingresos mensuales, edad y otras variables que incentivarán un mayor consumo en este sector.

**O.E.1. Caracterizar los distintos tipos de discriminación de precios en el contexto local e internacional y sus aplicaciones comerciales orientadas al adulto joven.**

- A nivel de Latinoamérica, los principales negocios de entretenimiento orientados al adulto joven de forma general son los cines, parques recreativos, centros de entretenimiento familiar y teatros.
- Después de analizar diferentes casos internacionales, Comfama (Colombia) es modelo que aplica tarifas diferenciadas de acuerdo a los ingresos de los usuarios, en diversos sectores, entre ellos el de entretenimiento.
- En Lima Metropolitana discriminan precios en su mayoría de acuerdo a la edad, grado de instrucción, cantidad, género, fechas y horarios establecidos.

**O.E.2 Identificar los sectores empresariales potenciales para la aplicación de discriminación de precios – en el contexto actual de Lima Metropolitana.**

- De los 393 encuestados, la preferencia hacia locaciones recreativas se concentra en cines (87,0%), mientras que los parques de atracciones (negocios como Happyland, Coneypark y similares) sólo representan el 6,4%, otros parques (Clubes zonales,

clubes particulares, parque del agua y similares) representan el 3,3% de locaciones recreativas, y el negocio del paintball representa el 3,1% de la preferencia del adulto joven. Según la preferencia de asistir a eventos deportivos, se tiene lo siguiente: fútbol (40%), gimnasio (20%), natación (20%), voley y atletismo (2%); y además existe un 20% que no realiza pago alguno para practicar algún tipo de evento deportivo; de acuerdo a la preferencia a eventos deportivos (practican), muestra que el 35% de adultos jóvenes no realiza o practica ningún deporte, el 34% tiene preferencia por el fútbol, el 22 % por gimnasio, mientras que el 9% opta por practicar natación, vóley, atletismo, básquet; y de acuerdo a la preferencia por los espectáculos en vivo, el 58% opta por los conciertos, 15% no asiste a ningún tipo espectáculos en vivo, 9% gusta por asistir a teatros, 7% por ferias, 6% a danzas, mientras que el 4% prefiere la Ópera, Recitales y otros tipos de espectáculos en vivo; de acuerdo a la preferencia hacia los locales de gastronomía diurnos, se ubica en primer lugar a establecimientos de comida peruana/criolla (60%), en segundo lugar los chifas (21%), en tercer lugar a comida regional (6%), en cuarto lugar (5%) no opta por ningún establecimiento diurnos, finalmente “otros” representa el 8%, dentro de ello tenemos los centros folclóricos, que son por ejemplo: Brisas del Titicaca, Candelaria, Sachún, entre otros; además la preferencia por los locales nocturnos, el 54% opta por las discotecas, 20% por bares, 17% no gusta por asistir a locales nocturnos, 7% por karaokes y el 2% prefiere las peñas; finalmente se muestra que el 37% del target de estudio no asiste a eventos de corte cultural, 30% opta por ir a museos, 19% prefiere ir a cines, 8% por asistir a centros culturales (dentro de esta categoría se lista como ejemplo: Centro Cultural PUCP, Centro Cultural Inca Garcilaso, entre otros.) y 6% a galerías de arte. Es necesario acotar que los negocios antes descritos cumplen con costo marginal cercano a cero y capacidad ociosa en horas valle.

**O.E.3 Identificar los grupos poblacionales de consumidores adultos jóvenes que serían sujeto de la discriminación de precios – en el contexto actual de Lima Metropolitana.**

- El tamaño del universo del mercado potencial es de 2'227,000 de adultos jóvenes, pertenecientes a los niveles socioeconómicos B, C y D de Lima Metropolitana, y la muestra representativa es como mínimo 384 encuestas; sin embargo se obtuvieron

393 encuestas para garantizar la confiabilidad del estudio, con lo cual se obtuvo lo siguiente: el 47 % de la muestra fueron mujeres, mientras que el 53% fueron hombres; según la edad, el 51% del target de estudio está entre 21 – 26 años, y el 31 % pertenecen al rango de edad de 27-29 años, los demás rango etarios comprenden el 18%; de acuerdo a la variable proxy del NSE, describe que el 54% de las encuestas pertenecen al NSE B, el 15% al NSE C y el 31% al NSE D; y el ingreso promedio de los adultos jóvenes es de NSE B de S/ 2 636,00 el NSE C de S/ 1 523,00 y el NSE D de S/991,00; de la zona geográfica se describe que el 40% de los encuestados viven en Lima Moderna, 16% en Lima Centro, 15% en Lima Este, 13% Lima Norte, 8% Lima Sur, y 8% Callao; del nivel de estudio se tiene que el 48% está estudiando una carrera universitaria o ya culminó, mientras que el 15% son técnicos o estudiantes del mismo, mientras que el 23% realizó estudios de secundaria y finalmente el 14% por lo menos ha iniciado un posgrado; también se puede mencionar que el 72% del adulto joven percibe un ingreso fijo, además que el 13% tiene trabajos eventuales, por otro lado, el 15% también percibe ingresos que se obtiene de ayuda de familiares, propinas, ahorro, rentas y negocios propios; además se conoció la disposición de tiempo libre de lunes a viernes del adulto joven, el 30% del target sí menciona que tiene tiempo libre, mientras que el 22% no cuenta con tiempo libre, y el 49% tiene tiempo de forma intermitente; también la disposición de tiempo libre de los fines de semana (sábado y domingo) del adulto joven, preliminarmente se conoce que tienen disposición de tiempo estos días, con la encuesta se comprueba que el 75% del target sí menciona que tiene tiempo libre, mientras que sólo el 2 % no cuenta con tiempo libre, y el 24% cuenta, a veces, con tiempo.

**O.E.4 Describir las condiciones bajo las cuales un sector empresarial se beneficiaría de usar la discriminación de precios para promover demanda del adulto joven.**

- En primer lugar, la condición que deben cumplir las empresas del sector de entretenimiento para beneficiarse del uso de discriminación de precios, es tener un costo marginal cercano a cero, para cumplir con el siguiente objetivo: la inclusión de un nuevo consumidor no incrementa sustancialmente los costos totales de su

operación. Asimismo, se requiere que asignen recursos durante sus horas valle para atender la demanda de nuevos consumidores que precios diferenciados en horarios establecidos. Finalmente, es necesario que estas empresas apuesten por un correcto modelo de discriminación de precios, como el propuesto.

**O.E.5 Diseñar la propuesta de discriminación para el sector entretenimiento y grupos de consumidores identificados.**

- Se diseñó un modelo de discriminación de precios teniendo como base el modelo econométrico que, para determinar el cálculo del gasto se contemplan diversas variables: ingreso, edad, hijos, grado de instrucción y horas disponibles para entretenimiento (lunes a viernes). Después de hallar la simulación con los datos de la encuesta y realizar el análisis de datos, se obtuvo que la media es de S/ 58.00, entonces se definió este valor para determinar el grado de descuento A, que es un descuento alto en un establecimiento; mientras que, si obtiene un valor mayor o igual a S/59.00, este descuento es del tipo B, el cual es menor al descuento realizado por las empresas en A. Inicialmente, el modelo está destinado a los adultos jóvenes del NSE B, C y D; esta sería con la ayuda de la variable del proxy del NSE, que se usa como referencia el promedio del adulto joven según la escala que se obtiene el IPSOS: Perfil del Adulto joven 2016 en Lima Metropolitana.

**O.E.6 Validar la propuesta realizada, sus alcances y limitaciones.**

- Después de plantear la discriminación de precios con base a la media de la simulación 1, se realizó una simulación 2, que bajo las mismas condiciones de la simulación anterior, se incrementó en una hora el entretenimiento, para demostrar y comprobar que el gasto aumenta, entonces se obtuvo que la media es de S/ 69.00 soles, demostrando que el ingreso se incrementa en 17.5%, por ende sería atractivo para las empresas porque se incrementaría el ticket promedio en las empresas que usan este modelo para discriminar los precios y atraer nuevos clientes.
- La mayoría de los clientes son muy sensibles al precio, y muchos pueden no tener el tiempo para descubrir por qué un precio es mejor que otro. Por lo tanto, los modelos de diferenciación de precios deben asegurarse para que los motivos para ofrecer un

trato sean claros, y que cualquier promoción de precio no este enfocada (o “discrimine”) en contra de un segmento en particular sin un fundamento claro.

- La correcta aplicación del modelo está sujeta a la gestión (estrategia) de cada empresa para otorgar los descuentos.

## 7.2. Recomendaciones

- Las empresas del sector entretenimiento que, en la actualidad aplican la discriminación de precios basadas en una sola variable (edad, sexo, etc.), deberían considerar la revisión de sus modelos ya que, como se ha comprobado en la presente investigación, la estimación del consumo mediante un modelo econométrico con variables fáciles de obtener es más exacta, y porque ayudan a establecer mejor sus estrategias comerciales para la maximización de sus beneficios.
- El modelo de discriminación de precios obtenido como resultado de la presente investigación debe ser desarrollado y aplicado por alguna empresa del sector entretenimiento para poder comprobar la validez real de dicho modelo; no obstante, nuevas empresas podrían apostar por el desarrollo de un modelo que permita estimar mejor la propensión al gasto u otra variable que crean conveniente, para ofrecer descuentos personalizados a sus consumidores o usuarios.
- De acuerdo a la investigación, el 90% de los adultos jóvenes se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa (PEA), además se conoce que destinan aproximadamente S/. 57.00 semanales en actividades de entretenimiento, por lo que representan un grupo atractivo para orientar diferentes campañas, descuentos, productos y/o servicios. En ese sentido, las empresas del sector deberían volcar sus esfuerzos a este mercado para incrementar sus ingresos al corto y largo plazo, esto último a través de la fidelización a estos usuarios.
- Si se desea tener algo más elaborado, para evitar sesgar la variable Ingreso (Variable independiente del gasto), se sugiere que los ingresos se validen anualmente, la fuente para validar los ingresos de las personas serían bases de datos externas, como por ejemplo SUNAT: Ingresos de Cuarta y quinta categoría.
- El modelo propuesto podría aplicarse a todos los niveles socioeconómicos, pero estaría sujeta a la estimación de un nuevo modelo econométrico, ya que se incluiría información adicional de las variables analizadas y especialmente, sobre ingresos

menores a S/ 850 (NSE E) y mayores a S/ 2900 soles (NSE A). Es importante mencionar que esto es posible si es que se puede verificar la fuente de los ingresos (por ejemplo, Boletas de Pago, contratos, Recibo por Honorarios, etc.). Ingresos menores al sueldo mínimo vital sería muy difícil de obtener, sin embargo, si estos son ingresos fijos, puede considerarse apto para el análisis.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, T. (2016). La industria del entretenimiento, tan relevante como la vida misma. Retrieved from <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/01/19/industria-entretenimiento-tan-relevante-como-vida-misma/>
- Álvarez, C. (2010). Dos tipos de variables: endógenas y exógenas. Retrieved from <https://cadep.ufm.edu/blog/2010/11/endogenas-y-exogenas/>
- Banco Mundial. (2017). Perú Panorama general. Retrieved from <http://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1>
- Becerra Espinosa, J. M. (2010). Matemáticas Básicas. *Facultad De Contaduria Y Administracion, I*, 1–30. Retrieved from [http://132.248.164.227/publicaciones/docs/apuntes\\_matematicas/34\\_Estadistica Descriptiva.pdf](http://132.248.164.227/publicaciones/docs/apuntes_matematicas/34_Estadistica Descriptiva.pdf)
- Compañía Peruana de Estudio de Mercados y opinion pública s.a.c. [cpi]. (2016). Perú : Población 2016, (5), 10. Retrieved from [http://cpi.com.pe/filestore/mr\\_201608\\_01.pdf](http://cpi.com.pe/filestore/mr_201608_01.pdf)
- Confama. (2015). Normas básicas. Retrieved from [https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra organización/Aspectos jurídicos/Normas básicas/normas\\_basicas.asp](https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra_organización/Aspectos_jurídicos/Normas_básicas/normas_basicas.asp)
- Confama. (2016). Nuestra organización. Retrieved from [https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra organización/Quiénes somos/Qué es/que\\_es.asp](https://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra_organización/Quiénes_somos/Qué_es/que_es.asp)
- Cossío, F. G. De. (n.d.). Tiene Control Sobre El Precio De Mercado . Únicamente Cobrar El Precio De Mercado E Incrementar Su Abasto Hasta El Punto. Retrieved from [http://www.gdca.com.mx/PDF/competencia/DISCRIMINACION DE PRECIOS.pdf](http://www.gdca.com.mx/PDF/competencia/DISCRIMINACION_DE_PRECIOS.pdf)
- Domazlicky, B. (n.d.). MARKET POWER-A DEFINITION. Retrieved from <http://cstl-hcb.semo.edu/bdomazlicky/ec101text/chap7/chap7sec1.htm>
- Dones, M. (n.d.). Introducción a la utilización de modelos. Retrieved from [http://www.uam.es/departamentos/economicas/econapli/pdf/int\\_econ.PDF](http://www.uam.es/departamentos/economicas/econapli/pdf/int_econ.PDF)
- Economipedia. (n.d.). Ingreso marginal. Retrieved from <http://laeconomia.com.mx/costo-marginal/>
- GERARD, D. (n.d.). Price Discrimination under Article 82 (2) (C) EC: Clearing up the Ambiguities, 4.
- Gestion. (2013). Cuponatic apunta a cerrar el año en US\$ 25 millones a nivel regional. Retrieved from <https://gestion.pe/economia/empresas/cuponatic-apunta-cerrar-ano-us-25-millones-nivel-regional-43499>
- Gestión. (2013a). El e-commerce en el Perú creció 43% durante el 2012. Retrieved from <https://gestion.pe/tendencias/e-commerce-peru-crecio-43-2012-30326>

- Gestión. (2013b). Los jóvenes que tienen empleo gastan más en entretenimiento. Retrieved from <https://gestion.pe/tendencias/jovenes-que-tienen-empleo-gastan-mas-entretenimiento-2059805>
- Gestión. (2015). Hay más teatros en cinco distritos de Lima que en el resto del Perú. Retrieved from <https://gestion.pe/tendencias/hay-teatros-cinco-distritos-lima-resto-peru-85654>
- Codigo.pe (2016). En el Perú el 27% de los lectores de diarios utiliza cupones de descuento. Retrieved from <https://codigo.pe/marcas/en-el-peru-el-27-de-los-lectores-de-diarios-utiliza-cupones-de-descuento>
- Hanke, & Wichern. (2006). Ols, 1, 41–44. Retrieved from [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/mercado\\_g\\_ja/apendiceC.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/mercado_g_ja/apendiceC.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014). Una mirada a Lima Metropolitana. *Inei*, 1–81. Retrieved from [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf)
- IPSOS. (2016). *Perfil del Adulto Joven 2016*. Lima. Retrieved from <https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-02/perfil-del-adulto-joven.pdf>
- Jara, L. (2015). Utilización de la Capacidad Instalada en la Industria. Retrieved from <http://www.observatorio.unr.edu.ar/utilizacion-de-la-capacidad-instalada-en-la-industria-2/>
- Kikut, A. C., Muñoz, E., Quirós, J. C., & Torres, C. (2003). Principales indicadores para el diagnóstico del análisis de regresión lineal. *Book*. Retrieved from [http://www.bccr.fi.cr/investigacioneseconomicas/metodoscuantitativos/Principales\\_indicadores\\_analisis\\_regresion\\_lineal.pdf](http://www.bccr.fi.cr/investigacioneseconomicas/metodoscuantitativos/Principales_indicadores_analisis_regresion_lineal.pdf)
- Lieberman, M. B. (1989). *The Learning Curve, Technology Barriers, and Competitive Survival in the Chemical Processing Industries*. Retrieved from <http://www.anderson.ucla.edu/faculty/marvin.lieberman/publications/LC-Survival-SMJ1989.pdf>
- Lima, M. de. (n.d.). Lima. Retrieved from <http://www.munlima.gob.pe/lima>
- Martínez, Á. I. (2006). Psicología del desarrollo de la edad adulta Teorías y contextos. *Revista Complutense de Educación*, 16(2), 601–619. <https://doi.org/10.5209/RCED.16845>
- Martínez López, J. S. (2011). SOCIEDAD DEL ENTRETENIMIENTO: Construcción socio-histórica, definición y caracterización de las industrias que pertenecen a este sector. *Luciérnaga*, 6(3), 6–16. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5529511.pdf>
- Minimundo. (n.d.). ABRIMOS LAS PUERTAS DE LA CIUDAD MAS PEQUEÑA Y DIVERTIDA DEL PERU. Retrieved from <http://minimundo-lima.blogspot.pe/>
- Nacional, U., Ruíz, P., Económicas, F. D. E. C., Administrativas, Y., Precios, D. D. E., Vilma, B., ... Perú, L. (2012). Universidad nacional “ pedro ruíz gallo ” facultad de ciencias económicas, administrativas y contables discriminación de precios 1, 1–58. Retrieved from <http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/precios.pdf>

- Nicholson. (2008). *Teoría Microeconómica. Principios Básicos y Ejercicios*. Retrieved from <http://latinoamerica.cengage.com>
- Orellana, L. (2001). Estadística Descriptiva. *Liliana Orellana Marzo*, (1), 1–64. <https://doi.org/9788497325141>
- Parkin, M. (2015). *Monopolio*. (Pearson Educación de México, Ed.) (11va ed.). Retrieved from <https://economia-aplicada.wikispaces.com/file/view/Parkin-013.pdf>
- Parque Zoológico Huachipa. (2016). Quienes Somos. Retrieved from <https://zoohuachipa.com.pe/quienes-somos/>
- Perú CIO. (2013). Perú fue el mercado de mayor crecimiento para Cuponatic durante el 2012. Retrieved from <https://cioperu.pe/articulo/12162/peru-fue-el-mercado-de-mayor-crecimiento-para-cuponatic-durante/>
- PricewaterhouseCo. (2015). Digital media Future is now. Retrieved from <https://www.pwc.in/assets/pdfs/publications/2015/digital-media-future-is-now.pdf>
- Rios, G. (n.d.). tipos de variables: endógenas y exógenas. Retrieved from [http://www.academia.edu/9564511/tipos\\_de\\_variables\\_endógenas\\_y\\_exógenas](http://www.academia.edu/9564511/tipos_de_variables_endógenas_y_exógenas)
- RPP. (2013). Cupones, una nueva manera de comprar con hasta 90% de descuento. Retrieved from <http://rpp.pe/economia/economia/cupones-una-nueva-manera-de-comprar-con-hasta-90-de-descuento-noticia-583229>
- Sabino, C. (1991). *Diccionario de Economía y Finanzas*. (E. Panapo, Ed.). Caracas. Retrieved from <http://www.eumed.net/cursecon/dic/S.htm>
- Salcedo, R., & De Simone, L. (2012). Los centros comerciales en Chile. Retrieved from <http://preciso.pe/wp-content/uploads/2016/06/ACCEP.pdf>
- Schwab, K., Ipsos, Indecopi, D, M., Digesa, D., cpi, ... AEMPS. (2016). Gestión de los Residuos Peligrosos en el Perú. *World Economic Forum, October(5)*, 1–4. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110218>.
- Steedman, I. (1987). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*.
- Thomae, H. (1979). *The concept of development and life span developmental psychology*. Academic Press.
- Tribunal Constitucional del Perú. (2015). Resolución 00034-2004-AI. Lima. Retrieved from [http://www.justiciaviva.org.pe/nuevos/2006/marzo/09/08\\_tc\\_resuelve.htm](http://www.justiciaviva.org.pe/nuevos/2006/marzo/09/08_tc_resuelve.htm)
- University, Y. (n.d.). *Introduction to Macroeconomic Models*. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/778/77812441004/>
- Uriel, E. (2013). El modelo de regresión simple: estimación y propiedades. *Introducción a La Econometría*, 1–49. Retrieved from [https://www.uv.es/uriel/2 El modelo de regresion lineal simple estimacion y propiedades.pdf](https://www.uv.es/uriel/2%20El%20modelo%20de%20regresion%20lineal%20simple%20estimacion%20y%20propiedades.pdf)
- Varian, H. R. (2010). Intermediate microeconomics: A modern approach.
- Vera, D. C. R. (2006). Discriminacion de precios, 1–46. Retrieved from <http://www.gdca.com.mx/PDF/competencia/DISCRIMINACION> DE

PRECIOS.pdf

ANEXO I: CUESTIONARIO DE ENCUESTA DIRIGIDA A ADULTOS JÓVENES  
SOBRE ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO QUE IMPLICAN GASTOS DE  
ACCESO O CONSUMO.

1) Indique su género

- Mujer
- Hombre

2) ¿Cuál es su edad?

- \_\_\_\_\_

3) ¿Dónde reside actualmente? (Seleccione su Distrito)

- Ancón
- Ate – Vitarte
- Bellavista
- Barranco
- Breña
- Callao
- Carmen de la Legua
- Chorrillos
- Cieneguilla
- Comas
- Carabaylo
- Chaclacayo
- El Agustino
- Independencia
- Jesús María
- La Molina
- La Perla
- La Punta
- La Victoria
- Lima (Cercado)

- Lince
- Los Olivos
- Lurigancho (Chosica)
- Lurín
- Magdalena del Mar
- Mi Perú
- Miraflores
- Pachacamac
- Pucusana
- Pueblo Libre
- Puente Piedra
- Punta Hermosa
- Punta Negra
- Rímac
- San Bartolo
- San Borja
- San Isidro
- San Juan de Lurigancho
- San Juan de Miraflores
- San Luis
- San Martín de Porres
- San Miguel
- Santa Anita
- Santa María del Mar
- Santa Rosa
- Santiago de Surco
- Surquillo
- Ventanilla
- Villa el Salvador
- Villa María del Triunfo
- Otro

- 4) ¿Usted tiene hijos?
- Si
  - No
- 5) ¿Cuántos hijos tiene?
- \_\_\_\_\_
- 6) ¿Cuál de las siguientes situaciones describe mejor su situación?
- Vive en casa de sus padres y/u otro familiar.
  - Ya se independizó y vive con su pareja y sus hijos.
  - Vive en casa de sus padres u otro familiar con su pareja e hijos.
  - Vive en casa de sus padres con su(s) hijo(s).
  - Ya se independizó sólo.
  - Ya se independizó y vive con su pareja.
  - Vive en casa de sus padres u otro familiar con su pareja.
- 7) ¿Cuál es el nivel de estudios más alto que obtuviste? (No necesariamente que se haya culminado)
- Primaria
  - Secundaria
  - Técnico
  - Universitario
  - Posgrado
- 8) ¿De qué fuente(s) proviene(n) su(s) ingreso(s)? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).
- Trabajo fijo
  - Trabajo eventual
  - Ayuda de familiares
  - Propinas
  - Rentas
  - No percibe ingresos

9) ¿Diga usted dentro de qué rango se encuentran sus ingresos mensuales?

- Menos de S/. 425.00
- S/. 426.00 - S/. 850.00
- S/. 851.00 - S/. 1,200.00
- S/. 1,201.00 - S/. 1,600.00
- S/. 1,601.00 - S/. 2,000.00
- S/. 2,001.00 - S/. 2,400.00
- S/. 2,401.00 - S/. 2,800.00
- Más de S/. 2,800.00

#### ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO

Las siguientes preguntas hacen referencia a actividades de entretenimiento por las que se debe realizar un pago – puede ser para ingresar a los locales respectivos, por consumir en ellos y/o por realizar determinadas actividades asociadas a entretenimiento.

10) ¿Suele asistir a las siguientes locaciones recreativas? (La pregunta se refiere a los casos en que se paga por el ingreso a las mismas). Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Cines
- Paintball
- Parques de atracciones (Happyland, Coneypark y similares)
- Parques (Clubes zonales, clubes particulares, parque del agua y similares)
- Zoológicos
- Ninguna

11) ¿Suele asistir a los siguientes eventos deportivos (considerando que se debe pagar por el ingreso a los mismos)? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Fútbol
- Atletismo
- Gimnasio

- Voley
- Natación
- Ninguna

12) ¿Suele practicar alguna de las siguientes actividades deportivas (alquilando local, o instrumentos, o en general desembolsando un pago para ello)? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Fútbol
- Atletismo
- Gimnasio
- Voley
- Natación
- Ninguna

13) ¿Suele asistir a los siguientes espectáculos en vivo (pagando por el ingreso o por el consumo)? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Conciertos
- Recitales
- Opera
- Danzas
- Teatro
- Ferias (Feria Mistura, Expo alimentaria, y similares)
- Ninguna

14) ¿Suele asistir a los siguientes locales de juegos de azar? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Casinos
- Tragamonedas
- Loterías
- Ninguna

15) ¿Suele asistir a los siguientes locales de gastronomía diurnos? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Comida Peruana/Criolla
- Comida Regional
- Chifas
- Comida Italiana
- Comida Internacional/Variado
- Centros folclóricos (Ejm. Brisas del Titicaca, Candelaria, Sachún, otros.)
- Ninguna

16) ¿Suele asistir a los siguientes locales de gastronomía, consumo de alcohol o centros nocturnos? Seleccione y/o complete como máximo dos (02) (las más importantes).

- Discotecas
- Bares
- Karaoques
- Peñas
- Ninguna

## ANEXO II: ENTREVISTAS GUIADAS PARA PANEL DE EXPERTOS

Hoy (día) /mes/año realizaremos una entrevista a (Nombres y apellidos - Cargo), la cual será grabada para fines académicos.

Buenos días/tardes, venimos a presentarle nuestro Proyecto de tesis “*Discriminación de precios como mecanismo para promover la demanda de servicios de entretenimiento en el consumidor adulto joven*” y hacerle una breve entrevista, a continuación, lanzaremos una serie de preguntas con respecto al negocio de su empresa; sus respuestas aportaran datos importantes para la realización de nuestro trabajo.

**¿Cuál es el nombre de la empresa donde usted labora?**

---

**¿Cuántos años tiene la empresa?**

---

**¿Cuántos años de experiencia tiene usted laborando en el sector entretenimiento?**

---

**¿A qué público está dirigido la empresa?**

---

**¿Cuál es el ticket promedio de un consumidor por visita?**

---

**De las personas que ustedes hayan identificado, ¿Cuál es la frecuencia de visita?**

---

**¿Cuáles son los horarios de atención que manejan?**

---

**¿Existe estacionalidad en la Empresa donde labora?**

---

**¿Existen horas pico u horas valle? ¿Qué días?**

---

**¿Es posible ampliar los horarios de atención?**

---

**¿Cuántos locales tienen en total?**

---

**¿Cuántos están ubicados en lima?**

---

**¿Cuál de los locales tiene mayor afluencia?**

---

**¿Tienen un programa de fidelización para el cliente?**

---

**¿Piensan expandir sus locales?**

---

**¿Cuál es la tasa de crecimiento y/o proyección para el próximo año?**

---

**Actualmente ¿Ofrecen algún tipo de descuento?**

---

**¿Los precios son diferenciados entre locales?**

---

**¿Adoptarían el modelo que le hemos comentado?**

---

**¿Cuál es la capacidad de personas en los días de semana? ¿Y en los fines de semana?**

---

**¿Le interesaría conocer a un nuevo público, que podría cubrir los horarios de baja demanda?**

---

**¿Cree que su empresa estaría dispuesta a pagar un porcentaje del excedente de ingresos que se logren a partir de la aplicación del modelo propuesto?**

---

**¿Cuál sería el máximo porcentaje de los ingresos adicionales que estaría dispuesto a pagar por la utilización del modelo?**

---

ANEXO III: OTRAS PRUEBAS EN EViews

Tabla A: Test de variable redundante - Ingreso

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC			
TEC UNI			
Redundant Variables: INGRESO			
	Value	df	Probability
t-statistic	14.82171	384	0.0000
F-statistic	219.6831	(1, 384)	0.0000
Likelihood ratio	177.7959	1	0.0000
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	58330.78	1	58330.78
Restricted SSR	160291.4	385	416.3413
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1738.792	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla B: Test de variable redundante - Horas

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: HORAS			
	Value	df	Probability
t-statistic	14.29792	384	0.0000
F-statistic	204.4306	(1, 384)	0.0000
Likelihood ratio	167.7389	1	0.0000
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	54280.91	1	54280.91
Restricted SSR	156241.5	385	405.8221
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1733.764	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla C: Test de variable redundante - Hijos

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: HIJOS			
	Value	df	Probability
t-statistic	2.165221	384	0.0310
F-statistic	4.688180	(1, 384)	0.0310
Likelihood ratio	4.769006	1	0.0290
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1244.817	1	1244.817
Restricted SSR	103205.4	385	268.0660
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1652.279	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla D: Test de variable redundante - Edad

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: EDAD			
	Value	df	Probability
t-statistic	1.971521	384	0.0494
F-statistic	3.886894	(1, 384)	0.0494
Likelihood ratio	3.957996	1	0.0466
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	1032.058	1	1032.058
Restricted SSR	102992.7	385	267.5134
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1651.873	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla E: Test de variable redundante - Género

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: GENERO			
	Value	df	Probability
t-statistic	0.533805	384	0.5938
F-statistic	0.284948	(1, 384)	0.5938
Likelihood ratio	0.291518	1	0.5892
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	75.66009	1	75.66009
Restricted SSR	102036.3	385	265.0293
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1650.040	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla F: Test de variable redundante - Secundaria

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: SEC			
	Value	df	Probability
t-statistic	3.653444	384	0.0003
F-statistic	13.34766	(1, 384)	0.0003
Likelihood ratio	13.42844	1	0.0002
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	3544.102	1	3544.102
Restricted SSR	105504.7	385	274.0382
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1656.609	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla G: Test de variable redundante - Técnico

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: TEC			
	Value	df	Probability
t-statistic	1.856777	384	0.0641
F-statistic	3.447622	(1, 384)	0.0641
Likelihood ratio	3.512680	1	0.0609
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	915.4209	1	915.4209
Restricted SSR	102876.0	385	267.2105
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1651.651	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

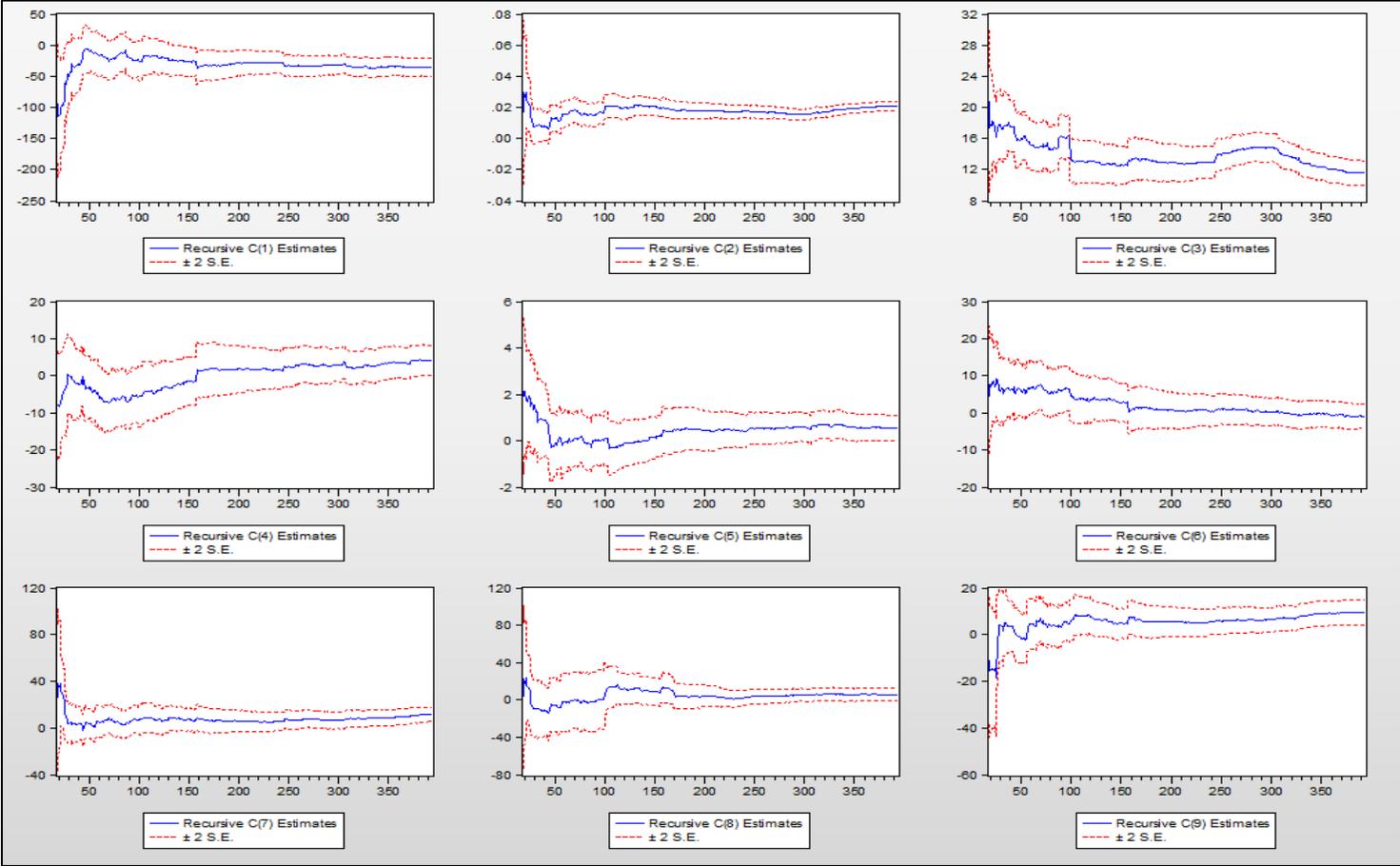
Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla H: Test de variable redundante - Universitario

Redundant Variables Test			
Equation: REDINGRESO			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD GENERO SEC TEC UNI			
Redundant Variables: UNI			
	Value	df	Probability
t-statistic	3.618878	384	0.0003
F-statistic	13.09628	(1, 384)	0.0003
Likelihood ratio	13.17974	1	0.0003
F-test summary:			
	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	3477.356	1	3477.356
Restricted SSR	105438.0	385	273.8648
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
Unrestricted SSR	101960.6	384	265.5224
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1656.484	385	
Unrestricted LogL	-1649.894	384	

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Gráfico A: Test de Coeficientes Recursivos



Fuente: Gráfico de salida del programa Eviews.

Tabla I: Estimadores del modelo final

Estimation Command:
=====
LS(W=EDAD,WTYPE=IVAR,WSCALE=AVG,COV=HAC) GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD SEC TEC UNI
Estimation Equation:
=====
GASTO = C (1) + C(2)*INGRESO + C(3)*HORAS + C (4)*HIJOS + C(5)*EDAD + C (6)*SEC + C (7)*TEC + C(8)*UNI
Substituted Coefficients:
=====
GASTO = -36.7354471243 + 0.0202936818954*INGRESO + 12.2965409856*HORAS + 4.42489397376*HIJOS + 0.531192218102*EDAD + 12.0862732502*SEC + 6.19451183572*TEC + 9.98657705146*UNI

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla J: Matriz de Varianzas y Covarianzas

	C	INGRESO	HORAS	HIJOS	EDAD	SEC	TEC	UNI
C	53.95	-0.0011	-1.8999	-2.6786	-1.5219	-12.173	-6.675	-7.838
INGRESO	0.00	0.0000	-0.0018	-0.0004	-0.0001	0.001	0.001	0.001
HORAS	-1.90	-0.0018	2.2181	0.4103	0.0030	1.110	-0.088	-0.227
HIJOS	-2.68	-0.0004	0.4103	4.6528	0.0221	1.416	0.695	1.523
EDAD	-1.52	-0.0001	0.0030	0.0221	0.0624	0.109	0.009	0.030
SEC	-12.17	0.0009	1.1104	1.4158	0.1089	8.434	4.450	4.867
TEC	-6.68	0.0011	-0.0875	0.6950	0.0090	4.450	8.326	4.692
UNI	-7.84	0.0015	-0.2270	1.5228	0.0305	4.867	4.692	6.182

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla K: Matriz de Correlaciones

	GASTO	INGRESO	HORAS	HIJOS	EDAD	SEC	TEC	UNI
GASTO	1.00	0.75	0.73	0.11	0.47	-0.27	-0.06	0.17
INGRESO	0.75	1.00	0.53	0.08	0.47	-0.35	-0.07	0.11
HORAS	0.73	0.53	1.00	0.02	0.40	-0.27	0.00	0.13
HIJOS	0.11	0.08	0.02	1.00	0.19	-0.07	0.01	0.04
EDAD	0.47	0.47	0.40	0.19	1.00	-0.25	0.06	0.08
SEC	-0.27	-0.35	-0.27	-0.07	-0.25	1.00	-0.23	-0.53
TEC	-0.06	-0.07	0.00	0.01	0.06	-0.23	1.00	-0.41
UNI	0.17	0.11	0.13	0.04	0.08	-0.53	-0.41	1

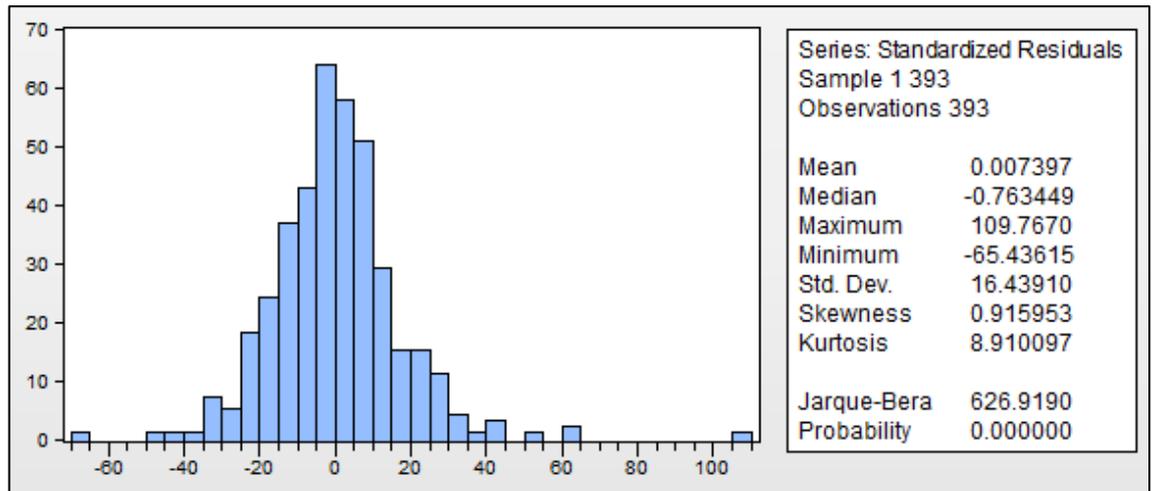
Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla M: Test de variables redundantes TEC

Redundant Variables Test			
Equation: MVARYCOV2			
Specification: GASTO C INGRESO HORAS HIJOS EDAD SEC			
TEC UNI			
Redundant Variables: TEC			
	Value	df	Probability
t-statistic	1.913083	385	0.0565
F-statistic	3.659888	(1, 385)	0.0565
Likelihood ratio	3.718292	1	0.0538
F-test summary:			
	Sum of	df	Mean
	Sq.		Squares
Test SSR	1007.046	1	1007.046
Restricted SSR	106942.7	386	277.0536
Unrestricted SSR	105935.6	385	275.1575
Unrestricted SSR	105935.6	385	275.1575
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	-1659.269	386	
Unrestricted LogL	-1657.410	385	

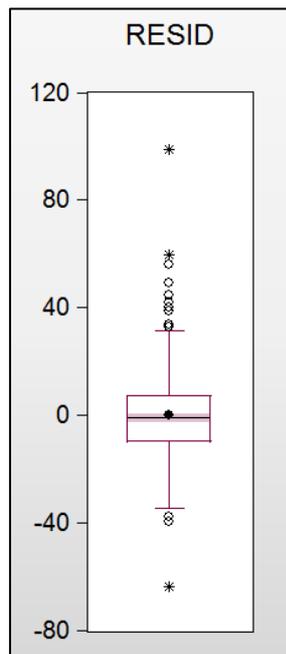
Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Gráfico B: Prueba de Jarque – Bera



Fuente: Gráfico de salida del programa Eviews.

Gráfico C: Prueba de Jarque – Bera



Fuente: Gráfico de salida del programa Eviews.

Tabla N: Factor de incremento de la varianza (FIV)

Variance Inflation Factors			
Date: 01/12/18 Time: 13:35			
Sample: 1 393			
Included observations: 393			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	53.94941	93.96241	NA
INGRESO	3.21E-06	21.67684	2.704427
HORAS	2.218072	20.78839	2.716233
HIJOS	4.652792	1.391112	1.155182
EDAD	0.062393	72.84116	1.161566
SEC	8.434245	4.001273	2.696991
TEC	8.326074	2.356829	1.840038
UNI	6.181785	4.138235	2.769199

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Figura A: Correlograma de los residuos al cuadrado

Correlogram of Standardized Residuals Squared						
Date: 01/12/18 Time: 13:30						
Sample: 1 393						
Included observations: 393						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1 0.058	0.058	1.3371	0.248	
		2 0.016	0.012	1.4332	0.488	
		3 0.006	0.005	1.4496	0.694	
		4 0.060	0.060	2.8979	0.575	
		5 -0.023	-0.030	3.1033	0.684	
		6 -0.003	-0.002	3.1072	0.795	
		7 0.014	0.015	3.1851	0.867	
		8 -0.042	-0.048	3.8995	0.866	
		9 -0.031	-0.023	4.2960	0.891	
		10 -0.029	-0.025	4.6267	0.915	
		11 0.015	0.017	4.7156	0.944	
		12 0.023	0.028	4.9248	0.960	
		13 0.057	0.056	6.2632	0.936	
		14 -0.006	-0.012	6.2804	0.959	
		15 -0.017	-0.020	6.4009	0.972	
		16 0.009	0.007	6.4310	0.983	
		17 0.023	0.016	6.6588	0.988	
		18 -0.025	-0.027	6.9121	0.991	
		19 0.009	0.013	6.9450	0.995	
		20 -0.010	-0.012	6.9856	0.997	
		21 0.040	0.047	7.6621	0.996	
		22 -0.023	-0.020	7.8869	0.997	
		23 -0.027	-0.028	8.1845	0.998	
		24 -0.028	-0.028	8.5211	0.998	
		25 -0.010	-0.013	8.5653	0.999	
		26 -0.015	-0.011	8.6606	0.999	
		27 -0.030	-0.023	9.0406	1.000	
		28 -0.003	0.000	9.0450	1.000	
		29 -0.043	-0.039	9.8198	1.000	
		30 -0.014	-0.008	9.8991	1.000	
		31 -0.030	-0.022	10.273	1.000	
		32 -0.034	-0.039	10.772	1.000	
		33 -0.010	-0.006	10.818	1.000	
		34 -0.013	-0.018	10.894	1.000	
		35 -0.023	-0.017	11.120	1.000	
		36 -0.038	-0.029	11.762	1.000	

Fuente: Figura de salida programa Eviews.

Tabla O: Test de Breusch-Godfrey para autocorrelación de orden 2

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.812578	Prob. F(2,383)	0.4445	
Obs*R-squared	1.660542	Prob. Chi-Square(2)	0.4359	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/12/18 Time: 14:03				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.420957	7.081005	-0.059449	0.9526
INGRESO	9.44E-06	0.001404	0.006723	0.9946
HORAS	-0.147969	0.818736	-0.180729	0.8567
HIJOS	-0.011139	1.990134	-0.005597	0.9955
EDAD	0.033648	0.274433	0.122608	0.9025
SEC	-0.143084	3.134283	-0.045651	0.9636
TEC	-0.559098	3.252307	-0.171908	0.8636
UNI	-0.028121	2.610582	-0.010772	0.9914
RESID(-1)	0.065781	0.052366	1.256188	0.2098
RESID(-2)	0.008143	0.051808	0.157181	0.8752
R-squared	0.004225	Mean dependent var	-1.86E-15	
Adjusted R-squared	-0.019174	S.D. dependent var	16.13371	
S.E. of regression	16.28765	Akaike info criterion	8.443807	
Sum squared resid	101605.1	Schwarz criterion	8.544922	
Log likelihood	-1649.208	Hannan-Quinn criter.	8.483878	
F-statistic	0.180573	Durbin-Watson stat	1.985731	
Prob(F-statistic)	0.996002			

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla P: Test de Harvey para heteroscedasticidad

Heteroskedasticity Test: Harvey				
F-statistic	2.076004	Prob. F(7,385)		0.0452
Obs*R-squared	14.29444	Prob. Chi-Square(7)		0.0462
Scaled explained SS	13.62233	Prob. Chi-Square(7)		0.0583
Test Equation:				
Dependent Variable: LRESID2				
Method: Least Squares				
Date: 01/12/18 Time: 14:04				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.982153	0.931983	4.272774	0.0000
INGRESO	-0.000135	0.000185	-0.726572	0.4679
HORAS	0.370139	0.106345	3.480534	0.0006
HIJOS	0.217103	0.262755	0.826254	0.4092
EDAD	-0.018572	0.035940	-0.516761	0.6056
SEC	-0.218117	0.413595	-0.527367	0.5982
TEC	-0.157340	0.425513	-0.369765	0.7118
UNI	-0.214351	0.344499	-0.622210	0.5342
R-squared	0.036373	Mean dependent var		4.001377
Adjusted R-squared	0.018852	S.D. dependent var		2.171352
S.E. of regression	2.150787	Akaike info criterion		4.389691
Sum squared resid	1780.966	Schwarz criterion		4.470583
Log likelihood	-854.5743	Hannan-Quinn criter.		4.421747
F-statistic	2.076004	Durbin-Watson stat		1.821056
Prob(F-statistic)	0.045190			

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla Q: Test de ARCH para heteroscedasticidad

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	1.325528	Prob. F(1,390)	0.2503	
Obs*R-squared	1.327812	Prob. Chi-Square(1)	0.2492	
Test Equation: Dependent Variable: WGT_RESID^2 Method: Least Squares Date: 01/12/18 Time: 14:07 Sample (adjusted): 2 393 Included observations: 392 after adjustments HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 6.0000)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	251.7742	44.85616	5.612925	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	0.058118	0.041857	1.388487	0.1658
R-squared	0.003387	Mean dependent var	267.4664	
Adjusted R-squared	0.000832	S.D. dependent var	759.0072	
S.E. of regression	758.6914	Akaike info criterion	16.10616	
Sum squared resid	2.24E+08	Schwarz criterion	16.12642	
Log likelihood	-3154.807	Hannan-Quinn criter.	16.11419	
F-statistic	1.325528	Durbin-Watson stat	1.998829	
Prob(F-statistic)	0.250308			

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Tabla R: Modelo fallido 1

Dependent Variable: GASTO				
Method: Least Squares				
Date: 01/12/18 Time: 17:13				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-33.02935	8.408524	-3.928079	0.0001
INGRESO	0.027074	0.001483	18.25199	0.0000
TIEMPO	1.571080	3.627814	0.433065	0.6652
HIJOS	2.400899	2.486104	0.965727	0.3348
EDAD	1.305671	0.331740	3.935831	0.0001
R-squared	0.583361	Mean dependent var	56.93384	
Adjusted R-squared	0.579065	S.D. dependent var	31.43605	
S.E. of regression	20.39555	Akaike info criterion	8.881151	
Sum squared resid	161399.6	Schwarz criterion	8.931709	
Log likelihood	-1740.146	Hannan-Quinn criter.	8.901186	
F-statistic	135.8152	Durbin-Watson stat	1.617838	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

En un inicio, se trató de explicar el comportamiento del gasto en entretenimiento en función del ingreso, tiempo, género, hijos y edad.

En la Tabla r, se tiene el modelo 2, el cual tiene 3 variables que no son significativas individualmente, las cuales son: TIEMPO e HIJOS. Sin embargo, el modelo en su conjunto era significativo y las variables explicaban cerca del 58.33% del comportamiento del gasto en entretenimiento. Este valor del  $R^2$  es relativamente bajo. Haciendo las pruebas para la verificación de los supuestos por MCO, se tiene que el modelo tenía problemas de autocorrelación de primer orden, heteroscedasticidad, especificación del modelo, normalidad y multicolinealidad.

Tabla S: Modelo fallido 2

Dependent Variable: GASTO				
Method: Least Squares				
Date: 01/10/18 Time: 19:39				
Sample: 1 393				
Included observations: 393				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.95333	2.554947	-4.678505	0.0000
INGRESO	0.021810	0.001355	16.09204	0.0000
NUMHIJOS	2.311728	1.196607	1.931902	0.0541
GENERO	-0.797916	1.684941	-0.473557	0.6361
HORAS	11.78771	0.796014	14.80842	0.0000
POS	-11.28702	3.158663	-3.573353	0.0004
UNI	-1.689573	2.233788	-0.756371	0.4499
TEC	-4.885780	2.802756	-1.743206	0.0821
R-squared	0.732203	Mean dependent var	56.93384	
Adjusted R-squared	0.727334	S.D. dependent var	31.43605	
S.E. of regression	16.41511	Akaike info criterion	8.454427	
Sum squared resid	103740.5	Schwarz criterion	8.535319	
Log likelihood	-1653.295	Hannan-Quinn criter.	8.486484	
F-statistic	150.3792	Durbin-Watson stat	1.877154	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Tabla de salida del programa Eviews.

Posteriormente, se trató de explicar el comportamiento del gasto en entretenimiento en función del ingreso, número de hijos, género, horas de entretenimiento, y del grado de instrucción alcanzado, se tomó como base el nivel secundario (etapa escolar completa).

En la Tabla S, se tiene el modelo 2, el cual tiene 4 variables que no son significativas individualmente, las cuales son: NUMHIJOS, GENERO, UNI y TEC. El modelo en su conjunto era significativo y las variables explicaban cerca del 73.22% del comportamiento del gasto en entretenimiento.

En conclusión, se mejoró los problemas de autocorrelación y normalidad, pero no cumplía el supuesto de heteroscedasticidad y multicolinealidad.