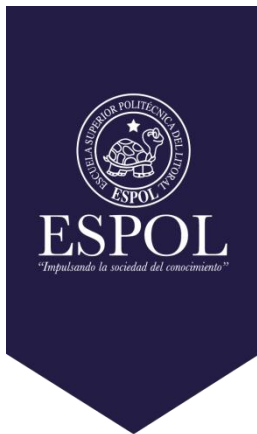


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



FCSH
FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

**“VALORACIÓN ECONÓMICA DEL BARRIO LAS PEÑAS, POR MEDIO DEL
MÉTODO DE COSTO DE VIAJE”**

PROYECTO INTEGRADOR

**Previo a la obtención del Título de:
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Presentada por:
CAROLINA STEFANÍA SÁNCHEZ LEÓN
ELIANA DENISSE ZAVALA NAVARRETE**

Guayaquil – Ecuador

2016

AGRADECIMIENTOS

En el presente trabajo de titulación agradecemos principalmente a Dios por ser nuestra fuerza y porque sin Él, ninguno de nuestros logros universitarios hubieran podido ser alcanzados.

También agradecemos a nuestros padres porque a base de su esfuerzo pudimos tener la educación que requerimos, por su aliento, amor y la motivación que nos dieron día a día.

Y por último, les agradecemos a nuestros docentes por los conocimientos transmitidos.

Eliana Zavala y Carolina Sánchez

TRIBUNAL DE TITULACIÓN

.....

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Ec. Manuel Zambrano Monserrate, Mg.

DEDICATORIA

Este trabajo de graduación está dedicado a mi abuelito Fidel, que prometió estar presente en este día tan importante para mí, pero Dios tenía planes más grandes para Él y ahora me acompaña desde el cielo.

Carolina Stefanía Sánchez León

Este trabajo de graduación está dedicado a mi mamá María Navarrete, que ha contribuido notablemente para que este día llegara y por su inmenso amor.

Eliana Denisse Zavala Navarrete

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOl realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

Eliana Denisse Zavala Navarrete

Carolina Stefanía Sánchez León

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	ii
TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
DECLARACIÓN EXPRESA	v
ÍNDICE GENERAL	vi
RESUMEN	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ABREVIATURAS	xiii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2. Objetivos específicos:.....	3
1.3. HIPÓTESIS	4
1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	4
1.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. MARCO TEÓRICO	8
2.2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	21
3.1 DATOS Y VARIABLES.....	21
3.2 MODELO	22
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	25

4.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.....	25
4.2. VARIABLES SIGNIFICATIVAS Y VARIABLES NO SIGNIFICATIVAS.....	35
4.3. ESTIMACIÓN DE MODELO A TRAVÉS DE LA REGRESIÓN BINOMIAL NEGATIVA TRUNCADA EN CERO.....	38
4.4. RATIO DE TASAS DE INCIDENCIA.....	44
4.5. RECuentos PREVISTOS.....	48
4.6. VALOR ECONÓMICO	53
CONCLUSIONES	55
LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS.....	59
ANEXOS.....	63

RESUMEN

Las áreas naturales o de servicios recreativos públicos poseen varias singularidades como: no gozar de un mercado definido con datos sobre precios y cantidades demandadas; tal es el caso del Barrio Las Peñas, tomado como caso de estudio en el presente trabajo y; que gracias a la economía ambiental y a los métodos alternativos de valoración económica que trae consigo, se ha determinado el valor económico del mismo, mediante la valoración indirecta del costo de desplazamiento usando el valor de uso que le atribuyen los visitantes. Se considera importante determinar el beneficio social dada la naturaleza de estos bienes, ya que son detractores netos de fondos públicos (Labandeira, 2007), y así recomendar una política de gestión eficaz del sitio.

La presente investigación consiste en la elaboración de un plan de valoración económica y recreacional del Barrio Las Peñas, cuyo objetivo principal es la proporción de una política pública efectiva para su aplicación en este lugar de preponderancia turística en la ciudad de Guayaquil.

Con la finalidad de obtener los resultados se procede al análisis de la población asignada y así escoger la muestra adecuada, que resultó en 385 encuestas realizadas en el sitio, bajo la guía de las autoras del presente trabajo, de las cuales 366 encuestas fueron obtenidas como completas.

Para un mayor beneficio y análisis del estudio realizado, se dividió el documento en 4 capítulos.

El capítulo uno consta de la visión en general del objeto de estudio, las complicaciones que de acuerdo a estudios previos del método de costo de viaje, se podrían presentar, sumado al planteamiento de los objetivos e hipótesis que se desarrollarían, la justificación y la determinación de limitaciones que se podrían encontrar en el trabajo.

El capítulo dos, se basa en el marco teórico referencial y el marco teórico conceptual, cuya base esencial es la determinación de investigaciones específicas con las que se puede comparar y justificar el proceder del presente proyecto.

El capítulo tres se divide en dos secciones base; como lo son los datos y variables y la formulación del modelo que toma en consideración la metodología realizada, así como también la formulación de los escenarios de costos con los que se debía trabajar.

En el capítulo cuatro se procede con la presentación y análisis de los resultados, el cual a su vez se divide en varias secciones como lo son la significancia de las variables, la

estimación del modelo a través de la regresión binomial negativa truncada en cero, las tasas de incidencia, los recuentos previstos y el valor económico individual del sitio dado cuatro escenarios de costos planteados.

Finalmente se encuentran las conclusiones, las cuales rescatan los principales resultados obtenidos, los excedentes del consumidor y puntos resaltantes de la investigación. Seguido de las recomendaciones y limitaciones encontradas en el transcurso de la investigación, además de enlistar de qué manera se consideraría corregir las mismas, para futuras investigaciones.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Función de demanda por recreación.....	11
Figura 2.2. Distribución de probabilidad poisson.....	12
Figura 2.3. Excedente del consumidor.....	13
Figura 4.1.1. Estadísticas descriptivas con respecto al género del individuo.....	25
Figura 4.1.2. Estadísticas descriptivas con respecto al nivel de estudio del individuo.	26
Figura 4.1.3. Estadísticas descriptivas con respecto al nivel de ingresos familiares mensuales del individuo.....	27
Figura 4.1.4. Estadísticas descriptivas con respecto al estado laboral del individuo. ...	27
Figura 4.1.5. Estadísticas descriptivas con respecto a la calidad general.....	29
Figura 4.1.6. Estadísticas descriptivas con respecto a diferentes tipos de calidad percibida.....	30
Figura 4.1.7. Estadísticas descriptivas con respecto a la calidad general.....	31
Figura 4.1.8. Estadísticas descriptivas con respecto al transporte usado por el individuo.	32
Figura 4.1.9. Estadísticas descriptivas con respecto al tipo de turista.	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1.1. Variables categóricas y descriptivas	21
Tabla 3.1.2. Variables incluidas dentro del método de costo de viaje.....	22
Tabla 4.1.1. Actividades realizadas durante la visita al barrio “las peñas”, opciones múltiples eran permitidas.....	28
Tabla 4.1.2. Estadísticas descriptivas de las variables numéricas	34
Tabla 4.1.3. Estadísticas descriptivas de las diferentes variables de costos de viaje.....	34
Tabla 4.2.1. Variables significativas y no significativas del Test 1.....	35
Tabla 4.2.2. Variables significativas y no significativas del Test 2.....	35
Tabla 4.2.3. Variables significativas y no significativas del Test 3.....	36
Tabla 4.2.4. Variables significativas y no significativas del Test 4.....	36
Tabla 4.2.5. Significancia variables global.....	37
Tabla 4.3.1. Resultados de la estimación del Test 1 CMV	39
Tabla 4.3.2. Resultados de la estimación del Test 2 CMVCTV	40
Tabla 4.3.3. Resultados de la estimación del Test 3 CVMGS.....	41
Tabla 4.3.4. Resultados de la estimación del Test 4 CVMCTVGS.....	42
Tabla 4.4.1. Ratios de tasas de incidencia	47
Tabla 4.5.1. Número previsto de eventos considerando el género del individuo.....	48
Tabla 4.5.2. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando el género del individuo.....	49
Tabla 4.5.3. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando el tipo de turista.....	49
Tabla 4.5.4. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando ingresos familiares promedio entre 354 – 800 USD, 801 – 1600 USD y 3000 – 4000 USD.....	50
Tabla 4.5.5. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando edades de los individuos.....	50
Tabla 4.5.6. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando que los individuos perciban un nivel de seguridad muy bueno y bueno.....	50
Tabla 4.5.7. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando la calidad recreacional percibida por los individuos.....	51
Tabla 4.5.8. Visitas anuales hacia el “Barrio las peñas” considerando la calidad general percibida por los individuos.....	51

Tabla 4.5.9. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando la calidad general percibida por los individuos.....	52
Tabla 4.5.10. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando la situación laboral	52
Tabla 4.5.11. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando la variable de sustituto.....	52
Tabla 4.5.12. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando los gastos totales del individuo.	52
Tabla 4.5.13. Visitas anuales hacia el “Barrio las Peñas” considerando los gastos totales del individuo.	53
Tabla 4.6.1. Excedente del consumidor del “Barrio las Peñas” considerando los distintos escenarios de costos de viaje.	54

ABREVIATURAS

OMT	Organización Mundial del Turismo
PIB	Producto Interno Bruto
WTO	World Trade Organization
MINTUR	Ministerio de Turismo del Ecuador
Prob.	Probabilidad
UK	United Kingdom
MCT	Método de Costo de Viaje
NVA	Número de Visitas Anuales
CVM	Costo Mínimo de Viaje
CVMCTV	Costo de Viaje Mínimo más Costo del Tiempo
CVMGS	Costo de Viaje Mínimo más Gastos en el Sitio
CVMCTVGS	Costo de Viaje Mínimo, Costo del Tiempo y Gasto en el Sitio

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El turismo es uno de los sectores más importantes en la economía tanto para los países en vías de desarrollo como para los países desarrollados, debido a que es una actividad fuerte y con jerarquía que contribuye a la recuperación económica, generando un nivel considerable de exportaciones y creando más de 4 millones de fuentes de trabajo, siendo su influencia notoria en el desarrollo nacional de los mismos, como su contribución al PIB Mundial que llegó a representar el 9% en el 2012.

Según el barómetro OMT del turismo Mundial, en el año 2014 la llegada de turistas internacionales alcanzó el número de 1.138 millones, con prospectos de incremento de hasta un 4%. Por zonas se puede tener una visión más clara, en América este porcentaje puede alcanzar un 7%, en Asia y el Pacífico 5%, Europa 4%, Oriente Medio un 4% y África 2%. (WTO, 2014)

Hoy en día el turismo para Ecuador no deja de tener una importancia sumamente elevada, ya que por cada 12 turistas que entran al país se genera una plaza de empleo, lo que una duplicación de visitantes generaría un incremento de entre 2 y 3 millones de dólares, además de representar el tercer ingreso no petrolero. Durante el primer semestre del año 2015, el ingreso de divisas por turismo creció un 8,7%, el empleo un 11,6% y el turismo en el 30% tomando como referencia el primer semestre del 2014. Campañas promocionales como “All you need is Ecuador” y “Sombras” han permitido al país encontrarse en la mira mundial, en un momento de auge turístico ya que ha sido nominado en 10 categorías de The World Travel Awards y es reconocido a escala mundial gracias a reconocimientos de importantes organizaciones como lo son: National Geographic, Diario El País, Travel+Leisure, Interational Living, Marry Go Around, entre otras. (MINTUR, 2015).

Entre los diferentes destinos que los turistas visitan en Latinoamérica se encuentran sitios turísticos de cultura, naturaleza, aguas termales, playas, ciudades patrimoniales y lugares con valor histórico de los pueblos y las nacionalidades de dichos países.

Ecuador es un país con un patrimonio rico en cultura e historia que conserva entre sus principales atractivos: centros ceremoniales de culturas antiguas, como el parque Arqueológico de Pumapungo en la ciudad de Cuenca, el Camino del Inca, el

Castillo de Ingapirca; así también lugares de importancia histórica republicana, tales como Zaruma en la Provincia del Oro y las ciudades de Quito y Guayaquil. (Interamericano, Bid, & Sostenible, 2007).

El “Caminito” del Barrio La Boca de Buenos Aires-Argentina es un lugar turístico muy parecido al Barrio Las Peñas de la ciudad de Guayaquil, ambos lugares con un valor histórico inmerso. El Caminito es uno de los principales reclamos turísticos de Buenos Aires y que permite un paseo turístico con sus conventillos pintados de distintos y llamativos colores, es un museo de cielo abierto conservando el aspecto de los siglos XIX por los emigrantes italianos que ahora tiene restaurantes, tiendas de artesanías, pinturas y calles con parejas de tango bailando.

La presencia de esta riqueza patrimonial hace de éstos sitios, puntos de destino muy importantes dentro de los planes turísticos de los visitantes, en el caso del Barrio Las Peñas, uno de los principales lugares de recreación de Guayaquil, donde su importancia reside en que este fue el primer Barrio del Puerto Principal, siendo sus puntos más resaltantes: El museo naval, que es el lugar conmemorativo donde se encuentran los cañones que apuntan al Río Guayas y parte de las galeras; un faro al que se logra acceder después de subir 444 escalones; las casas de estilo colonial, las cuales han sido reconstruidas y conservadas para que el público pueda transportarse en el tiempo, con calles de piedra y pintadas con colores llamativos pero conservando su estructura arquitectónica original y finalmente las galerías de arte y los bares con bandas en vivo (Ecos Travel, 2008).

Sin embargo las tasas de visitas se han visto afectadas a lo largo de los últimos años debido a que un 36% de la población se siente nada segura en la ciudad y un 65% de la misma ha sido víctima de un delito o tiene un familiar que ha sido víctima del mismo (ESPOL, 2011).

El Barrio Las Peñas ha tenido altas tasas de delitos como robos y secuestros express, es por ello que en el 2009 el Ministerio de Gobierno y la Policía Nacional restringieron el horario de atención en bares y discotecas de 20h30 a 02h00, lo que permitió una reducción de delitos del 17% entre el 2010 y 2011. (Villavicencio, 2011).

El nivel de delitos desemboca en una falta de seguridad percibida por parte de los ciudadanos y turistas, haciendo que las tasas de visitas disminuyan y que la actividad

de bares en la zona descienda entre semana, dando paso a visitas en horarios vespertinos a los otros puntos de atracción de este Barrio como lo son el faro y las galerías.

El problema principal del presente estudio es la falta de proyectos y valoraciones económicas de este atractivo turístico; que puedan generar una acción certera por parte del Municipio y entes encargados, proyectados en un reforzamiento de aspectos tales como la seguridad, la suficiencia de bares, galerías y la calidad de los mismos.

Por lo planteado anteriormente, el presente trabajo enfatiza en determinar el valor económico del turismo del Barrio Las Peñas por el método del costo de viaje, ya que este valor será de suma importancia para proponer una política pública eficaz a fin de conocer si existe una dotación óptima de recursos designados a su mantenimiento y conservación o si es necesario implementar servicios alternativos, que permitirían contrarrestar los problemas que han venido ocurriendo, dada la importancia económica y valor histórico que hay detrás.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el valor económico del Barrio Las Peñas para proponer una política pública eficaz en su manejo y conservación.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar si el ingreso familiar promedio de un visitante, influye en su número de visitas al mismo.
- Identificar si las características sociodemográficas del visitante, influye en el número de visitas al Barrio las Peñas.
- Determinar si la calidad del sitio influye en la frecuencia de visita al mismo
- Determinar si el nivel de seguridad percibido por los visitantes influye en el número de visitas al Barrio Las Peñas.
- Analizar la significancia de un sitio sustituto al Barrio Las Peñas
- Evaluar si existe una relación entre los diferentes escenarios del costo de viaje con la demanda de visitas del Barrio Las Peñas.

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. HIPÓTESIS GENERAL

- Existe una relación significativa entre el valor económico-recreacional del Barrio Las Peñas y el costo de viaje del usuario.

1.3.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El nivel de ingresos familiar promedio de un visitante influye en el número de visitas del Barrio Las Peñas.
- Las Características Sociodemográficas del visitante, influye en su número de visitas.
- La calidad del lugar influye en la frecuencia de visita al mismo.
- El nivel de seguridad percibido por los visitantes influye en el número de visitas al Barrio Las Peñas.
- Existe un lugar sustituto al Barrio Las Peñas, de una importancia significativa.
- Los diferentes escenarios de costo de viaje, resultan estadísticamente significativos a la variable propuesta.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El análisis de costos y beneficios es de suma importancia para la evaluación ex ante de proyectos públicos y a su vez de llevar a cabo eficazmente políticas de gestión pública, así como integrar los costos y beneficios sociales de un proyecto para beneficio de todos los miembros de una sociedad (Boardman, Greenberg, Vining, & Weimer, 2006), sin embargo en Ecuador se observa una falta de investigación científica en general (Burbano, 2013) y en lo que respecta a investigaciones económicas también ha hecho falta un análisis más profundo a través del tiempo (Salgado et al., 1989).

Cabe destacar que la presente investigación gira en torno a un bien público de carácter recreacional, bienes que de forma simultánea son no rivales y no excluyentes y que dadas sus características es difícil cobrar un valor individual y el uso del bien por una persona no impide que otra también lo use (Varian, 1999), debido a esto, los incentivos que tienen los ciudadanos de usar estos bienes públicos puede hacer que los mismos sean sobreexplotados y que sean descuidados.

Un claro ejemplo es la cultura arquitectónica en América Latina donde los diseñadores optan por la construcción de áreas recreacionales limitadas por rejas, para ejercer un control certero. Otra repercusión notoria se puede distinguir en la provincia

de Santo Domingo, Ecuador, que a partir del 2013 implementó un plan de concientización para el buen uso de bienes públicos, ya que existen altas estadísticas de los daños ocasionados por los usuarios en los primeros meses de inauguración de cualquier área de recreación de entrada libre. (Ludeña, 2013)

Pero este problema social y cultural lleva consigo a que los mismos institutos de protección de estas áreas como son los municipios y demás entidades, rezaguen la inversión necesaria para el mantenimiento de los mismos (Arica, 2005), por lo cual la presente investigación tiene como objetivo determinar el valor recreativo – económico del Barrio Las Peñas, mediante el método del Costo de Viaje, a fin de poder proponer una política pública eficaz en su mantenimiento y conservación.

La elección del Barrio Las Peñas como foco de estudio, no sólo se basa en que el mismo es un bien público de carácter recreacional, sino también por ser considerado uno de los 7 barrios más visitados en Latinoamérica (Mera, 2014) de un alto contenido cultural e histórico de preponderancia en la ciudad de Guayaquil, que así como la premisa dada con anterioridad, ha llegado a sufrir de vandalismo en su estructura y ha presenciado con escasez planes de mantenimiento.

De esta manera, determinar el valor económico de Las Peñas puede ayudar con propuestas para que el municipio y los entes encargados del lugar tomen las medidas adecuadas con respecto al mantenimiento, conservación y normas del sitio ya que esto beneficiaría a todos los ciudadanos quienes hacen uso del Barrio Las Peñas, turistas locales, nacionales y extranjeros, así como también a los ingresos del país por turismo; el sector del turismo durante el período de enero 2013 a septiembre 2014 se ubicó en el tercer mayor rubro de las exportaciones no petroleras del país. (Coordinación General de Estadísticas e Investigaciones del Ministerio de Turismo, 2015).

El Barrio Las Peñas se vería beneficiado de las siguientes dos maneras: mejorarían sus instalaciones en términos de calidad y limpieza; y sería un mayor atractivo turístico debido a la mejor calidad y seguridad que brindaría, gracias a las nuevas políticas de gestión que se pueden implementar. Los turistas que hacen uso del Barrio Las Peñas, encontrarán mayores incentivos en visitar el lugar y quienes han dejado de visitarlo debido a la inseguridad, podrían visitarlo nuevamente. No solamente sus instalaciones se verían mejoradas y no sólo se beneficiaría a los turistas sino

también a los dueños de locales como galerías, restaurantes y bares, disminuyendo la delincuencia y generando mayores ingresos.

El problema de la inseguridad del Barrio Las Peñas es serio y a pesar de que se haya menguado en cierta parte con la restricción de horarios de bares y discotecas, aún persiste; uno de los delitos mayores es el secuestro express, se reportaron en el malecón Simón Bolívar, Las Peñas y el cerro Santa Ana de enero a febrero 2012 un número de 13 de 26 de los denunciados. Un futuro problema como respuesta a la inseguridad percibida sería que restrinjan aún más los horarios nocturnos del Barrio Las Peñas, lo que muy posiblemente causaría una disminución en las visitas nocturnas del lugar por la falta de entretenimiento, y debido a la falta de estudios aún no se sabe qué tan efectivo sería esto a pesar de que podría ayudar a disminuir más los delitos, no hay información aún sobre qué tanto valoran los turistas este servicio ofrecido por el Barrio Las Peñas, por lo que el presente trabajo ayudaría en esta clase de intervenciones o políticas de gestión a fin de evitar un problema aún más grave (Villavicencio, 2011).

Por último, el presente trabajo ayudará con información relevante que puede servir de aporte para otras futuras investigaciones del Barrio Las Peñas, de otro lugar turístico o reserva natural utilizando el método del Costo de Viaje.

1.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El alcance de la presente investigación se ve condicionado por el método utilizado en la misma, ya que presenta diversas limitaciones. La posibilidad de presentar sesgos en la recopilación de datos de la investigación se debe a la falta de respuestas respecto al ingreso familiar, debido a que esta es una temática delicada en la cultura del universo estudiado, esta limitación es palpable en varios estudios. Llegándose a considerar para el método utilizado, la sustitución de esta pregunta por los gastos personales del viaje, los cuales están altamente correlacionados a los ingresos (Zhang, Wang, Nunes, & Ma, 2014)

También se debe destacar la presencia de valores de no uso, que no son analizados bajo el método de costo de viaje, ya que el mismo es un método que se aplica a valores de uso del espacio o servicio recreativo (Azqueta, 1994), sin embargo, al ser el Barrio Las Peñas, un barrio turístico de la ciudad de Guayaquil y a su vez ser Patrimonio Cultural del Ecuador, es posible la existencia de valores económicos de no

uso como por ejemplo el valor de opción y el valor de existencia, que no serán incluidos en el presente estudio. Con respecto al valor de opción (Weisbroad, 1964) indica que un individuo que no esté seguro de una visita eventual al sitio, podría estar presto a pagar un valor por un derecho de opción de visitarlo posteriormente y el cual resulta de la incertidumbre de que si el bien estará o no disponible en un futuro; y el valor de existencia que no está relacionado a ningún uso ni presente ni futuro y que el bienestar de algunos individuos se ve afectado con respecto a lo que suceda en el lugar aún sin ser usuarios del mismo (Salazar, 1996)

Cabe destacar una premisa fuerte en este método, el cuál es que la gente percibe y responde a los cambios en el costo de viaje de la misma manera en que responderían a los precios de las entradas y que los mismos hacen el viaje con el solo propósito de visitar el sitio de la recreación, que en cuyo escenario de ser un viaje multipropósito ocasionaría la sobrestimación del valor del sitio por la dificultad que existe en determinar la contribución de cada propósito. (Gürlük & Rehber, 2008)

Otra limitante del presente trabajo tiene que ver con la problemática de definir y medir el costo de desplazamiento y de tiempo, primero debido a que existen discrepancias sobre la inclusión de los costos (Cho, Bowker, English, Roberts, & Kim, 2014); y segundo, dado que existen casos en los cuales el costo de viaje que el investigador asigna al visitante no se ajusta al que él percibe (Moons, Loomis, Proost, Eggermont, & Hermy, 2001). Los individuos que valorizan cuantiosamente un sitio y viven cerca de este, dará como resultado un costo de viaje muy bajo, cuando en realidad lo valorizan más.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO

El valor económico del medio ambiente es un tema que posee un análisis susceptible para ser utilizado con finalidad empírica, esto se debe a que el mismo es un bien no mercadeable cuya característica principal es su falta de mercado convencional, donde la imposibilidad de ser valorado correctamente mediante los métodos de valoración típicos hace de este un tema atractivo y de gran polémica (Mendieta, 2000). Pero lo interesante de esta valoración de recursos naturales y ambientales reside en tres importantes puntos, como lo son: las fallas de mercado que ocasionan una asignación deficiente de estos bienes; la manera en que se proveen los mismos y los daños ocasionados bajo la presencia de la contaminación ambiental que causa pérdidas importantes en el bienestar social.

Por lo que una valoración ambiental pretende estimar las preferencias sociales bajo la obtención de una medición monetaria que determine la ganancia o la pérdida del bienestar de un individuo, zona o un colectivo en específico, que es generado por una mejora o daño de un bien al que tenía acceso dicha persona o colectivo. (Linares & Romero, 2008).

Para el caso del presente estudio, la determinación del valor económico del Barrio Las Peñas, en la ciudad de Guayaquil, requiere la cuantificación de dichos beneficios y costos percibidos por los ciudadanos, turistas y demás usuarios de este atractivo, cuyo fin es la especificación del valor estimado de uso, que servirá como referencia para la preparación y evaluación de futuros proyectos que puedan garantizar un mejor manejo administrativo del lugar y un incremento notorio en la calidad del mismo.

Sin embargo como se ha mencionado la imposibilidad de valorar estos bienes mediante los métodos convencionales, se ha escogido en la rama de métodos indirectos; los cuales se basan en la utilización de las observaciones sobre el comportamiento de los individuos en mercados convencionales observables relacionados con los bienes no mercadeables, cuyo caso se asemeja en lo posible al bien de estudio en cuestión; el método de costo de viaje, el cual fue propuesto por primera vez por Hotelling (1947), debido a que los mismos bienes se desarrollan como sustitutos de las fallas de mercado

y parten con la premisa de una existencia de preferencias reveladas por parte de los individuos. (Mendieta, 2000).

Cabe destacar que este tipo de método se aplica necesariamente bajo bienes con valor de uso, el cual es el más elemental de todos, donde la persona que utiliza este bien, se ve afectada por el mismo y donde se debe identificar las relaciones existentes en la función de producción de utilidad de la persona entre el bien ambiental y los demás bienes privados (Azqueta, 1994).

El método de costo de viaje o desplazamiento, es un método de valoración que no consta con un mercado definido del cual se pueda conseguir datos sobre los precios y las cantidades demandadas, por lo cual se basa en el mercado indirecto de transporte; el cual es aplicable para valorar espacios naturales, recreativos, parques, entre otros (Mendieta, 2000).

Según Labandeira, León & Vásquez (2007), el método del costo de viaje indica que el número de visitas que realizan los individuos a un espacio natural se encuentra relacionado a la distancia desde la que provienen; es por ello que mientras más distancia existe, los individuos visitaran menos el lugar debido a que tendrían que pagar mayor costo por el viaje, dando como resultado una función de demanda con relación inversa entre las visitas y el costo de desplazamiento, este último incluye el coste del transporte y costo por el tiempo de viaje, como variable aproximada al costo de ocupar dichos espacios naturales o recreativos.

A continuación se detallan los supuestos de modelo, según Mendieta (2000):

1. Fundamentado en un modelo de elección del consumidor cuyo objetivo es maximizar su utilidad sujeto a varias restricciones de tiempo e ingreso.
2. No existen lugares sustitutos con características similares.
3. El viaje que realicen los individuos tiene un solo propósito.
4. Hay un costo de oportunidad del tiempo.
5. Los individuos pueden escoger entre el tiempo de trabajo o de permanencia en el sitio del viaje.
6. Los individuos que visitan el lugar responden del mismo modo ante aumentos en el coste de desplazamiento y precio de entrada al sitio.

Las variables del modelo de costo de viaje, a fin de calcular en lo posible todos los costos que hacen las personas para visitar el lugar, son las siguientes:

x = Número de viajes

c = Costos de desplazamiento

t = Tiempo empleado para cada visita

tx = Tiempo total del viaje

z = Canasta Hicksiana de bienes diferente al dado por el recurso natural.

El tiempo tiene un valor, T es el tiempo total que se tiene disponible, h son las unidades de tiempo de trabajo. Lo que da como resultado la siguiente restricción, correspondiente al tiempo de trabajo y del tiempo de recreación del individuo:

$$T = h + tx$$

w es las tasa salarial, y^0 es el ingreso fijo o no salarial, por lo que el ingreso total está representado por: $y = wh + y^0$

El ingreso del individuo está repartido entre ir al lugar y adquirir los otros bienes de la Hicksiana, por lo que la restricción es:

$$\begin{aligned} y &= cx + pz = wh + y^0 \\ y &= cx + pz = w [T - tx] + y^0 \\ y &= cx + pz = wT + y^0 - wtx \end{aligned}$$

Donde cx es el ingreso que se gastó por el viaje, pz el que se gastó por los demás bienes, wh es el ingreso recibido por las horas de trabajo, x y z son las únicas alternativas para gastar.

Al escoger el número de viajes se escoge el tiempo gastado, a continuación se muestra la restricción presupuestal de pleno ingreso, que indica que el costo de ir a visitar el lugar más el costo de oportunidad de tiempo que pasa en el sitio.

$$x [c + wt] + pz = wT + y^0$$

El individuo busca maximizar su función de utilidad como se observa en la siguiente ecuación:

$$\text{Maximizar } U(x, z) \text{ sujeto a } x [c + wt] + pz = wT + y^0$$

$$L = U(x, z) - \lambda [x (c + wt) + pz - (wT + y^0)]$$

Las condiciones de primer orden son las siguientes:

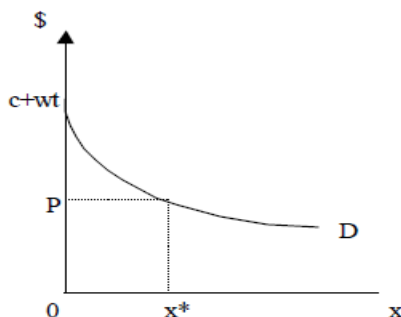
$$\frac{\partial U}{\partial x} = \lambda (c + wt)$$

$$\frac{\partial U}{\partial z} = \lambda p$$

La ecuación de demanda marshalliana para x , que resulta de las condiciones anteriores:

$$x = f [(c + wt), (wT + y^0)]$$

Figura 2.1. Función de demanda por recreación



Fuente: Mendieta (2000).

La dispersión geográfica con respecto al lugar visitado hace que el excedente del consumidor sea distinto, los sitios sustitutos relevantes deberán incluirse conforme los individuos se alejan del lugar de visita, es decir al incrementar el valor de X , se puede aproximar a otro lugar sustituto. A continuación se muestra la ecuación considerando la premisa anterior.

$$L = U(x_1, x_2) - l [(c_1 + wt_1)x_1 + (c_2 + wt_2)x_2 + pz - wT - y^0]$$

Donde c_1 y c_2 , t_1 y t_2 están correlacionados positivamente como negativamente, si no se incluyen estos sustitutos se tiene riesgo de sesgar la estimación:

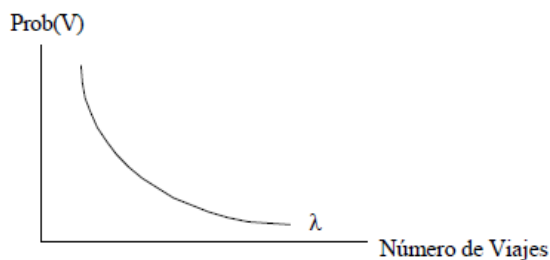
$$x_1 = f_1(c_1 + wt_1, c_2 + wt_2, wT + y^0)$$

Donde $c_1 + wt_1$ es el costo de visitar el lugar de estudio, $c_2 + wt_2$ es el costo del lugar sustituto y $wT + y^0$ es el ingreso individual, no se incluye el precio dado ya que este es igual para todos.

Existe un modelo de Poisson para la estimación de demanda por recreación, da por supuesto que la distribución de la variable dependiente es la probabilidad del número de visitas esperadas:

$$Prob(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}; \text{ donde } x \text{ es el número de viaje y } \lambda \text{ es la media para la distribución.}$$

Figura 2.2. Distribución de probabilidad Poisson



Fuente: Mendieta (2000).

Es necesario tomar en consideración otras variables independientes que contribuyan al número de visitas. El comportamiento de la dependiente de la función es la siguiente:

$$\gamma = e^{[\beta V]} = e^{[\beta_0 + \beta_1(c_1 + wt_1) + \beta_2(c_2 + wt_2) + \beta_3(wT + y^0) + \beta_4V_4 + \dots + \beta_nV_n]}$$

Las alternativas deben ir en la función exponencial, así λ queda en función de las variables independientes, la probabilidad de que la familia i visite el lugar x veces viene de:

$$L(x_1, x_2, x_3, \gamma) = \frac{e^{-\gamma} \gamma^{x_1}}{(x_1!)} \cdot \frac{e^{-\gamma} \gamma^{x_2}}{(x_2!)} \cdot \frac{e^{-\gamma} \gamma^{x_3}}{(x_3!)} \rightarrow L = [\gamma_i, V, \beta] = \prod_{i=0}^n \frac{e^{-[\exp(\beta V_i)]} e^{[\beta V_i]^{x_i}}}{x_i!}$$

$$P(\gamma_i) = \frac{e^{-\exp[e^{V_i}]} \exp[\beta V_i]^{x_i}}{X_i!}$$

Donde la probabilidad de λ_i :

La demanda determinística por los viajes al lugar de recreación, se presenta a continuación:

$$\bar{X} = \exp[\beta_0^\phi + \beta_1(c_1 + t_1w) + \beta_2(c_2 + t_2) + \beta_3(wt + y^0) + \dots + \beta_nV_n]$$

$$\bar{X} = \exp[\beta_0^\phi + \beta_1(\text{precio propio}) + \beta_2(\text{precio sustituto}) + \beta_3(\text{ingreso}) + \dots + \beta_nVI]$$

$$\bar{X} = \exp[\beta_0^\phi + \beta_1(c_1 + t_1w)]$$

Por último tendremos:

$$\beta_0^\phi = \beta_{01} + \beta_2(c_2 + t_2w) + \beta_3(wt + y^0) + \dots + \beta_nV_n$$

Donde:

Por lo expuesto anteriormente se podrá determinar el excedente del consumidor dada la demanda determinística:

$$\Delta S = \int_{p^0}^{\infty} \exp[\beta_0^\phi + \beta_1 P] dP = \exp(\beta_0^\phi) \int_{p^0}^{\infty} \exp[\beta_1 P] dP$$

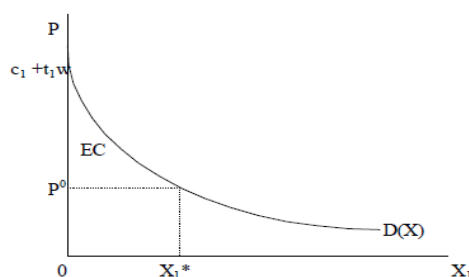
$$= \exp(\beta_0^\phi) \frac{\exp(\beta_1 P)}{\beta_1} \Big|_{P=p^0}^{P=\infty} = \frac{0 - \exp(\beta_0^\phi + \beta_1 P^0)}{\beta_1}$$

Dado que $\exp[\beta_0 * + \beta_1 P^0]$ es la demanda.

$$\Delta S = \frac{\bar{X}}{\beta_i}$$

Finalmente, el excedente de consumidor es:

Figura 2.3. Excedente del consumidor



Fuente: Mendieta (2000)

2.2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

(Hesseln, Loomis, González-Cabán, & Alexander, 2003), realizan un estudio cuyo objetivo es el de utilizar el modelo de costo de viaje para analizar los efectos de los incendios forestales en las visitas hechas por los excursionistas y ciclistas de la montaña en Nuevo México. Hessen (2003, p.12) utiliza el gasto de viaje y la metodología de comportamiento contingente usada por Loomis, González-Cabán, & Englin (2001). La variable dependiente es TRIPS, la cual incluye viajes reales y tomadas para cada uno de los escenarios planteados, por otro lado entre las variables independientes se tiene: BURNOBS, la cual es el porcentaje de fuego observable en el lugar; ACRES, la cantidad de acres realmente quemados y diferentes variables sociodemográficas.

Los resultados destacan beneficios netos para los ciclistas de montaña de 150 USD por viaje, contando con un promedio de 6,2 viajes al año, mientras que los excursionistas toman 2,8 viajes al año con beneficios netos individuales por viaje de 130 USD, se probó una relación negativa entre la recuperación de las áreas afectadas

por los incendios fatuos y las visitas de los ciclistas y excursionistas. El excedente del consumidor para los excursionistas resulta ser de 130 USD con un 95% de intervalo de confianza de 110 a 160 USD y el excedente del consumidor para los ciclistas de montaña resulta ser 151 USD, el cual no fue estadísticamente significativo que difiere de los resultados de senderismo. Estos resultados son diferentes a los anteriores en la literatura y sus implicaciones para una aplicación eficaz del Plan de Bomberos y la quema prescrita. Lo que es una herramienta rentable para la gestión del uso múltiple de bosques nacionales.

(Cho et al., 2014) realizan un estudio en el que se demuestra el efecto negativo de un incremento en el precio de la gasolina en relación al número de visitas, lo que ocasiona pérdidas causadas en el excedente del consumidor global. Las variables y datos utilizados en el estudio son el ingreso anual familiar, aunque no se incluye en las preguntas de la primera ronda de encuestas por lo tanto al final no es incluida en el modelo, con la finalidad de evitar crear un sesgo por variable omitida, aunque género, edad y raza, están correlacionadas con los ingresos incluyéndose para minimizar el sesgo posible, también se calcularon los efectos marginales de los aumentos de los viajes baratos en la demanda de las visitas de los participantes en cada actividad recreativa, siendo la interacción entre la variable gasto y las variables dummy estadísticamente significativas a un nivel del 5%.

Usan una regresión binomial negativa truncada en cero, debido a que 0 visitas no puede dar como resultado si la encuesta se realiza en el lugar. Demuestran también por el costo de viaje que por un incremento de 1 USD, el número de visitas disminuye en 0,60 para los participantes y 1,09 para los no participantes y finalmente el excedente del consumidor por visita para participantes en la actividad y los no participantes es de 26 USD y 19 USD respectivamente.

(Tourkolias, Skiada, Mirasgedis, & Diakoulaki, 2015) analizan la aplicación del método de costo de viaje para estimar los excedentes de consumo y valores totales, atribuidos al templo de Poseidón en Sounio, Grecia. La recolección de la información se obtiene mediante cuestionarios personales, tomados en el lugar. Los resultados muestran que el excedente del consumidor para visitar el templo de Poseidón va desde 1,5 – 24,5 USD millones por año, aportando información necesaria para la cantidad de dinero aceptable en ser empleado a la protección y mantenimiento del monumento y el

tratamiento de los gastos de viaje asociados a viajes de usos múltiples, así como la forma utilizada en la estimación de la influencia de las tasas de gastos de viaje, son los parámetros que afectan los resultados finales.

Para la estimación específica del costo de viaje toman en cuenta en el caso de los viajes por carretera en coche o moto, diferentes parámetros tales como el uso específico de combustible del vehículo, la distancia recorrida, el precio del combustible y el número de ocupantes del vehículo y; en el caso de bus y tren toman en cuenta sólo el costo del ticket de viaje.

En general, el valor total de la zona arqueológica de Sounio oscila entre 17,8 y 55,7 millones de dólares por año, sobre la base del modelo del costo de viaje examinado y entre 17,2 y 60,8 millones de dólares por año sobre la base de los distintos modelos completos.

(Lundevaller, 2009), realiza un estudio sobre el efecto del costo de viaje en frecuencias de viajes comerciales y recreacionales en Suecia, cuyo principal objetivo es determinar cómo el costo de viaje afecta a los viajes recreativos y comerciales, con mayor énfasis en las regiones y en los ingresos, lo analizan debido a la importancia de sus efectos como lo son las emisiones de gases de efecto invernadero y el tráfico.

Los efectos se miden a través de estimaciones de elasticidades, las cuales se aproximan a cero y se calculan separadamente para tres regiones y tres niveles de ingresos. Muestran que las frecuencias de viaje no son sensibles al costo por viajes de recreación y región rural son más bajas, lo que indica que no cambian mucho el comportamiento de viaje, ya que los viajes de recreación para estas personas son muy valorados y difíciles de sustituir por otras alternativas.

Los datos provienen de una encuesta realizada sobre los hábitos de viaje de Suecia, fueron 37.754 encuestados durante 1994-1998. Encuentran una correlación negativa en las frecuencias de viajes de recreación y comerciales, podría ser por las limitaciones presupuestarias de tiempo, por lo que Lundevaller (2009, p.214) cita a Berkhout y Plug (2004) y usa su modelo, que indica que los viajes tienen diversas prioridades e incorpora una variable dummy si es viaje por trabajo o no.

Los resultados indican que el número de viajes comerciales reduce el de recreación; el efecto de haber hecho un viaje laboral fue negativo para ambos, con excepción de las zonas rurales, el aumento de ingresos tiene un efecto positivo en los

viajes, más notoriamente en las zonas rurales, la edad y el género femenino afecta a los recreativos de forma negativa; el género afecta positivamente a las frecuencias de viajes; más viajes de recreación se realizan en el verano y menos comerciales; tener un coche y licencia afecta con mayores frecuencias de viaje, así como tener una compañía, los días preferidos son de viernes a domingos, excepto para ir de compras y; vivir en una casa indica fuerte relación con menor frecuencia de viajes, especialmente para la zona de clase media y rural.

Chae, Wattage & Pascoe (2012) realizan un estudio de los beneficios recreacionales de un área marina protegida llamada Lundy cuyo objetivo es examinar los posibles beneficios del turismo basado en la naturaleza marina de un área marina protegida como lo es Lundy, usa el método del costo de viaje individual para determinar la demanda recreativa de la isla así como su valor no comercial para los visitantes.

Cuestionarios en el sitio y principalmente en el medio de transporte hacia la Isla, consideran válidos para la recolección de información. La variable dependiente es el número de las visitas en los últimos tres años y las independientes son: costo de viaje, ingresos, si pertenece a “amigo de Lundy” (personas suscritas para que sea un área no tomada), biodiversidad, edad, nivel de educación y NTZ (área no tomada).

Los autores no obtienen los gastos de viaje directamente desde la encuesta por la dificultad de que las personas respondan correctamente a esa pregunta, la pregunta incluida fue la distancia y el resto de datos lo obtuvieron de AA Motoring, así como tampoco preguntan abiertamente los ingresos, con la finalidad de reducir las preguntas no contestadas. Para el cálculo del costo de oportunidad escogieron arbitrariamente un 30% del salario. A causa de presencia de multicolinealidad sacaron las variables de edad y “amigo de Lundy”. Los resultados muestran que el excedente del consumidor durante ese periodo se estima en ir desde £ 328 hasta £ 500 y el excedente del consumidor por rango de viaje desde £ 229 hasta £ 350, el excedente del consumidor es alto y la curva resulto ser inelástica, el ecoturismo en UK resultó ser un bien inferior por el coeficiente negativo de los ingresos, lo que hace que las personas con ingresos bajos tienen menor costo de oportunidad. Su alto valor pone al descubierto su unicidad como parque marino así como también pueden existir beneficios recreativos, los resultados indican que abrir un nuevo parque generaría considerables beneficios pero que también

se debe analizar con más profundidad sobre este tema. Proponen, que se abra un nuevo parque con el afán de tener un superávit promedio de menor consumo que este estudio.

(Gürlük et al., 2008), realizan un estudio en el cual su objetivo principal es determinar el valor recreativo del refugio de aves en el Lago Manyas, Turquía, mediante el método de costo de viaje, al ser un hábitat importante para especies en peligro de extinción.

Como resultado obtienen que el valor recreativo de este refugio es de 103'320.074 USD anuales y el excedente del consumidor está entre 781.309,43 y 1'670.492,33 USD por zonas, premisa para erigir importantes políticas y ayuda para resolver conflictos entre las partes interesadas, ya que este valor calculado es considerablemente mayor que la inversión anual y gastos de operación, cuya sostenibilidad se podría lograr si la región de habitantes son compensados por los visitantes de este refugio.

Para el estudio realizan 228 entrevistas, siendo 5, el número de visitas la variable dependiente, seguida de las variables independientes: tamaño del hogar, nivel de educación, nivel de ingresos y los costos de viaje.

Donde se sugiere que la tasa de visita incrementará a medida que los niveles educativos incrementen, mientras que el tamaño del hogar afectará negativamente y la tasa de visita y gastos de viaje también lo harán. Por lo general se toma que el nivel de ingresos tiene un efecto positivo sobre la tasa de visitas en los estudios de costo de viaje, pero en este caso el nivel de ingresos afecta negativamente a la tasa de visitas.

Anderson (2010), usa el método de costo de viaje para estimar la demanda de la escalada en hielo en Hyalite Canyon, Montana, uno de los de primera escalada en hielo. Los resultados arrojaron un valor económico por persona entre 76 a 135 USD. Se consideró para este análisis los gastos de viaje, además que excluyendo los precios de los sitios sustitutos puede dar lugar a una sobreestimación del excedente del consumidor, el excedente del consumidor por viaje es calculado por $1/\beta TC$.

Cabe destacar que los efectos de ingreso en este caso no juegan un gran papel en la decisión de la persona escalada en hielo, donde las elasticidades precio de la demanda es de 0,62 a 1,28 con un intervalo de confianza del 95% para la estimación baja y un intervalo de confianza del 95% de 1,14 a 1,43, para la estimación alta.

Los resultados también indican que los beneficios se estiman en más de 76 por persona de viaje y 480 USD por año para el individuo promedio, estos resultados no pueden ser aplicados directamente a lugares menos conocidos, ya que el lugar en el estudio es el más conocido, sin embargo podría servir como estimaciones pertinentes para los sitios de hielo por la calidad y popularidad equivalente.

Pascoe, Doshi, Dell, Tonks, & Kenyon (2014), realizan un estudio para determinar el valor económico de la pesca recreacional en la Bahía de Moreton y el potencial impacto de la rezonificación del parque marino debido a que un incremento de 0,5% a 16% que fue puesto como área protegida y esta pérdida de zonas de pesca provocaría también una pérdida de beneficios económicos, indican que el sector de pesca comercial fue compensado pero el de pesca recreacional no, por ello mediante el método del costo de viaje determinan que el total de beneficios económicos de la pesca recreativa al año se encuentra entre 20 a 30 millones de USD.

Los autores incluyen como variables dependientes de modelo el gasto de viaje de ida - vuelta entre su hogar y el sitio de lanzamiento de pesca. Realizan dos enfoques: uno simula el costo marginal excluyendo los costos de desgaste de vehículo, considerando el combustible del vehículo, de la barca y el valor de la carnada; el otro simula el costo total promedio estimado considerando seguros, registros, reparaciones, combustible y aceite, el costo de combustible de la barca y el costo de la carnada. Ambos demuestran términos de poder explicativo, pero el costo de viaje marginal es aquel que explica mejor el modelo.

Asumen un valor de cero para el costo de oportunidad de tiempo, seguidos de la sugerencia de McKean, Johnson, & Taylor (2012), de que la demanda de recreación considera dos fases una que tiene que ver con el trabajo y el tiempo libre; y la otra entre las actividades recreativas contingentes y el tiempo disponible; indicando que por esta razón no hay una clara conexión entre el trayecto de una actividad recreacional y de los ingresos.

Encontraron significativas las variables de costo de viaje influyendo negativamente al número de viajes, la variable de captura de peces resultó positiva pero no significativa sin embargo no la excluyeron por pruebas de coeficiente de riesgo, encontrando también que los pescadores que suelen pescar fuera de la Bahía son aquellos que viajan con mayor frecuencia a la zona. Los resultados mostraron que el

excedente del consumidor promedio de cada viaje recreativo de pesca varió de USD 60 a USD 110.

Zhang, Wang, Nunes & Ma (2015), realizan un estudio del valor recreacional de las playas de Costa de Oro, el cual es de USD 19,47 por persona, con la finalidad de formular una política eficaz de gestión. Los autores usan el método de costo de viaje individual considerando un modelo de regresión binomial negativa truncada cero, para evitar el sesgo por una variable dependiente truncada, teniendo como variables explicativas el costo de viaje, variables socioeconómicas como género, edad, educación, número de personas en el grupo, tipos de visitantes e ingresos del hogar (dato que obtuvieron con preguntas alternativas a fin de disminuir el sesgo), variables sitio sustituto y una variable de calidad ambiental. Para determinar el costo de oportunidad Zhan et al. (2015, p.109), citan a Hesseln et al. (2004), quienes usan el método de un porcentaje fijo de ingresos, por otro lado Fan et al. (2015, p.109) citan a Blackwell, (2007), Xue, Cook & Tisdell (2000) y Ward & Beal (2000) quienes escogen el 40% como porcentaje fijo de los ingresos.

Los autores usan cuatro diferentes enfoques de costo: Gasto de gasolina y parqueo por persona o costo del pasaje (MTC), MTC más costo de oportunidad del tiempo (TTCMTC), MTC más gastos en el sitio OEMTC y TTCMTC más gasto en el sitio, incluyendo finalmente en todos los enfoques el alojamiento. Las variables que resultaron significativas fueron costo de viaje, que se relaciona negativamente con la frecuencia de visitas de residentes locales, para visitantes no locales sólo en las pruebas uno y dos; género, los hombres visitan más la playa que las mujeres residentes; y número de personas en el grupo, visitantes locales en grupos grandes visitan la playa con menor frecuencia; la variable sustituto fue significativa para todos. El excedente del consumidor encontrado para los residentes locales fue de 402 millones anuales y 117 millones de dólares por año para los visitantes, el excedente para residentes locales es de 10,05 – 14,32 USD en cada visita y 16,67- 19,98 USD para los visitantes no locales, por último los autores encuentran que el valor recreativo total podría ser más de 500 millones USD por año.

Por lo expuesto anteriormente, se puede notar que el costo de oportunidad del tiempo por lo general se basa en un porcentaje fijo de la tasa de salario dado exógenamente y usado para todos los individuos, sin embargo ha habido controversias

en la literatura sobre el mismo. Cesario (1976) indica que este costo es subjetivo y varía dependiendo del bien que se analiza, de la situación y del individuo. Amoako-Tuffour & Martínez-Espiñeira (2012), realizan un estudio sobre el ocio y el costo de oportunidad del tiempo de viaje analizando la demanda recreacional del Parque Nacional Gros Morne ubicado en Canadá.

El principal objetivo de este estudio es estimar el porcentaje o fracción de la tasa del salario que se acerca más al costo de oportunidad real neto, suponiendo que los individuos reaccionan a los otros gastos de viaje igual que a los de oportunidad por el tiempo y que este puede ser dado por el salario. McKean et al. (2012) citan a McConnell & Strand (1981) y Common (1973) indicando que su estudio se basa en su obra dado que han tenido la fracción considerando el costo de oportunidad del tiempo en función de características de su visita y del uso doméstico, usando máxima verosimilitud para estimarla y corrigiendo sobre dispersión, cero truncamientos y estratificación endógena.

Entre los resultados encontrados tuvieron que diferentes hogares responden a costos de tiempo de distintas formas, sugieren que por lo general se tiende a sobre estimar el porcentaje de ingresos pero que se tiene que tomar en cuenta que su lugar de estudio se encuentra ubicado remotamente, el excedente del consumidor para un usuario del parque es de 403,11 USD por viaje.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 DATOS Y VARIABLES

Para el presente estudio, los datos fueron recolectados a partir de un muestreo de conveniencia de 385 individuos, mayores de 18 años, que visitaron el Barrio Las Peñas el segundo y tercer fin de semana del mes de diciembre de 2015, para la elección de los mismos, se tomó un prospecto de un número mayor a 1'000.000 de visitantes al año, bajo una heterogeneidad del 50%, un intervalo de confianza del 95% y un margen de error de 5, con lo que se obtuvo la muestra antes mencionada.

Cada entrevista incluía aspectos importantes a ser tomados en cuenta, por lo que en base a la información recolectada se designaron las siguientes variables.

Tabla 3.1.1. Variables Categóricas y Descriptivas

Variable	Descripción	Unidad de Medida
TDT	Tipo de Turista	Opción Múltiple
CIUDAD	Lugar de residencia	Ciudad o País
Kms	distancia recorrida	kms
CalG	Calidad General	Escala Lickert
NVA	Número de Visitas anuales	Conteo
LMV	Sitio más visitado	Dicotómica
TDVi	Tiempo en llegar al sitio	Minutos
MDT	Medio de transporte usado	Opción Múltiple
N_BUS	Número de Buses	Conteo
Gto_tax	Gasto_taxi	Dólares
Tve	Tamaño de vehículo	Estandarización
TG	Tipo de Gasolina	Opción Múltiple
GP	Gasto de Parqueo	Dólares
CAM, DEP, COM, COMART, BAI, ALCOH, FARO, OBS, CULT, FOTOS	Actividades (Caminar, deporte, comer, comprar artesanías, bailar, tomar alcohol, faro, observar lugar, eventos culturales, fotos)	Dicotómica
Gtos	Gastos (comidas, bares y discotecas, artesanías, culturales, bebidas alcohólicas)	Dólares
SEG1, 2, 3	Seguridad (Barrio, taxi, instalaciones)	Escala Lickert
REC, DISP, PAI, REST, MTTO, LIMP, BAN	Calidad recreacional, disponibilidad, restaurantes, mantenimiento, limpieza, baños	Escala Lickert
ACOMP	Acompañantes	Conteo
TNM	Menor de 12 años	Dicotómica
T	Tiempo de permanencia	Minutos
TRAB	Estado Laboral	Dicotómica
MOT	Motivo	Opción Múltiple
INGF	Ingreso Familiar Mensual	Dólares
N_fam	Números Miembros de hogar	Conteo
EDAD	Edad	Años
NDE	Nivel de estudio	Opción Múltiple
GEN	Género	Dicotómica
ENC	Tiempo en que se realizo	Dicotómica

Fuente: Elaborado por los autores

El nivel de ingreso fue la última pregunta incluida en el cuestionario la misma estaba expuesta por medio de intervalos, ya que es una variable no tan sencilla de obtener debido a la desconfianza de proporcionar esta información por parte del individuo estudiado, pero que posee gran importancia para lograr aproximar los costos de oportunidad del tiempo de visita en el lugar.

Para calcular el costo de transporte en caso de emplear auto propio, se tomó el tiempo de viaje multiplicado por el rendimiento promedio de 42,68 km/galón de gasolina eco país y para vehículos a diésel 50,48 km/ galón (BRITE, 2011). En caso de haberse movilizado en taxi o bus, se tomó el costo de la carrera hasta el Barrio.

Tabla 3.1.2. Variables incluidas dentro del método de costo de viaje

Variable	Descripción	Unidad de Medida
<i>CVM</i>	Costo de Viaje Mínimo	Dólares
<i>CVMGS</i>	Gasto en el Sitio+ CVM	Dólares
<i>CVMCTV</i>	Costo de tiempo + CMV	Dólares
<i>CVMCTVGS</i>	C. de tiempo + G. en sitio + CMV	Dólares

Fuente: Elaborado por los autores

3.2 MODELO

En primera instancia se realiza un análisis descriptivo con las respuestas a las preguntas realizadas en el Barrio Las Peñas, estos análisis son detallados en la sección 4.1., apoyándose de las figuras 4.1 que son gráficos de pasteles o de barras donde se muestran los porcentajes de respuesta a cada una de las categorías de la encuesta y de las tablas 4.1. que muestran porcentajes y estadísticas descriptivas de las variables numéricas.

La variable dependiente usada en este estudio es la frecuencia de visitas anuales al Barrio Las Peñas y las independientes: costo de viaje, variables socioeconómicas, seguridad percibida, una variable de calidad general del sitio, calidad recreacional, calidad de restaurantes, acompañantes y si tiene un bien sustituto.

A continuación se muestran las ecuaciones usadas para determinar la sensibilidad de los resultados, por medio de una regresión binomial negativa truncada en cero, según cuatro escenarios de costos:

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1a} CVM + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (1)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1b} CVMCTV + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (2)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1c} CVMGS + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (3)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1d} CVMCTVGS + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (4)$$

Se incluyen cuatro tipos de costos de viaje como variables independientes, la primera variable CVM (Ecuación 1) concierne al costo de viaje mínimo que incluye el costo de transporte por gasolina de vehículo, parqueo o costo en transporte público, la segunda variable CVMCTV (Ecuación 2) concierne al costo de viaje mínimo y el costo de oportunidad por el tiempo de viaje, la tercera variable CVMGS (Ecuación 3) incluye los gastos en el sitio en lugar del costo de oportunidad del tiempo y la última variable CVMCTVGS (Ecuación 4) incluye todos los costos es decir; el costo de viaje mínimo, el costo de oportunidad del tiempo y gastos realizados por los usuarios en el Barrio Las Peñas. Los coeficientes β_0 es la constante del modelo, los coeficientes β_{1a} , β_{1b} , β_{1c} y β_{1d} son los asociados con los diferentes costos de viaje de los cuatro escenarios. Los otros β son los vectores que integran los coeficientes asociados a las variables categóricas nivel de estudio (nde), ingreso familiar mensual (Ingf), género del usuario (genero), edad del usuario (edad), estado laboral (trab), tipo de acompañantes (acomp), lugar más visitado o bien sustituto (Imv), calidad general (CALG), calidad de restaurantes y recreacional (rest, rec), tipo de turista (tdt) y el último término μ es el de error que reúne el efecto omitido por las variables que no han sido incluidas en el modelo.

La significancia conjunta se detecta en cada una de las estimaciones de los cuatro escenarios por medio del Test de Wald el valor p resulta menor a 0.05 por lo que las variables resultan significativas para explicar el modelo.

Para determinar que la regresión binomial truncada en cero es la más adecuada para el presente estudio en lugar de Poisson, se ha recurrido a la prueba de razón de verosimilitud, con la premisa de la hipótesis nula α igual a cero, mostrando que fue

rechazada. Además de que el principal problema del modelo de Poisson es que la media y la varianza deben ser iguales, por lo que resulta más adecuado usar la binomial negativa truncada en cero dado que permite a la varianza ser mayor a la media (McCullagh y Nelder, 1989)

Se continúa indicando la significancia individual de las variables del modelo en la tabla 4.2.5, estas estimaciones no muestran una interpretación económica pues representa el logaritmo de conteo, con la finalidad de determinar la variación de las tasas de visitas por cada efecto de las variables independientes en la tabla 4.4.1 se muestran las estimaciones de ratios de incidencia. En las tablas 4.5 se encuentran los recuentos previstos de visitas anuales al Barrio Las Peñas, considerando las diversas categorías de las preguntas realizadas en la encuesta.

Y por último, en la tabla 4.6.1 se encuentra el valor económico individual el Barrio Las Peñas para cada uno de los cuatro escenarios calculado como el inverso del coeficiente de las variables de costos., según la ecuación de Wald y Beal (2000):

$$VE = - \frac{1}{\beta_{\text{Costos de viaje}}} \quad (5)$$

Se obtiene solamente el valor económico individual, dado que no se encuentra disponible el número de visitas anuales promedios del Barrio Las Peñas.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

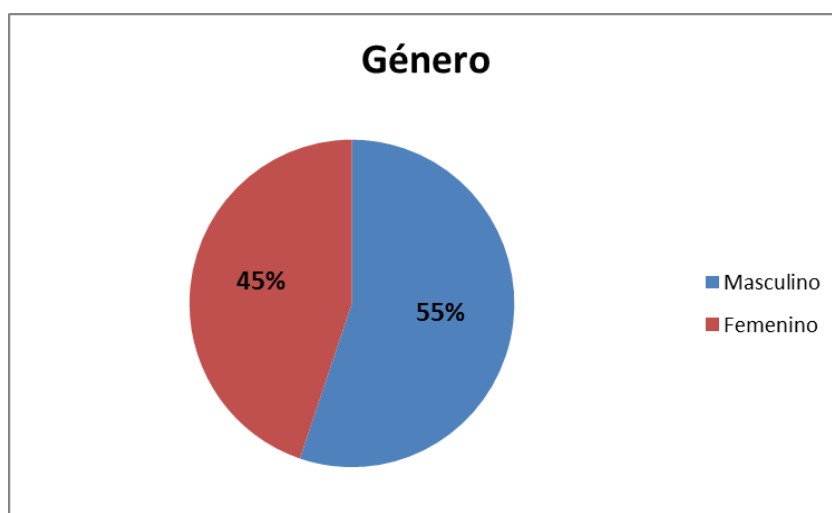
4.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

El número de encuestados fue 385. Sin embargo, el número de encuestados que respondieron todas las preguntas es 366. Los 19 encuestados, que representan sólo el 4.9% del total de la muestra restantes, no respondieron a la pregunta del promedio de ingreso familiar mensual; estos datos no se incluyen en el estudio dado que es probable de que no formen parte de la muestra aleatoria de la población, según un estudio realizado por (Riphahn y Serfling, 2005).

De las 366 encuestas realizadas, 139 (37,98%) fueron hechas durante el día de 11h00 a 16h00 y las 227 restantes (62,02%) fueron hechas durante la noche de 18h30 a 22h30. Esto con el objetivo de determinar las diferentes preferencias en cuanto a actividades realizadas en el Barrio “Las Peñas” dado que este lugar posee diferentes actividades que van desde subir los 444 escalones hacia el faro o la iglesia hasta los karaokes, bares y discotecas disponibles en la noche.

La mayoría de los encuestados fueron hombres 202 (55,19%) y mujeres fueron 164 (44,81%).

Figura 4.1.1. Estadísticas descriptivas con respecto al género del individuo.

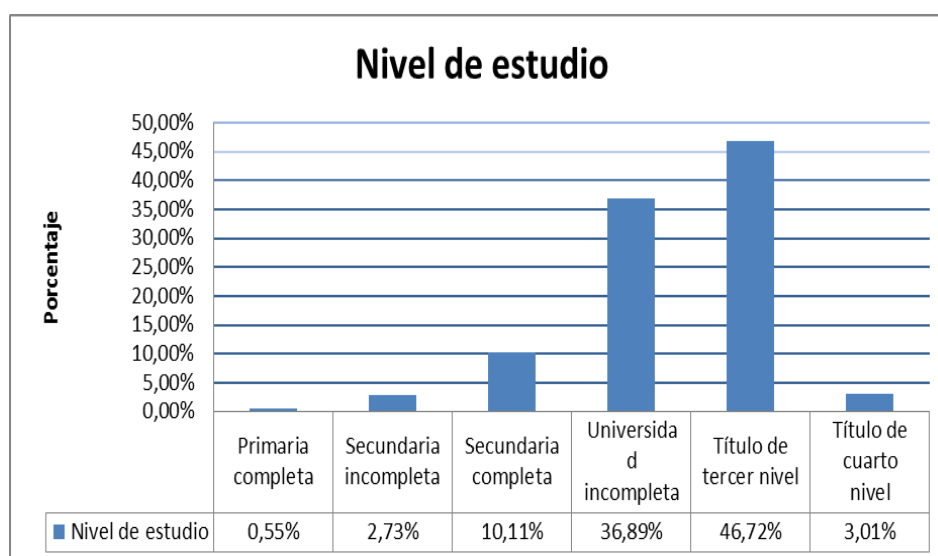


Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015.

Por otro lado, alrededor de 46,72% de los encuestados tienen título de tercer nivel, seguido de un 36,89% de los encuestados con universidad incompleta y 10,11% de los encuestados con secundaria completa. Por otro lado sólo 3,01% tienen título de cuarto nivel, 2,73% con secundaria incompleta y tan sólo 2 personas con primaria completa.

Figura 4.1.2. Estadísticas descriptivas con respecto al nivel de estudio del individuo.



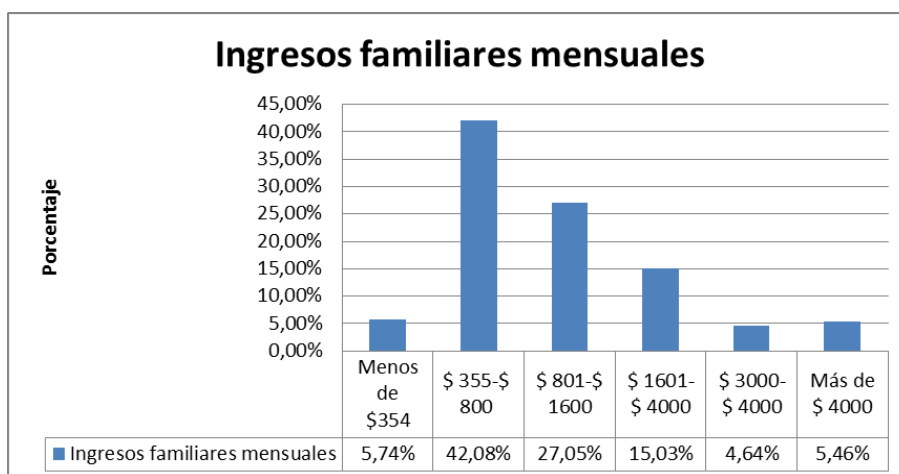
Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Con respecto al tipo de turista; 294 de los encuestados fueron turistas locales, 53 fueron turistas nacionales y 19 fueron extranjeros. Entre las ciudades de los turistas nacionales destacan Duran, Quito, Triunfo y Daule. Entre los países de los turistas extranjeros destacan Colombia y Perú.

El ingreso familiar mensual de la mayoría de encuestados se ubicó entre 355,00 y 800,00 USD representando un 42,08% de ellos, seguido de un 27,05% ubicado en el rango de ingresos de 801,00 a 1.600,00 USD, un 15,03% ubicado en el rango de ingresos de 1.601,00 a 4.000,00 USD, un 5,74% con un ingreso menor o igual a 354 USD y por último sólo un 5,46% tenía un ingreso familiar mensual mayor a 4.000,00 USD. Sin embargo un 52,18% ganan más de 801.USD

Figura 4.1.3. Estadísticas descriptivas con respecto al nivel de ingresos familiares mensuales del individuo.

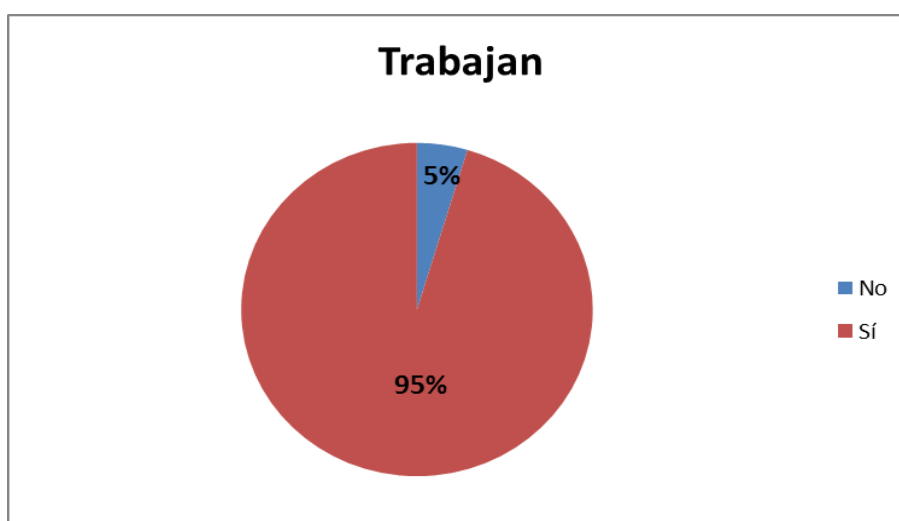


Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

De las personas encuestadas 95,36% indicaron que actualmente se encontraban trabajando y sólo un 4,64% indicaron que no se encontraban trabajando. De aquellas personas que actualmente estaban trabajando la mayoría visitaba el Barrio “Las Peñas” porque se encontraban en su tiempo libre (87,43%), las personas que se encontraban de vacaciones representan eran 33 (9,02%), con permiso de trabajo 9 personas (2,46%) y sólo 4 personas (1,09%).

Figura 4.1.4. Estadísticas descriptivas con respecto al estado laboral del individuo.



Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Entre las actividades que los encuestados más realizaron durante su visita al Barrio “Las Peñas” se encontraba la opción comer, actividad realizada por un 71,58% de los encuestados; Caminar con un porcentaje notorio del 60,38%; Observar el lugar, como otra de las actividades principales, acción que el 54,37% de la población estudiada respondió como acción a tomar en su visita. Ir a bares o tomar alcohol e ir a bailar o karaokes también fueron actividades principales de los usuarios con un 39,89% y 36,89% respectivamente. Las actividades que continuaron fueron tomar fotos (28,96%), actividades culturales (28,42%), subir al faro o iglesia (24,59%), comprar artesanías (13,11%) y por último hacer deporte con un 6,01%; esta última variable es difícil de medir ya que cuando se recolectaban las encuestas había personas que estaban haciendo ejercicio en su mayoría corriendo y trotando pero por el ritmo que llevaban se hacía complicado que nos contesten el cuestionario. Los detalles se muestran en la tabla 4.1.1.

Tabla 4.1.1. Actividades realizadas durante la visita al Barrio “Las Peñas”, opciones múltiples eran permitidas.

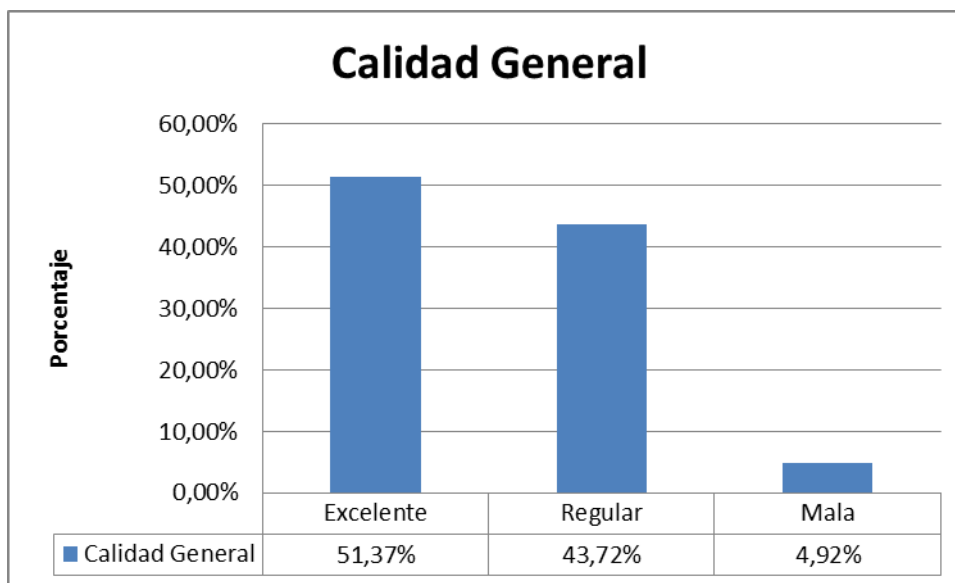
Actividades realizadas	Total	Día	Noche
Caminar	227 (60,38%)	103 (74,10%)	118 (51,98%)
Hacer deporte	22 (6,01%)	13 (9,35%)	9 (3,96%)
Comer	262 (71,58%)	77 (55,40%)	185 (81,50%)
Comprar artesanía	48 (13,11%)	39 (28,06%)	9 (3,96%)
Ir a bailar o karaokes	135 (36,89%)	6 (4,32%)	129 (56,83%)
Ir a bares / Tomar alcohol	146 (39,89%)	4 (2,88%)	142 (62,56%)
Subir al faro o iglesia	90 (24,59%)	62 (44,60%)	28 (12,33%)
Observar el lugar	199 (54,37%)	106 (76,26%)	93 (40,97%)
Actividades culturales (Ferias, Galerías, eventos)	104 (28,42%)	49 (35,25%)	55 (24,23%)
Tomar Fotos	106 (28,06%)	56 (40,29%)	50 (22,03%)

Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Para medir la calidad general percibida se realizó una pregunta inicial en la cual los encuestados debían responder si la consideraban mala, regular o excelente. 188 (51,37%) personas respondieron que la calidad general era regular, 160 (43,72%) que era excelente y sólo 18 (4,92%) personas que era mala.

Figura 4.1.5. Estadísticas descriptivas con respecto a la calidad general.

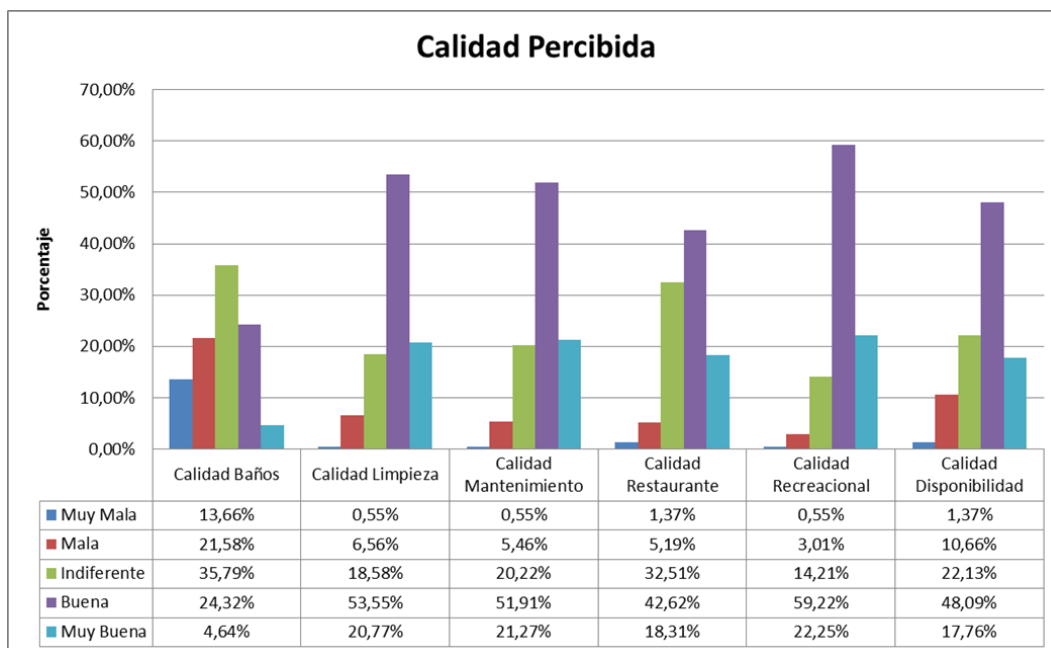


Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

En el presente estudio se ha segregado la calidad percibida por diversos factores como calidad recreacional, paisaje, lugares disponibles, mantenimiento del lugar, limpieza general y limpieza de los baños. Con respecto a la limpieza percibida por los baños del sitio 131 personas (35,79%) indicaron que eran indiferentes referente a este factor sin embargo era porque no conocían los baños del sitio, 89 personas (24,32%) indicaron que la calidad de los baños era buena, 79 personas (21,58%) indicaron que la calidad era mala, por otro lado 50 personas (13,66%) indicaron que era muy mala y sólo 17 personas (4,64%) indicaron que era muy buena.

Figura 4.1.6. Estadísticas descriptivas con respecto a diferentes tipos de calidad percibida.



Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Con respecto a la limpieza general percibida 196 personas (53,55%) indicaron que era buena, 76 (20,77%) que era muy buena, 68 (18,58%) fueron indiferentes, 24 personas (6,56%) que era mala y sólo 2 personas indicaron que era muy mala.

El mantenimiento del sitio también fue calificado bastante bien por los encuestados 190 personas (51,91%) indicaron que el mantenimiento del sitio era bueno, 80 (21,86%) que era muy bueno, 74 (20,22%) fueron indiferentes, 20 (5,46%) que era mala y sólo 2 respondieron que era muy mala.

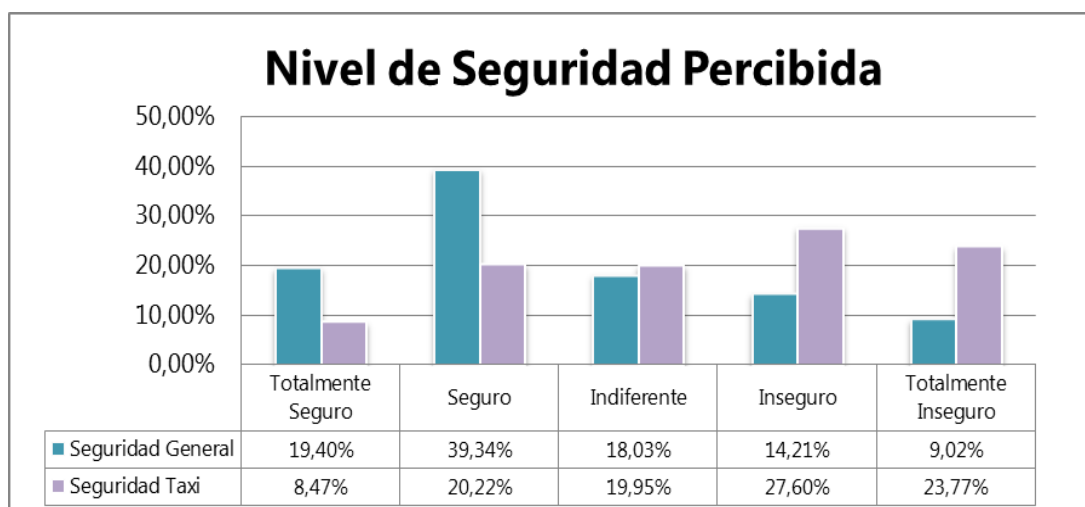
Para poder analizar la seguridad percibida por parte de los turistas en el Barrio Las Peñas, tomamos tres primicias, en las cuales el encuestado debía determinar qué tan de acuerdo o afín se sentía con las mismas, bajo una escala de Likert, donde 1 era que estaba totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferente, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Las tres afirmaciones usadas para el estudio fueron:

1. Me siento totalmente seguro dentro de las instalaciones del Barrio Las Peñas.
2. Me siento completamente seguro tomando un taxi a las afueras del Barrio Las Peñas.
3. Me siento totalmente seguro dentro del Barrio Las Peñas

Los turistas con respecto a qué tan seguros se sentían dentro de las instalaciones del Barrio Las Peñas, al menos el 25,41% de los mismos efectivamente se sentía completamente seguro dentro de las mismas, le seguía un 48,63% con un nivel de confianza en la seguridad de las instalaciones bastante alto, mientras que un 18,85% era indiferente a la percepción de este tipo de seguridad y un acumulado de 7,10% percibía un nivel de seguridad no tan satisfactorio.

La variable seguridad_taxi arrojó un porcentaje del 8,47% de turistas que se sentían completamente seguros de coger taxi a las afueras del Barrio Las Peñas, le siguió una acogida del 20,22%, un nivel de indiferencia del 19,95% que pudo ser determinada por aquellos que se movilizaban en auto propio y finalmente un 51,37% de sujetos estudiados que no percibían una seguridad palpable al coger un taxi a las afueras de este Barrio, rechazando la afirmación que se les había comentado.

Figura 4.1.7. Estadísticas descriptivas con respecto a la calidad general.



Fuente: Elaborado por los autores

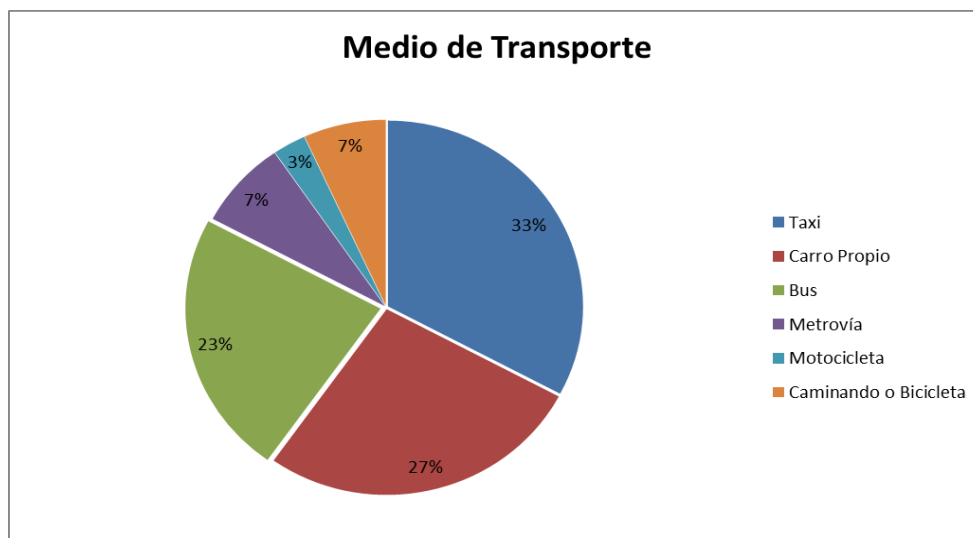
Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Un porcentaje de 19,40% de turistas se sienten totalmente seguros dentro del Barrio Las Peñas, así también un 39,34% están satisfechos con el nivel de seguridad dentro del mismo, mientras que un 18,03% es indiferente al nivel de seguridad percibida en este y un 23,22% no aprecia un nivel de seguridad notable dentro de este Barrio.

Referente a los medios de transporte utilizados para llegar al Punto de estudio tenemos que el medio de transporte más usado para llegar al Barrio es el taxi con un

32,79%, seguido por el uso del carro propio en un 27,05%, el bus con un 22,95%, la metrovía con un 7,65%, el uso de motocicleta con un 2,73% y también hubo un porcentaje del 6,83% de personas que llegaron al Barrio caminando o usando bicicleta, ya que la distancia de su hogar a este no era tan grande.

Figura 4.1.8. Estadísticas descriptivas con respecto al transporte usado por el individuo.

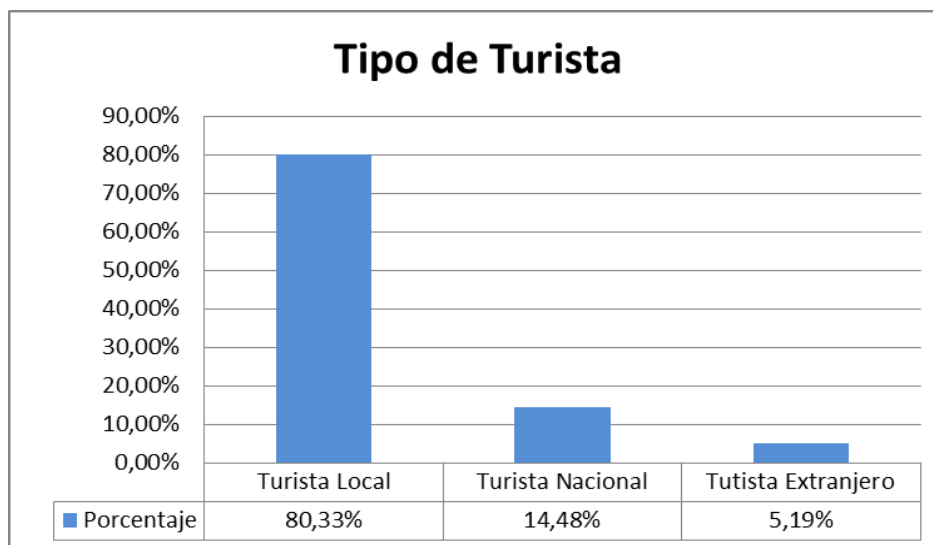


Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Con respecto a los tipos de turistas encontrados en el estudio se presenta que el 80,33% de los encuestados eran residentes o locales, también se obtuvo un estudio de un aproximado al 14,48% de turistas procedentes de otras partes del país y un 5,19% de turistas extranjeros o internacionales.

Figura 4.1.9. Estadísticas descriptivas con respecto al tipo de turista.



Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Referente a la frecuencia de visitas al año, fue una variable bastante considerable ya que se obtuvieron respuestas de al menos 1 visita al año, hasta un máximo de 240 visitas anuales, con una media del 10,82 y una desviación estándar del 21,25.

El tiempo en llegar al Barrio Las Peñas en minutos obtuvo una media del 36,82, con una desviación estándar de 33,83 minutos, mientras que el tiempo de permanencia en este lugar presentó un máximo de 660 minutos y una visita mínima de 30 minutos, cuya media alcanzó los 172,03 minutos.

En el caso de los miembros de la familia del encuestado se obtuvo un máximo de 10 miembros en total y un mínimo de un solo miembro para aquellos que vivían solos, con una media de 3 integrantes y una desviación estándar de 1,58 miembros.

La edad media de la población estudiada fue de 30 años, con un mínimo de edad en estudio de 18 años, un máximo de 76 años y una desviación estándar de 10,99 años. Los detalles se muestran a continuación en la tabla 4.1.2.

Tabla 4.1.2. Estadísticas descriptivas de las variables numéricas

Variable	Descripción	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
nva	Número de Visitas al Año	15,76	21,25	1	240
tdvi	Tiempo en Llegar al sitio en minutos	37,49	33,83	5	240
t	Tiempo de permanencia en el lugar	172,03	98,8261	30	660
n_fam	Número de Miembros del Hogar	3,24	1,5831	1	10
edad	Edad del Encuestado	30,92	10,99	17	76

Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

Mientras que para los costos; el costo del viaje mínimo presentó una desviación estándar de 3,12 y una media de 2,62, obteniendo 0 como el mínimo encontrado y 28,99 dólares como el máximo ; el cual sumado al gasto en el sitio presentó una media de 28,10 dólares y una desviación estándar de 21,42, así mismo con un valor mínimo de 0 o ningún gasto palpable y un máximo de 142,31 dólares; por otro lado el costo del tiempo más el costo del viaje mínimo presentó una media de 6,42 y una desviación estándar del 6,28 con un gasto máximo de 52,5 y por último el costo del tiempo más el gasto en el sitio y más el costo del viaje mínimo presentó una media del 31,91 y una desviación estándar del 21,64. Con un gasto mínimo de 0,72 y un máximo de 146,14 dólares. A continuación en la tabla 4.1.3 se presenta información de las estadísticas descriptivas de estas variables numéricas.

Tabla 4.1.3. Estadísticas descriptivas de las diferentes variables de costos de viaje.

Variable	Descripción	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
<i>cvm</i>	Costo de Viaje Mínimo	2,79	3,12	0	28,99
<i>cvmct</i>	CVM + Costo del Tiempo	4,23	6,28	0,7218	36,37
<i>cvmsg</i>	CVM + Gasto en el Sitio	21,93	21,42	0	121,3
<i>cvmctvgs</i>	CVM + Gasto en el Sitio + Costo del Tiempo	23,37	21,64	0,7218	123,47

Fuente: Elaborado por los autores

Datos: Obtenidos en el Barrio Las Peñas en diciembre 2015

4.2. VARIABLES SIGNIFICATIVAS Y VARIABLES NO SIGNIFICATIVAS

Los resultados que se obtuvieron en la estimación de las variables significativas para el modelo se encuentran presentes en la tabla 6, 7, 8 y 9. Para lo cual, se puede observar que para los 4 modelos los tipos de costos, sean estos CMV, CVMCTV, CVMGS y CVMCTVGS, resultaron significativos para el total de la muestra, la cual estuvo compuesta por un total de 366 encuestas, utilizando el método de verosimilitud para estimar los coeficientes. El software de ordenador StataSE 12 se utilizó para demostrar los modelos predichos, obteniendo, como se muestra en las siguientes tablas las variables significativas y no significativas para cada modelo.

Tabla 4.2.1. Variables significativas y no significativas del Test 1

Significativa	No Significativa
CMV	Ingreso 354-
Ingreso 4000+	Ingreso 355-800
Estado Laboral	Ingreso 801-1600
Género	Ingreso 1601-3000
Lugar más visitado	Ingreso 3001-4000
Acompañantes	Nivel de Estudio
Restaurantes: Buena, muy buena	Restaurantes: Muy Mala
Seguridad 1: Indiferente, buena y muy buena	Restaurantes: Indiferente
Nivel Recreacional: Buena	Seguridad 1: Muy Mala
Nivel Recreacional: Muy Buena	Nivel Recreacional: Muy Mala
Tipo de Turista	Calidad General

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.2.2. Variables significativas y no significativas del Test 2

Significativa	No Significativa
CVMCTV	Ingreso 354-
Ingreso 4000+	Ingreso 355-800
Género	Ingreso 801-1600
Lugar Más Visitado	Ingreso 1601-3000
Acompañantes	Ingreso 3001-4000
Restaurantes: Buena	Restaurantes: Muy Mala
Restaurantes: Muy Buena	Restaurantes: Indiferente
Seguridad 1: Indiferente	Seguridad 1: Muy Mala
Seguridad 1: Buena	Nivel Recreacional
Seguridad 1: Muy Buena	Calidad General: Mala
Tipo de Turista	Estado Laboral

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.2.3. Variables significativas y no significativas del Test 3

Significativa	No Significativa
CVMGS	Ingreso 354-
Ingreso 4000+	Ingreso 355-800
Género	Ingreso 801-1600
Lugar Más Visitado	Ingreso 1601-3000
Acompañantes	Ingreso 3001-4000
Restaurantes: Buena	Restaurantes: Muy Mala
Restaurantes: Muy Buena	Restaurantes: Indiferente
Seguridad 1: Indiferente	Seguridad 1: Muy Mala
Seguridad 1: Buena	Calidad General
Seguridad 1: Muy Buena	Estado Laboral
Tipo de Turista	Nivel Recreación

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.2.4. Variables significativas y no significativas del Test 4

Significativa	No Significativa
CVMCTVGS	Ingreso 354-
Ingreso 4000+	Ingreso 355-800
Género	Ingreso 801-1600
Lugar Más Visitado	Ingreso 1601-3000
Acompañantes	Ingreso 3001-4000
Restaurantes: Buena	Restaurantes: Muy Mala
Restaurantes: Muy Buena	Restaurantes: Indiferente
Seguridad 1: Indiferente	Seguridad 1: Muy Mala
Seguridad 1: Buena	Nivel Recreacional
Seguridad 1: Muy Buena	Calidad General
Tipo de Turista	Estado Laboral

Fuente: Elaborado por los autores

Su significancia se ve reflejada mediante un intervalo de confianza aceptable del 90%, incluyendo variables aproximadas a un 1%, 5% y 10% de significancia como se presenta en la tabla 10.

Tabla 4.2.5. Significancia Variables Global

Escenario	Test 1	Test2	Test 3	Test 4
CMV	-0,1168792*	N/A	N/A	N/A
CVMCTV	N/A	-0,0742051*	N/A	N/A
CVMGS	N/A	N/A	-0,0127219*	N/A
CVMCTVGS	N/A	N/A	N/A	-0,0123885*
Ingreso				
354-	0,0761271	0,0787416	0,077567	0,0776807
355-800	-	-	-	-
801-1600	0,1553258	0,2114264	0,1724033	0,1806174
1601-3000	-0,1194805	-0,0338102	-0,1406604	-0,1222042
3001-4000	-0,0165504	0,1749805	-0,2533531	-0,2099574
4000+	0,5158523***	0,6227583**	0,510867***	0,5358836***
Edad	-0,0035614	-0,0041825	-0,0015769	-0,0016369
Estado Laboral	-0,4827556***	-0,4575273**	-0,4387059	-0,4341654
Nivel de Estudio				
Primaria_completa	-0,7581719	-0,6385483	-0,7720022	-0,7578772
Secundaria_incompleta	-0,314827	-0,2251243	-0,4750326	-0,4563183
Secundaria_completa	-0,0247718	-0,0299854	-0,0377086	-0,0403719
Universidad_incompleta	-	-	-	-
Titulo_Tercer_Nivel	0,0365882	-0,0119769	0,0230338	0,0166519
Titulo_Cuarto_Nivel	0,278104	0,3279152	0,39548	0,4005857
Género	-0,228473***	-0,2351177**	-0,281719**	-0,2797574**
Lugar Más Visitado	1,938091*	1,979767*	2,061877*	2,061827*
Acompañantes				
Solo	-0,581517*	-0,6132482*	-0,6432905*	-0,6448944*
Con su pareja	-0,3670057*	-0,3861939*	-0,5665112*	-0,5629296*
Con su familia	-0,33945***	-0,38782**	-0,5382712*	-0,5382582*
Amigos, conocidos	-	-	-	-
Restaurantes				
Muy Mala	-0,0977294	-0,1233837	0,0192152	0,009598
Mala	-	-	-	-
Indiferente	-0,3436244	-0,356966	-0,3174322	-0,3190639
Buena	-0,542794**	-0,58095**	-0,44518***	-0,45329***
Muy buena	-0,7005469*	-0,7462561*	-0,608752**	-0,614773**
Seguridad 1				
Muy Mala	-0,2314111	-0,3241208	-0,220946	-0,2368145
Mala	-	-	-	-
Indiferente	-0,414573**	-0,472742**	-0,39082***	-0,402911**
Buena	-0,5651953*	-0,6403874*	-0,5392757*	-0,5507288*
Muy buena	-0,5163065*	-0,5962147*	-0,5066852**	-0,5176318**
Nivel Recreacional				
Muy Mala	-0,4554116	-0,087339	-0,8455354	-0,784738
Mala	-	-	-	-
Indiferente	0,6145057	0,5142596	0,2553071	0,2565015
Buena	0,9091783**	0,8184933*	0,5573426	0,5577664
Muy Buena	0,8559461**	0,7622726*	0,4994921	0,4992813
Turista local	-	-	-	-
Turista nacional	-0,7961112*	-0,7576172*	-0,8472531*	-0,8354924*
Turista extranjero	-1,531137*	-1,472383*	-1,494808*	-1,486904*
Calidad general: Mala	0,8487485	-0,1140893	-0,1362183	-0,122126
Calidad general: Regular	-	-	-	-
Calidad general: Excelente	1,083,454	0,0757076	0,0461002	0,0477747

Fuente: Elaborado por los autores

4.3. ESTIMACIÓN DE MODELO A TRAVÉS DE LA REGRESIÓN BINOMIAL NEGATIVA TRUNCADA EN CERO.

La regresión binomial negativa truncada en cero es la más apropiada ya que permite el análisis en el lugar del sitio imposibilitando la existencia de una visita cero, además que permite la mayor dispersión de datos al ser la varianza distinta de la media, a diferencia de lo analizado en Poisson, además de que permite superar el sesgo generado por una variable dependiente truncada, usando técnicas de verosimilitud (Blackwell, 2003). Se realizan cuatro regresiones usando los diferentes escenarios de costos de viaje, al obtener los resultados los valores de chi cuadrado asociados a cada una de las cuatro regresiones eran mayores a cero por lo que utilizar la regresión binomial negativa truncada en cero se determina como la mejor opción.

La regresión se analizó mediante el software Stata 12, el cual permitió el desglose de variables descriptivas, ratios de incidencia y la ecuación final con la que se trabajaría.

La variable dependiente es el número de visitas anuales. Las variables independientes usadas en cada uno de los escenarios fueron nivel de estudio, rango de ingresos, género, edad, trabaja, acompañantes, lugar más visitado, calidad general, calidad en restaurantes, calidad recreacional y tipo de turista, además de las variables relacionadas a los costos.

Las regresiones finales fueron las siguientes:

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1a} CVM + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (1)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1b} CVMCTV + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (2)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1c} CVMGS + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (3)$$

$$NVA = e^{(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_{1d} CVMCTVGS + \hat{\beta}_{2-6} nde + \hat{\beta}_{6,7-11} Ingf + \hat{\beta}_{12} genero + \hat{\beta}_{13} edad + \hat{\beta}_{14} trab + \hat{\beta}_{15} acomp + \hat{\beta}_{16} Imv + \hat{\beta}_{17} CALG + \hat{\beta}_{18,20-22} rest + \hat{\beta}_{23,25-27} rec + \hat{\beta}_{28} tdt + \mu)} \quad (4)$$

En las siguientes tablas se presentan los resultados de las regresiones en los cuatro escenarios.

Tabla 4.3.1. Resultados de la estimación del Test 1 CMV

Test 1	Coefficiente	Valor P	Probabilidad 95% intervalo	
CMV	-0,1168792*	0,000	-0,1629317	-0,0708267
Ingreso				
354-	0,0761271	0,762	-0,4176009	0,5698552
355-800	-			
801-1600	0,1553258	0,254	-0,1118268	0,4224783
1601-3000	-0,1194805	0,508	-0,4734789	0,2345179
3001-4000	-0,0165504	0,956	-0,6004836	0,5673828
4000+	0,515852***	0,078	-0,0584365	1,090,141
Edad	-0,0035614	0,514	-0,0142503	71274
Estado Laboral	-0,482755***	0,061	-0,988717	232059
Nivel de Estudio				
Primaria_completa	-0,7581719	0,291	-2,165,106	0,6487621
Secundaria_incompleta	-0,314827	0,358	-0,9859681	0,3563141
Secundaria_completa	-0,0247718	0,898	-0,4053889	3558453
Universidad_incompleta	-			
Titulo_Tercer_Nivel	0,0365882	0,771	-0,2096187	0,2827951
Titulo_Cuarto_Nivel	0,278104	0,720	-0,4838096	1,040,018
Género	-0,22847***	0,048	-0,454555	-0,0023921
Lugar Más Visitado	1,938091*	0,000	1,695,199	2,180,983
Acompañantes				
Solo	-0,581517*	0,004	-0,9788492	-0,1841848
Con su pareja	-0,3670057*	0,007	-0,6326225	-0,1013889
Con su familia	-0,339456***	0,052	-0,6818236	0,0029164
Amigos, conocidos	-			
Restaurantes				
Muy Mala	-0,0977294	0,866	-1,233,829	103,837
Mala	-			
Indiferente	-0,3436244	0,180	-0,846521	0,1592723
Buena	-0,5427948**	0,025	-1,018,413	-0,067176
Muy buena	-0,7005469*	0,010	-0,123223	-0,1688642
Seguridad 1				
Muy Mala	-0,2314111	0,387	-0,7551714	0,2923492
Mala	-			
Indiferente	-0,4145738**	0,034	-0,7972659	-0,0318816
Buena	-0,5651953*	0,001	-0,896611	-0,2337796
Muy buena	-0,5163065*	0,009	-0,9012406	-0,1313724
Nivel Recreacional				
Muy Mala	-0,4554116	0,711	-2,861,462	1,950,638
Mala	-			
Indiferente	0,6145057	0,111	-0,1408508	1,369,862
Buena	0,9091783**	0,012	0,1996451	1,618,712
Muy Buena	0,8559461**	0,022	0,1246028	1,587,289
Turista Local	-			
Turista Nacional	-0,7961112*	0,000	-1,154,181	-0,4380412
Turista Extranjero	-1,531137*	0,000	-2,213,877	-0,8483965
Calidad General				
Mala	0,8487485	0,536	-0,6829445	0,3549598
Regular	-			
Excelente	1,083,454	0,519	-0,1633833	0,3236912
Constante	2,37425*	0,000	1,395,846	3,352,654

Significancia al 1%*, 5%** y 10%***

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.3.2. Resultados de la estimación del Test 2 CMVCTV

Test 2	Coefficiente	Valor P	Probabilidad 95% intervalo	
CVMCTV	-0,0742051*	0,00	-0,1108404	-0,0375697
Ingreso				
354-	0,0787416	0,758	-0,4217876	0,5792707
355-800	-			
801-1600	0,2114264	0,130	-0,0621904	0,4850433
1601-3000	-0,0338102	0,859	-0,4060786	0,3384581
3001-4000	0,1749805	0,589	-0,4590522	0,8090132
4000+	0,6227583**	0,043	0,0191421	1,226,374
Edad	-0,0041825	0,450	-0,0150266	0,0066616
Estado Laboral	-0,4575273**	0,084	-0,9768448	0,0617903
Nivel de Estudio				
Primaria_completa	-0,6385483	0,383	-207,232	0,7952238
Secundaria_incompleta	-0,2251243	0,524	-0,9183989	0,4681502
Secundaria_completa	-0,0299854	0,880	-0,4182646	0,3582938
Universidad_incompleta	-			
Titulo_Tercer_Nivel	-,0119769	0,925	-0,2627974	0,2388435
Titulo_Cuarto_Nivel	0,3279152	0,418	-0,4660943	1,121,925
Género	-0,235117**	0,046	-0,4661884	-0,004047
Lugar Más Visitado	1,979767*	0,000	1,733,205	222,633
Acompañantes				
Solo	-0,6132482*	0,003	-1,019,847	-0,2066492
Con su pareja	-0,3861939*	0,005	-0,6565611	-0,1158268
Con su familia	-0,3878213**	0,028	-0,7342955	-0,0413471
Amigos, conocidos	-			
Restaurantes				
Muy Mala	-0,1233837	0,835	-1,283,433	1,036,666
Mala	-			
Indiferente	-0,356966	0,175	-0,8723384	0,1584065
Buena	-0,5809597**	0,020	-1,069,689	-0,09223
Muy buena	-0,7462561*	0,007	1,289,765	-0,2027475
Seguridad 1				
Muy Mala	-0,3241208	0,235	-0,8590849	0,2108432
Mala	-			
Indiferente	-0,4727426**	0,019	-0,8671292	-0,078356
Buena	-0,6403874*	0,000	-0,9806658	-0,300109
Muy buena	-0,5962147*	0,003	-0,9888781	-0,2035513
Nivel Recreacional				
Muy Mala	-0,087339	0,942	-2,457,009	2,282,331
Mala	-			
Indiferente	0,5142596	0,188	-0,2520212	128,054
Buena	0,8184933*	0,026	0,097375	1,539,612
Muy Buena	0,7622726*	0,045	0,018444	1,506,101
Turista Local	-			
Turista Nacional	-0,7576172*	0,000	-1,123,792	-0,3914422
Turista Extranjero	-1,472383*	0,000	-217,544	-0,7693261
Calidad General				
Mala	-0,1140893	0,671	-0,6402998	0,4121211
Regular	-			
Excelente	0,0757076	0,549	-0,1718112	0,3232264
Constante	2,51485*	0,000	1,510,241	1,510,241

Significancia al 1%*, 5%** y 10%***

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.3.3. Resultados de la estimación del Test 3 CVMGS

Test 3	Coefficiente	Valor P	Probabilidad 95% intervalo	
CVMGS	-0,0127219*	0,05	-0,0125776	4,67E-07
Ingreso				
354-	0,077567	0,785	-0,4398532	0,5820974
355-800	-			
801-1600	0,1724033	0,228	-0,1083614	0,4551989
1601-3000	-0,1406604	0,326	-0,55492	0,1842389
3001-4000	-0,2533531	0,376	-0,8912728	0,3367444
4000+	0,510867***	0,181	-0,1916974	1,016,389
Edad	-0,0015769	0,448	-0,0154057	0,0068122
Estado Laboral	-0,4387059	0,090	-1,012,795	0,0733311
Nivel de Estudio				
Primaria_completa	-0,7720022	0,351	-2,201,206	0,7808834
Secundaria_incompleta	-0,4750326	0,284	-110,686	0,4072479
Secundaria_completa	-0,0377086	0,965	-0,3895981	0,3247101
Universidad_incompleta	-			
Titulo_Tercer_Nivel	0,0230338	0,879	-0,2385831	0,2788472
Titulo_Cuarto_Nivel	0,39548	0,343	-0,4274151	12,293
Género	-0,281719**	0,023	-0,5166119	-0,0389547
Lugar Más Visitado	2,061877*	0,000	1,815,553	2,324,098
Acompañantes				
Solo	-0,6432905*	0,003	-1,062,204	-0,22465
Con su pareja	-0,5665112*	0,003	-0,6987214	-0,1406525
Con su familia	-0,5382712*	0,016	-0,7896359	-0,0819098
Amigos, conocidos	-			
Restaurantes				
Muy Mala	0,0192152	0,994	-1,211,121	1,221,175
Mala	-			
Indiferente	-0,3174322	0,275	-0,8242975	0,2345482
Buena	-0,4451802***	0,063	-0,9735333	0,0248455
Muy buena	-0,6087526**	0,019	-1,225,601	1101384
Seguridad 1				
Muy Mala	-0,220946	0,398	-0,7991658	0,3178077
Mala	-			
Indiferente	-0,3908235***	0,052	-0,8065288	0,0031582
Buena	-0,5392757*	0,001	-0,9305425	-0,2276802
Muy buena	-0,5066852**	0,007	-0,9575048	-0,1507276
Nivel Recreacional				
Muy Mala	-0,8455354	0,509	-2,977,974	1,477,174
Mala	-			
Indiferente	0,2553071	0,492	-0,5214378	1,084,465
Buena	0,5573426	0,133	-0,1794758	1,328,672
Muy Buena	0,4994921	0,176	-0,2428015	1,352,579
Turista Local	-			
Turista Nacional	-0,8472531*	0,000	-1,273,732	-0,537473
Turista Extranjero	-01,494808*	0,000	-2,239,036	-0,762698
Calidad General				
Mala	-0,1362183	0,466	-0,7502612	0,343421
Regular	-			
Excelente	0,0461002	0,708	-0,2081555	0,3064123
Constante	2,593769*	0,000	1,528,191	3,633,344

Significancia al 1%*, 5%** y 10%***

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.3 4. Resultados de la estimación del Test 4 CVMCTVGS

Test 4	Coefficiente	Valor P	Probabilidad 95% intervalo	
CVMCTVGS	-0,0123885*	0,052	-0,0124743	0,000064
Ingreso				
354-	0,0776807	0,784	-0,4396767	0,5822791
355-800	-			
801-1600	0,1806174	0,217	-0,1041982	0,4592158
1601-3000	-0,1222042	0,354	-0,5471039	0,1957864
3001-4000	-0,2099574	0,415	-0,8698416	0,3586321
4000+	0,5358836***	0,169	-0,1808418	10,327,430
Edad	-0,0016369	0,449	-0,0154129	0,0068185
Estado Laboral	-0,4341654	0,092	-10,107,320	0,0763720
Nivel de Estudio				
Primaria_completa	-0,7578772	0,354	-21,949,470	0,3329455
Secundaria_incompleta	-0,4563183	0,295	-10,976,250	0,7862136
Secundaria_completa	-0,0403719	0,973	-0,3917248	0,4054408
Universidad_incompleta	-			
Titulo_Tercer_Nivel	0,0166519	0,898	-0,2416021	0,2755590
Titulo_Cuarto_Nivel	0,4005857	0,341	-0,4261916	12,329,760
Género	-0,2797574**	0,023	-0,5158248	-0,0382218
Lugar Más Visitado	2,061827*	0,000	18,152,380	23,236,950
Acompañantes				
Solo	-0,6448944*	0,003	-10,628,740	-0,2251016
Con su pareja	-0,5629296*	0,003	-0,6989021	-0,1409388
Con su familia	-0,5382582*	0,015	-0,7911155	-0,0832433
Amigos, conocidos	-			
Restaurantes				
Muy Mala	0,009598	0,999	-12,148,140	12,161,250
Mala	-			
Indiferente	-0,3190639	0,273	-0,8251869	0,2335560
Buena	-0,4532952***	0,061	-0,9769075	0,0212216
Muy buena	-0,6147732**	0,019	-12,276,180	-0,1123361
Seguridad 1				
Muy Mala	-0,2368145	0,384	-0,8068673	0,3106567
Mala	-			
Indiferente	-0,4029115**	0,049	-0,8124062	-0,0016893
Buena	-0,5507288*	0,001	-0,9353818	-0,2330470
Muy buena	-0,5176318**	0,007	-0,9619227	-0,1555441
Nivel Recreacional				
Muy Mala	-0,784738	0,525	-29,462,260	10,844,450
Mala	-			
Indiferente	0,2565015	0,491	-0,5208352	15,031,570
Buena	0,5577664	0,133	-0,1795180	13,522,870
Muy Buena	0,4992813	0,176	-0,2434523	13,280,550
Turista Local	-			
Turista Nacional	-0,8354924*	0,000	-12,675,990	-0,5308363
Turista Extranjero	-1,486904*	0,000	-22,349,510	-0,7588684
Calidad General				
Mala	-0,122126	0,484	-0,7439600	0,3523295
Regular	-			
Excelente	0,0477747	0,702	-0,2070864	0,3073554
Constante	2,605946*	0,000	15,337,620	36,405,130

Significancia al 1%*, 5%** y 10%***

Fuente: Elaborado por los autores

Se puede observar que los 4 escenarios salieron significativos, concluyendo que poseen una relación negativa con la frecuencia de visitas de los turistas a este Barrio en específico, esto quiere decir que al incrementarse uno de estos en un dólar, disminuiría la frecuencia de visitas en un tanto por ciento.

El número de viajes al Barrio “Las Peñas” tendrá un efecto negativo en relación con el costo de viaje mínimo si es que este llegase a incrementarse en un dólar, su coeficiente de 0,1168

Si se pone en consideración los 4 escenarios se puede percibir que los dos primeros escenarios tanto el de el de Costo de Viaje Mínimo (CVM), como el costo que incluye además el costo de oportunidad del tiempo (CVMCT), son los más importantes de la regresión, ya que su impacto es mucho elevado a comparación de los otros dos escenarios y cuyas variables son más significativas y explicativas. Por otro lado las variables más importantes, son el ingreso mayor a 4.000 USD cuya relación es positiva e importante, el estado laboral conservando una relación de que si el individuo trabaja existen aproximadamente un 50% de posibilidades de que esto provoque un incremento en sus visitas, así también que el nivel recreacional sea bueno y muy bueno influye positivamente a esta relación, conservando uno de los coeficientes más fuertes.

Lo anteriormente expuesto se mantiene en los diferentes escenarios de costos, por lo cual su respectivo análisis se hará por tasas de incidencias y así poder identificar la relación directa de las mismas con el modelo propuesto.

Las variables calidad general tiene un coeficiente positivo como se esperaba, a comparación de la variable base, como fue que la calidad era mala, cabe recalcar que al utilizar como variables bases, aquellas variables con mayor información o cuya descriptiva generaba picos, los resultados de la regresión tendrán como ratios de incidencia porcentajes negativos en comparación de estas variables bases.

Otro ejemplo claro y de acuerdo a la teoría económica es en el nivel de educación, donde se puede observar que mientras mayor sea el grado de educación, mayor sería el número de visitas o frecuencia de las mismas al Barrio Las Peñas.

4.4. RATIO DE TASAS DE INCIDENCIA

En el presente análisis se usa ratios de tasas de incidencia con la finalidad de determinar la razón del número de viajes del parque samanes por un incremento de una unidad en las diferentes variables independientes del modelo. En la tabla 4.4.1 se muestran los resultados de la regresión de la sección anterior expresando los coeficientes como ratios de incidencia, con el propósito de interpretar los resultados como razones de oportunidad. Se interpretan sólo los resultados de las variables significativas.

La tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” disminuirá en un 11,03% si se incrementa en 1 dólar americano el costo de viaje mínimo. Mientras que la tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” por parte de las personas que tienen un rango de ingresos mayor a 4.000 dólares es del 67,51% mayor a las personas cuyas ingresos corresponden de 801 a 1.600 USD; mientras que las mujeres tienen una tasa de viaje de 20,43% menor que los hombres; las individuos que no trabajan tienen una tasa de viaje del 38,29% menor que los individuos que si trabajan. Los individuos que visitan solos el Barrio “Las Peñas” tienen una tasa del 44,10% menor que las personas que vienen acompañadas, si vienen con su pareja tienen una tasa de 30,72% menor que si vienen con amigos, si vienen con familia es de 28,79% menor que de los individuos que llegan solos. Las tasas de las personas que perciben la seguridad como indiferente, buena y muy buena son las siguientes, 33,94%, 43,18% y 40,33% menores que las personas que la perciben como mala. Las tasas de las personas que perciben la calidad recreacional como buena y como muy buena son 148,23% y 135,36% mayor que las personas que la perciben como mala. La tasa de viajes de las personas que indicaron que el Barrio “Las Peñas” es el sitio turístico que más visitan es de 594,55% mayor que las personas que indicaron que no. Las tasas de los turistas nacionales y extranjeros son 54,89% y 78,73% menores que las visitantes locales.

La tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” disminuirá en un 7,15% si se incrementa en 1 dólar americano el costo de viaje mínimo más costo de viaje de tiempo. Mientras que la tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” por parte de las personas que tienen un rango de ingresos mayor a 4000 dólares es del 86.41% mayor a las personas cuyas ingresos corresponden de 801 a 1600 USD; mientras que las mujeres tienen una tasa de viaje de 90,68% menor que los hombres; las individuos que no trabajan tienen una

tasa de viaje del 36,72% menor que los individuos que si trabajan. Los individuos que visitan solos el Barrio “Las Peñas” tienen una tasa del 45,84% menor que las personas que vienen acompañadas por amigos, si vienen con su pareja tienen una tasa de 32,04% menor que si vienen con amigos, si vienen con familia es de 32,15% menor que las personas que vienen acompañadas. Las tasas de las personas que perciben la seguridad como indiferente, buena y muy buena son las siguientes, 37,67%, 47,29% y 44,91% menores que las personas que la perciben como mala. La tasa de viajes de las personas que indicaron que el Barrio “Las Peñas” es el sitio turístico que más visitan es de 594,55% mayor que las personas que indicaron que no. Las tasas de los turistas nacionales y extranjeros son 53,12% y 77,06% menores que las visitantes locales.

La tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” disminuirá en un 1.27% si se incrementa en 1 dólar americano los gastos en el sitio y el costo de viaje mínimo. Mientras que la tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” por parte de las personas que tienen un rango de ingresos mayor a 4.000 dólares es del 66,67% mayor a las personas cuyas ingresos corresponden de 801 a 1600 USD; mientras que las mujeres tienen una tasa de viaje de 24,55% menor que los hombres. Los individuos que visitan solos el Barrio “Las Peñas” tienen una tasa del 47,44% menor que las personas que vienen acompañadas, si vienen con su pareja tienen una tasa de 43,25% menor que si vienen con amigos, si vienen con familia es de 41,63% menor que las personas que vienen acompañadas. Las tasas de las personas que perciben la seguridad como indiferente, buena y muy buena son las siguientes, 32,35%, 41,68% y 39,75% menores que las personas que la perciben como mala. La tasa de viajes de las personas que indicaron que el Barrio “Las Peñas” es el sitio turístico que más visitan es de 594,55% mayor que las personas que indicaron que no. Las tasas de los turistas nacionales y extranjeros son 35,93% y 45,60% menores que las visitantes locales.

La tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” disminuirá en un 1,23% si se incrementa en 1 dólar americano los costos de viaje totales. Mientras que la tasa de viajes al Barrio “Las Peñas” por parte de las personas que tienen un rango de ingresos mayor a 4.000 dólares es del 70,90% mayor a las personas cuyas ingresos corresponden de 801 a 1.600 USD; mientras que las mujeres tienen una tasa de viaje de 24,40% menor que los hombres. Los individuos que visitan solos el Barrio “Las Peñas” tienen una tasa del 44,10% menor que las personas que vienen acompañadas, si vienen con su

pareja tienen una tasa menor de 30,72% menor que si van solos. Las tasas de las personas que perciben la seguridad como indiferente, buena y muy buena son las siguientes, 47,53%, 43,05% y 41,62% menores que las personas que la perciben como mala. La tasa de viajes de las personas que indicaron que es el sitio turístico que más visitan es 594,55% mayor que las personas que indicaron que no. Las tasas de los turistas nacionales y extranjeros son 56,63% y 77,39% menores que los locales.

Tabla 4.4.1. Ratios de tasas de incidencia

Variable / Categoría	Test 1		Test 2		Test 3		Test 4	
CMV	0,88969	(-11,03%) *						
CVMCTV			0,92848	(-7,15%) *				
CVMGS					0,98735	(-1,27%) *		
CVMCTVGS							0,98768	(-1,23%) *
Ingreso								
354-	1,0791	(7,91%)	1,08192	(8,19%)	1,80065	(80,07%)	1,08077	(8,08%)
355-800	-	-	-	-	-	-	-	-
801-1600	1,16803	(16,80%)	1,23543	(23,54%)	1,18815	(18,82%)	1,19795	(19,80%)
1601-4000	0,88738	(-11,26%)	0,96675	(-3,33%)	0,86784	(-13,22%)	0,88496	(-11,50%)
3000-4000	1,98358	(98,36%)	1,19122	(19,12%)	0,77619	(-22,38%)	0,81061	(-18,94%)
4000+	1,67506	(67,51%) ***	1,86406	(86,41%) **	1,66673	(66,67%) ***	1,70895	(70,90%) ***
Nivel de Estudio								
Primaria_completa	0,46852	(-53,15%)	0,52805	(-47,20%)	0,46208	(-53,79%)	0,46866	(-53,13%)
Secundaria_incompleta	0,72991	(-27,01%)	0,79841	(-20,16%)	0,62186	(-37,81%)	0,63361	(-36,64%)
Secundaria_completa	0,97553	(-2,45%)	0,97045	(-2,96%)	0,96299	(-3,70%)	0,96043	(-3,96%)
Universidad_incompleta	-	-	-	-	-	-	-	-
Titulo_Tercer_Nivel	1,03726	(3,73%)	0,98809	(-1,19%)	1,0233	(2,33%)	1,01679	(1,68%)
Titulo_Cuarto_Nivel	1,32062	(32,06%)	1,98809	(98,81%)	1,48509	(48,51%)	1,49269	(49,27%)
Género	0,79574	(-20,43%) **	0,09319	(-90,68%) **	0,75448	(-24,55%) **	0,75596	(-24,40%) **
Edad	0,99644	(-0,36%)	0,00551	(-99,45%)	0,99842	(-0,16%)	0,99836	(-0,16%)
Trabaja	0,61708	(-38,29%) ***	0,63284	(-36,72%) ***	0,64487	(-35,51%)	0,6478	(-35,22%)
Lugar Más Visitado	6,94547	(594,55%)	7,24105	(624,11%) *	7,8607	(686,07%) *	7,86031	(686,03%) *
Acompañantes								
Solo	0,55904	(-44,10%) *	0,54158	(-45,84%) *	0,52556	(-47,44%) *	0,52471	(-47,53%) *
Con su pareja	0,69281	(-30,72%) *	0,67963	(-32,04%) *	0,5675	(-43,25%) *	0,56953	(-43,05%) *
Con su familia	0,71215	(-28,79%) ***	0,67853	(-32,15%) **	0,58375	(-41,63%) *	0,58376	(-41,62%) *
Amigos, conocidos	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguridad								
Muy mala	0,79341	(-20,66%)	0,72316	(-27,68%)	0,80175	(-19,83%)	0,78913	(-21,09%)
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiferente	0,66062	(-33,94%) **	0,62329	(-37,67%) **	0,67649	(-32,35%) **	0,66837	(-33,16%) **
Buena	0,56824	(-43,18%) *	0,52708	(-47,29%) *	0,58317	(-41,68%) *	0,57652	(-42,35%) *
Muy buena	0,59672	(-40,33%) *	0,55089	(-44,91%) *	0,60248	(-39,75%) **	0,59593	(-40,41%) *
Calidad General								
Mala	0,84874	(-15,13%)	0,89217	(-10,78%)	0,87265	(-12,74%)	0,88503	(-11,50%)
Regular	-	-	-	-	-	-	-	-
Excelente	1,08345	(8,35%)	1,07864	(7,86%)	1,04717	(4,72%)	1,04893	(4,89%)
Calidad de Recreacional								
Muy mala	0,63418	(-36,58%)	0,91636	(-8,36%)	0,42932	(-57,07%)	0,45623	(-54,38%)
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiferente	1,84874	(84,87%)	1,6724	(67,24%)	1,29085	(29,09%)	1,2924	(29,24%)
Buena	2,48228	(148,23%) **	2,26708	(126,71%) **	1,74602	(74,60%)	1,74676	(74,68%)
Muy buena	2,3536	(135,36%) **	2,14314	(114,31%) **	1,64788	(64,79%)	1,64753	(64,75%)
Calidad de Restaurantes								
Muy mala	0,90689	(-9,311%)	0,88392	(-11,61%)	1,0196	(1,96%)	1,00964	(0,96%)
Mala	-	-	-	-	-	-	-	-
Indiferente	0,70919	(-29,081%)	0,69979	(-30,02%)	0,72801	(-27,20%)	0,72682	(-27,32%)
Buena	0,58112	(-41,888%) **	0,55936	(-44,06%) **	0,64071	(-35,93%) **	0,63553	(-36,45%) ***
Muy buena	0,49631	(-50,369%) *	0,47413	(-52,59%) *	0,54402	(-45,60%) *	0,54076	(-45,92%) **
Tipo de Turista								
Local	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacional	0,45107	(-54,893%) *	0,46878	(-53,12%) *	0,42859	(-57,14%) *	0,43366	(-56,63%) *
Estranjero	0,21628	(-78,372%) *	0,22937	(-77,06%) *	0,22429	(-77,57%) *	0,22607	(-77,39%) *

Significancia al 1% *, 5% ** y 10% ***

Fuente: Elaborado por los autores

4.5. RECUENTOS PREVISTOS

Se analizan recuentos previstos para todas las variables de la regresión considerando cada uno de los cuatro escenarios de costos de viaje.

En el escenario de costo de viaje mínimo el número de viajes promedio que los hombres realizan al año al Barrio “Las Peñas” es de 7 y de las mujeres es de 6, manteniéndose una media en las variables independientes. En el escenario que incluye el costo de tiempo, el que incluye además los gastos en el sitio y los que incluyen todos los costos los resultados aproximadamente fueron los mismos.

Tabla 4.5.1. Número previsto de eventos considerando el género del individuo.

Número previsto de eventos	
cvmctvgs	2.337.338
primaria_completa	0.0054645
secundaria_incompleta	0.0273224
secundaria_completa	0.1010929
universidad_incompleta	0.3688525
universidad_completa	0.4672131
cuarto_nivel	0.0300546
Menos_\$354	0.057377
\$354-\$800	0.420765
\$801-\$1600	0.2704918
\$1600-\$3000	0.1502732
\$3000-\$4000	0.0464481
Más_\$4000	0.5519126
Masculino	0.5519126
Femenino	0.4480874
Edad	309.235
No_labora	0.0464481
Sí_labora	0.9535519
Acompañantes_solo	0.1202186
Acompañantes_pareja	0.2868852
Acompañantes_familia	0.1775956
Acompañantes_amigos	0.4153005
Seguridad_muy mala	0.0901639
Seguridad_mala	0.1420765
Seguridad_indiferente	0.1803279
Seguridad_buena	0.3934426
Seguridad_muy buena	0.1939891
No_lugar_más_visitado	0.5054645
Lugar_más_visitado	0.4945355
Calidad_general_mala	0.0491803
Calidad_general_buena	0.5136612
Calidad_general_excelente	0.4371585
Restaurante_muy mala	0.0136612
Restaurante_malo	0.0519126
Restaurante_indiferente	0.3251366
Restaurante_bueno	0.4262295
Restaurante_muy bueno	0.1830601
Recreación_muy mala	0.0054645
Recreación_mala	0.0300546
Recreación_indiferente	0.1420765
Recreación_buena	0.5928962
Recreación_muy buena	0.2295082
Turista_local	0.8032787
Turista_nacional	0.1448087
Turista_extranjero	0.0519126

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 4.5.2. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando el género del individuo.

Genero	Coficiente*	Desv. Est.
Masculino	7.878.122	0.6315083
Femenino	5.955.601	0.5325946

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio que los turistas locales realizan al año hacia el Barrio “Las Peñas” considerando los primeros dos escenarios es de aproximadamente 8, para los turistas nacionales es de aproximadamente 4 y para los turistas extranjeros es de 2. Considerando los dos últimos escenarios los turistas locales visitan el sitio aproximadamente 9 veces, los nacionales 4 y los extranjeros 2; manteniéndose una media en las variables independientes.

Tabla 4.5.3. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando el tipo de turista.

Tipo de turista	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
Local	8,33 ~ 8	8,35 ~ 8	8,50 ~ 9	8,47 ~ 9
Nacional	3,76 ~ 4	3,91 ~ 4	3,64 ~ 4	3,68 ~ 4
Extranjero	1,80 ~ 2	1,91 ~ 2	1,90 ~ 2	1,92 ~ 2

Recuentos previstos con valor p menor a 0.01

Fuente: Elaborado por los autores

En el escenario del costo de viaje mínimo, el número de viajes promedio al año que un visitante realizaría al Barrio “Las Peñas” con un ingreso familiar entre 354 y 800 USD es de 13 visitas aproximadamente. Mientras que el número de viajes promedio de un visitante con ingresos familiares entre 801 - 1.600 USD aumenta a 16 visitas aproximadamente; sin embargo contrastando este resultado se encuentra el número de viajes promedio de un visitante con un rango de ingresos familiares de 1.601 - 3.000 USD, siendo 13 aproximadamente; el costo de viaje que incluye el costo de tiempo tiene resultados análogos con la diferencia que en el rango de ingresos de 3.000 a 4.000 USD el promedio de visitas es de 16. Con relación a los restantes escenarios el promedio de visitas anuales es de 14 en el rango de ingresos de 354 a 800 USD, 16 en el rango de ingresos de 801 a 1.600 USD y de 11 en el rango de 3.000 a 4.000 USD.

Tabla 4.5.4. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando ingresos familiares promedio entre 354 – 800 USD, 801 – 1600 USD y 3000 – 4000 USD.

Ingresos	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
354 - 800 USD	13.28 ~ 13	12.98 ~ 13	13.61 ~ 14	13.53 ~ 14
801 - 1600 USD	15.51 ~ 16	16.04 ~ 16	16.17 ~ 16	16.21 ~ 16
3000 - 4000 USD	13.06 ~ 13	15.47 ~ 16	10.57 ~ 11	10.97 ~ 11

Recuentos previstos con valor p menos a 0.01

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio con respecto a las edades 20, 30, 35 y 40; se muestran en la siguiente tabla, en la cual se puede observar que la edad no difiere mayormente en el número de visitas.

Tabla 4.5.5. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando edades de los individuos.

Edad	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
20 años	14.54 ~ 15	14.81 ~ 15	14.63 ~ 15	14.64 ~ 15
30 años	14.04 ~ 14	14.20 ~ 14	14.40 ~ 14	14.41 ~ 14
35 años	13.79 ~ 14	13.91 ~ 14	14.28 ~ 14	14.29 ~ 14
40 años	13.54 ~ 14	13.62 ~ 14	14.17 ~ 14	14.17 ~ 14

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio al año que un visitante realizaría al Barrio “Las Peñas” con un nivel de seguridad percibido de muy bueno y bueno es de aproximadamente de 12 visitas en lo que concierne a los dos primeros escenarios. Mientras que en los escenarios que incluye los gastos de sitio son 13 visitas para un nivel percibido como muy bueno y 12 visitas para un nivel de bueno.

Tabla 4.5.6. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando que los individuos perciban un nivel de seguridad muy bueno y bueno.

Seguridad	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
Muy buena	12.24 ~ 12	12,13 ~ 12	12,49 ~ 13	12,47 ~ 13
Buena	11,93 ~ 12	11,61 ~ 12	12,09 ~ 12	12,07 ~ 12

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio que los individuos presentan con respecto a la calidad recreacional del “Barrio Las Peñas” incrementa a medida que los individuos

perciben una mejor calidad recreacional, manteniéndose una media en las variables independientes.

Tabla 4.5.7. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando la calidad recreacional percibida por los individuos.

Calidad recreacional	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
Muy mala	2,04 ~ 2	3,05 ~ 3	1,85 ~ 2	1,97 ~ 2
Mala	4,20 ~ 4*	3,33 ~ 3*	4,31 ~ 5*	4,31 ~ 4*
Indiferente	5,57 ~ 5*	5,57 ~ 6*	5,57 ~ 6*	5,57 ~ 6*
Buena	7,55 ~ 8*	7,55 ~ 8*	7,52 ~ 8*	7,53 ~ 8*
Muy buena	7,23 ~ 7*	7,14 ~ 7*	7,11 ~ 7*	7,10 ~ 7*

Recuentos previstos con valor p de 0.01

Fuente: Elaborado por los autores

En el escenario que incluye todos los costos el número de viajes promedio que los individuos presentan con respecto a la calidad general del “Barrio Las Peñas” si la consideran mala tienen un promedio de visitas de 6 veces al año, si la consideran buena lo visitan 7 veces al año y si es excelente aproximadamente 8 veces; manteniéndose una media en las variables independientes. El número de visitas promedio al Barrio Las Peñas de los tres primeros escenarios es 6, 7 y 7 respectivamente.

Tabla 4.5.8. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando la calidad general percibida por los individuos.

Calidad general	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
Mala	5,67 ~ 6	6,01 ~ 6	5,98 ~ 6	6,06 ~ 6
Buena	6,68 ~ 7	6,74 ~ 7	6,85 ~ 7	6,85 ~ 7
Excelente	7,23 ~ 7	7,27 ~ 7	7,18 ~ 7	7,61 ~ 8

Recuentos previstos con valor p menor a 0.01

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio con respecto al tipo de acompañantes; se muestran en la siguiente tabla, en la cual se puede observar que el tipo de acompañantes no difiere mayormente en el número de visitas.

Tabla 4.5.9. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando la calidad general percibida por los individuos.

Tipo de acompañantes	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
Solo	4,85 ~ 5	4,83 ~ 5	5,11 ~ 5	5,10 ~ 5
Pareja	6,01 ~ 6	6,07 ~ 6	5,51 ~ 6	5,53 ~ 6
Familia	6,18 ~ 6	6,06 ~ 6	5,67 ~ 6	5,67 ~ 6
Amigos	8,67 ~ 9	8,93 ~ 9	9,71 ~ 10	9,71 ~ 10

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio con respecto a la situación laboral de los visitantes; es de 11 para los individuos que no trabajan y 7 para los individuos que trabajan.

Tabla 4.5.10. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando la situación laboral

Situación laboral	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
No trabaja	10,87 ~ 11	10,72 ~ 11	10,56 ~ 11	10,51 ~ 11
Trabaja	6,71 ~ 7	6,78 ~ 7	6,81 ~ 7	6,81 ~ 7

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio con respecto a la situación laboral de los visitantes; es de 11 para los individuos que no trabajan y 7 para los individuos que trabajan.

Tabla 4.5.11. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando la variable de sustituto.

Sustituto	Test 1: CVM	Test 2: CVMCTV	Test 3: CVMGS	Test 4: CVMCTVGS
No	2,63 ~ 3	2,60 ~ 3	2,51 ~ 3	2,51 ~ 3
Sí	18,27 ~ 18	18,85 ~ 19	19,70 ~ 20	19,71 ~ 20

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio que un individuo realiza al “Barrio Las Peñas”, cuyos gastos totales son de 30 USD, es de 13 visitas al año.

Tabla 4.5.12. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando los gastos totales del individuo.

	Coficiente	Desv. Est.
Gastos totales	12,80836	1,00068

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

El número de viajes promedio de un individuo al “Barrio Las Peñas”, que reside en Guayaquil cuyos gastos totales son de 20 USD y sus ingresos familiares se encuentran dentro del rango de 355 a 800 dólares americanos es de 15 visitas anuales.

Tabla 4.5.13. Visitas anuales hacia el “Barrio Las Peñas” considerando los gastos totales del individuo.

	Coefficiente	Desv. Est.
Gastos totales	14,96524	1,519859

Recuentos previstos con valor p de 0.000

Fuente: Elaborado por los autores

4.6. VALOR ECONÓMICO

Los gastos de viaje encontrados muestran lo que un individuo ha gastado durante la visita a un sitio sin embargo no muestran lo que los individuos estarían dispuestos a pagar por la visita (Chae et al., 2012). Con la finalidad de determinar el valor real que los individuos ponen en los lugares turísticos; es decir, los beneficios netos para los visitantes que usan un lugar de recreación como el Barrio “Las Peñas”, se requiere analizar la diferencia entre la disposición y capacidad de pagar cierto valor por los individuos y el costo real total que ellos pagan, este valor se entiende como excedente del consumidor.

Por lo expuesto anteriormente, se determinó el excedente del consumidor por persona del Barrio “Las Peñas”. Estos valores se presentan en la tabla 4.5.1, los cuales fueron calculados como el inverso negativo del coeficiente de los betas de los diferentes costos de viaje de cuatro escenarios (Ward y Beal, 2000); de la misma forma que fueron calculados por Zhang et al. (2015), Englin y Shonkwiler (1995), Blackwell (2007).

$$VE = -\frac{1}{\beta_{\text{Costos de viaje}}}$$

El valor del excedente del consumidor considerando el escenario de costo de viaje mínimo es de 8,55 dólares americanos. En el escenario que incluye el costo de tiempo de viaje es de 13,48 dólares americanos. Los dos escenarios restantes, con la tercera prueba que incluye el costo de viaje mínimo y gastos en el sitio son de 78,60 dólares americanos y con la cuarta prueba que incluye todos los costos es de 80,72 dólares americanos. Estos valores son significativos al 1%, sin embargo los últimos dos

valores que incluyen los gastos de viaje resultaron más elevados de lo esperado, se pueden justificar debido a que durante los días que encuestamos hubo una feria de animes en el Barrio “Las Peñas” específicamente en la Plaza Colón, estos eventos suelen realizarse una vez al mes o dos veces al mes durante un día sábado; la mayoría de los entrevistados, 60 en total, indicaron que gastaban en artesanías y gastos culturales en estas ferias; además de las personas que asisten al sitio a tomar alcohol y a los bares o discotecas, cuya principal actividad durante las noches es ésta.

Tabla 4.6.1. Excedente del consumidor del “Barrio las Peñas” considerando los distintos escenarios de costos de viaje.

Costos de viaje	Valor económico
CVM	8.555842271
CVMCTV	13.47616269
CVMGS	78.60461095
CVMCTVGS	80.7200226

Fuente: Elaborado por los autores

CONCLUSIONES

Las áreas naturales o de servicios recreativos públicos poseen varias singularidades como no gozar de un mercado definido con datos sobre precios y cantidades demandadas; tal es el caso del Barrio Las Peñas, tomado como caso de estudio en el presente trabajo, del cual se ha determinado el valor económico, mediante la valoración indirecta del costo de desplazamiento, usando el valor de uso que le atribuyen los visitantes, con la finalidad recomendar una política de gestión eficaz del sitio (Azqueta, 1994).

Por lo expresado anteriormente, cabe indicar las siguientes conclusiones:

Los resultados muestran que el 49,45% de los usuarios del Barrio Las Peñas indicaron que es el lugar que más visitan en el año, por lo que este sitio es uno de los lugares turísticos con más acogida en la ciudad de Guayaquil por los estos usuarios, por lo cual su mantenimiento, calidad recreacional, de restaurantes y demás atractivos fundamentales, es de suma importancia.

Se debe destacar también que el mercado objetivo del barrio Las Peñas, son personas cuyas características sociodemográficas, sin importar su nivel de estudio ni su edad, poseen un ingreso familiar principalmente entre 354 a 1.600 USD, se aleja de los 1.601 a los 3.000 USD, este rango intermedio va en decremento debido a razones de estabilización y desplazamiento a bienes sustitutos, sin embargo la preferencia se logra mantener con los usuarios que sobrepasan los 3.000 USD. El género es también una variable significativa, siendo los hombres quienes visitan con mayor frecuencia el lugar. La significancia de estas variables concuerda con otros estudios anteriores del costo de desplazamiento (Lundevaller, 2009; Tourkolias et al., 2015).

Lo interesante que se pudo percibir es que la gama de servicios que ofrece este barrio produjo que no existiese una evidencia concluyente de una diferencia en visitas determinada por la edad del turista, manteniéndose un promedio de 15 a 14 visitas en todas las categorías de edad.

Según los resultados percibidos la tasa de visitas al Barrio “Las Peñas” disminuirá en un 11,03% si se incrementa en 1 dólar americano el costo de viaje mínimo, disminuirá en un 7,15% si se incluye el costo de viaje de tiempo, disminuirá en un 1,27% si se toma en consideración el gasto de viaje en el sitio y el costo de viaje

mínimo, por último disminuirá en un 1,23% si se tiene en cuenta los costos de viaje totales; siendo estos resultados significativos.

Con respecto a la variable de la seguridad percibida resulta significativa para los 4 escenarios, sin embargo los resultados no fueron los esperados ya que los usuarios son indiferentes con respecto a la misma. En relación a la variable de calidad recreacional, también se nota significativa y concordando con los resultados esperados; mientras la calidad recreacional percibida por los usuarios es mejor, su promedio de visitas incrementa.

Los resultados acerca del bien sustituto y calidad recreacional salieron significativos determinando que la tasa de viajes de las personas que indicaron que el Barrio Las Peñas es el sitio turístico que más visitan es mayor a las que indicaron que no lo es y que mientras mayor es su nivel de satisfacción con respecto a la calidad recreacional mayor es la frecuencia de visitas anuales de los usuarios.

Con la información recopilada y analizada se pudo obtener un excedente del consumidor de 8,55 USD bajo el escenario del costo de viaje mínimo; 13,48 USD en el escenario que incluye el costo de tiempo de viaje; 78,60 USD en el escenario gastos en el sitio y costo de viaje mínimo; y 80,72 USD en el escenario compilado, lo cual se alinea al nivel de costos por discoteca y restaurantes en la zona, así como también de gastos por artesanías y eventos culturales expuestos en la Plaza Colón del Barrio Las Peñas, donde mayoritariamente se tomó la muestra de estudio. Según los datos hallados con la regresión se podría indicar que la demanda es inelástica, la cual impulsa al alto excedente del consumidor analizado, resultados similares fueron encontrados por Chae et al. (2012).

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio económico-recreacional del Barrio Las Peñas, es único en su tipo ya que no existe evidencia concreta de investigaciones relacionadas al mismo y que aporten una valoración completa tanto a nivel económico como potencial recreacional de este lugar emblemático de la ciudad de Guayaquil, por lo que se sugiere la implementación de planes, que aseguren la inversión en estudios característicos a nivel turístico, calidad de las instalaciones, nuevos servicios y conservación del bien histórico.

Una de las limitaciones presentadas, atribuidas al ambiente cultural en que se desenvuelven las personas encuestadas, es su renuencia o desconfianza al momento de proporcionar datos específicos de sus ingresos familiares, lo que ocasionó una pérdida de encuestas al faltar la información de los ingresos del hogar o que la información proporcionada no haya sido la real. (Chae et al., 2012), por lo que se optó por tomar el ingreso como un rango, donde el valor a escoger sería su punto medio, técnica utilizada en el estudio de Valor recreacional de las playas de la costa dorada de Australia (Zhang et al., 2015)

La extensión del Barrio Las Peñas, necesita un análisis aún más complejo, debido al gran número de lugares turísticos que lo conforman, como son las galerías, bares, exposición, ventas de artesanías, el faro, la iglesia, además que es un sitio utilizado para realizar deporte al aire libre, por lo que el horario respectivo para la toma de las encuestas no tuvo un efecto como el esperado, por lo que se sugeriría hacer estudios enfocados específicamente a un horario nocturno o diurno.

La variable seguridad, fue una variable cuya significancia recayó en las categorías de: indiferente, bueno y muy bueno; por lo que el efecto era contradictorio o lejano a lo esperado, pero el mismo fue justificado debido a la gran incidencia de uso del taxi en la muestra estudiada, los cuales afirmaban no utilizar medios de transporte a las afueras del barrio las Peñas sino que su uso de taxi era dirigido a cooperativas de confianza, por lo que su nivel de seguridad era satisfecho por el uso de estas, lo que se sugeriría como política a aplicar y que genere un mayor beneficio económico y social, es el convenio con cooperativas de taxi seguras, además del hecho de tener que hacer una investigación de mercado que verifique qué cooperativas de taxi son las más seguras según la percepción de los usuarios, y que tenga una persona encargada de abastecer los mismos, escenario comúnmente utilizado en la actualidad en demás

lugares recreacionales como los centros comerciales de la ciudad de Guayaquil, lo que además ocasionaría que la rotación de turistas en el área sea más efectiva y la calidad recreacional percibida mejore, al incrementar la disponibilidad de los lugares, variable cuya percepción no era tan positiva debido al número de veces que el turista llegó a cierto bar del lugar y no encontró disponibilidad en el mismo.

REFERENCIAS

Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Ed. Alianza, Madrid.

Linares, P., & Romero, C. ; (2008). *Economía y medio ambiente: herramientas de valoración ambiental*. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid: Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Retrieved from <http://www.iit.upcomillas.es/pedrol/documents/becker08.pdf>

Mendieta, J. C. (2000). *Economía Ambiental*. (F. de E. Universidad de Los Andes, Ed.)Bogota.: Universidad de los Andes- Facultad de Economía. Santa Fé, Bogotá. Retrieved from <http://blogcdam.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2012/06/economia-ambiental-mendieta.pdf>

Amoako-Tuffour, J., & Martínez-Espiñeira, R. (2012). *Leisure and the Net Opportunity Cost of Travel Time in Recreation Demand Analysis: an Application To Gros Morne National Park*. *Journal of Applied Economics*, 15(1), 25–49. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1514-0326\(12\)60002-6](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S1514-0326(12)60002-6)

Anderson, D. M. (2010). *Estimating the economic value of ice climbing in Hyalite Canyon: An application of travel cost count data models that account for excess zeros*. *Journal of Environmental Management*, 91(4), 1012–1020. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.12.010>

Chae, D. R., Wattage, P., & Pascoe, S. (2012). *Recreational benefits from a marine protected area: A travel cost analysis of Lundy*. *Tourism Management*, 33(4), 971–977. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.10.008>

Blackwell, B. (2007). The Value of a Recreational Beach Visit: *An Application to Mooloolaba Beach and Comparisons with Other Outdoor Recreation Sites*. *Economic Analysis and Policy*, 37(1), 77–98. <http://doi.org/http://www.ecosoc.org.au/qld/journal.html>

Boardman, A., Greenberg, V., Vining, A., & Weimer, D. (2006). *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*, New Jersey: Pearson Prentice Hall. Retrieved from http://www.pearsonhighered.com/educator/academic/product/0,,0131435833,00%2Ben-USS_01DBC.html

Cho, S. H., Bowker, J. M., English, D. B. K., Roberts, R. K., & Kim, T. (2014). *Effects of travel cost and participation in recreational activities on national forest visits*. *Forest Policy and Economics*, 40, 21–30. <http://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.12.004>

English, D.B.K. y Bowker, J.M. (1996). *Sensitivity of whitewater rafting consumers surplus to pecuniary travel cost specifications*. Journal of Environmental Management, 47(1), 79- 91. <http://www.srs.fs.usda.gov/recreation/trvlcostjem.pdf>

Fleming, C. M., & Cook, A. (2008). *The recreational value of Lake McKenzie, Fraser Island: An application of the travel cost method*. Tourism Management, 29, 1197–1205. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.02.022>

Gürlük, S., & Rehber, E. (2008). *A travel cost study to estimate recreational value for a bird refuge at Lake Manyas, Turkey*. Journal of Environmental Management, 88(4), 1350–1360. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.07.017>

Hesseln, H., Loomis, J. B., González-Cabán, A., & Alexander, S. (2003). *Wildfire effects on hiking and biking demand in New Mexico: a travel cost study*. Journal of Environmental Management, 69(4), 359–368. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2003.09.012>

Labandeira, X., León, C., Vázquez, M. (2007). *Método de Costo de Viaje*. En: Economía Ambiental. Madrid: PEARSON EDUCATION S.A., 97-100.

Hotelling, Harold (1947) *The Economics of Public Recreation* in The Prewitt Report. Washington, D.C.: Department of the Interior.

Lundevaller, E. H. (2009). *The effect of travel cost on frequencies of shopping and recreational trips in Sweden*. Journal of Transport Geography, 17(3), 208–215. <http://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.05.002>

McKean, J. R., Johnson, D., & Taylor, R. G. (2012). *Three approaches to time valuation in recreation demand: A study of the Snake River recreation area in eastern Washington*. Journal of Environmental Management, 112(2012), 321–329. <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2012.08.017>

Moons, E., Loomis, J., Proost, S., Eggermont, K., & Hermy, M. (2001). *Travel cost and time measurement in travel cost models*. Energy, Transport & Environment, 32(0). Retrieved from <http://feb.kuleuven.be/ete/downloads/ete-wp01-22.pdf>

Pascoe, S., Doshi, A., Dell, Q., Tonks, M., & Kenyon, R. (2014). *Economic value of recreational fishing in Moreton Bay and the potential impact of the marine park rezoning*. Tourism Management, 41, 53–63. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.08.015>

Salazar, S. D. S. (1996). *Valoración económica de espacios naturales: un fenómeno reciente*. Departamento de Economía Aplicada II. Universidad, 1–20. Retrieved from <http://www.ces.gva.es/pdf/conferencias/02/1.pdf>

Zhang, F., Wang, X. H., Nunes, P. a. L. D., & Ma, C. (2015). *The recreational value of gold coast beaches, Australia: An application of the travel cost method*. Ecosystem Services, 11(August 2015), 106–114. <http://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.09.001>

McCullagh, P., Nelder, J.A., 1989. *Generalized Linear Models*, second ed. Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, 532.

Arica, E. (2005, April 13). *Bienes Comunales*. Diario Estrella Arica, p. 2. Santiago de Chile. Retrieved from http://www.estrellaarica.cl/prontus4_notas/site/artic/20050413/pags/20050413043100.html

Burbano, F. (2013). *La investigación es materia difícil para las universidades*. Retrieved November 5, 2015, from <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/12/15/nota/1916306/investigacion-es-materia-dificil-universidades>

Coordinación General de Estadística e Investigación del Ministerio de Turismo del Ecuador (2015). *Principales Indicadores del Ecuador*. Recuperado de: <http://www.quito-turismo.gob.ec/index.php/estadisticas/quito-en-cifras>

Ecos Travel. (2008). Guayaquil Ecuador, *Barrio Las Peñas*. Retrieved October 30, 2015, from <http://www.ecostravel.com/ecuador/ciudades-destinos/las-penas-guayaquil.php>

ESPOL. (2011). *La inseguridad en el Ecuador*. Retrieved November 3, 2015, from http://www.cedatos.com.ec/detalles_noticia.php?Id=86

Interamericano, B., Bid, D. D., & Sostenible, D. E. T. (2007). *Diseño del plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para Ecuador “plandetur 2020.”* Tourism&Leisure. Retrieved from <http://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PLANDETUR-2020.pdf>

Ludeña, N. (2013, February 28). *A concientizar el buen uso de bienes públicos*. Diario La Hora. Santo Domingo. Retrieved from http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101471840/-1/A_concientizar_el_buen_uso_de_bienes_p%C3%BAblicos.html#.VqQNVZrhBdg

Mera, C. M. (2014). Sudamérica, *Los 7 Barrios Turísticos Más Visitados de Sudamérica*. Retrieved November 5, 2015, from <http://www.dannatours.ec/los-7-barrios-turisticos-mas-visitados-de-sudamerica/>

MINTUR. (2015). *Ecuador nominado en 10 categorías de los World Travel Awards 2015*. Retrieved October 25, 2015, from <http://www.turismo.gob.ec/ahora-vamos-por-el-mundo-ecuador-nominado-en-10-categorias-de-los-world-travel-awards-2015/>

Riphahn, R.T., Serfling, O., 2005. *Item nonresponse on income and wealth questions*. *Empir.* Econ. 30 (2), 521–538. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1007/s00181-005-0247-7>.

Salgado, G., Maldonado, C. L., Schettini, R. F., RenéBáez, Boceo, A. M., Fernández, J., ... Marchán, C. (1989). *La Investigación Económica en el Ecuador*. (ILDIS, Ed.) (1era ed.). Quito, Ecuador: ILDIS. Retrieved from <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/47665.pdf>

Tourkolias, C., Skiada, T., Mirasgedis, S., & Diakoulaki, D. (2015). *Application of the travel cost method for the valuation of the Poseidon temple in Sounio, Greece*. Journal of Cultural Heritage, 16(4), 567–574. <http://doi.org/10.1016/j.culher.2014.09.011>

Varian, H. R. (1999). *Microeconomía Intermedia: Un enfoque actual*. Barcelona: Antoni Bosh. Retrieved from <http://www.listinet.com/bibliografia-comuna/Cdu338-84CA.pdf>

Villavicencio, G. (2011). *Diagnóstico y Propuesta para la seguridad ciudadana de Guayaquil*. Flacso Andes, 1–4. Retrieved from <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=18892>

Weisbrod, B.A. (1964), “*Collective consumption services of individual consumption goods*”, Retrieved from Quaterly Journal of Economics, vol. 78, (3) p. 471-47.

WTO. (2014). *Más de 1.100 millones de turistas viajaron al extranjero en 2014*. Retrieved October 25, 2015, from <http://media.unwto.org/es/press-release/2015-01-27/mas-de-1100-millones-de-turistas-viajaron-al-extranjero-en-2014>

ANEXOS

Anexo 1 – Fotografía



En el Barrio Las Peñas, encuestando a turistas extranjeros.

Anexo 2 – Cuestionario



Buenos días/tardes, somos estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas de la ESPOL. Estamos realizando una investigación para determinar el valor económico del Barrio Las Peñas ubicado en la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de proponer una política eficaz de gestión pública a fin del mantenimiento y conservación del mismo. La información prestada se utilizara únicamente para fines del proyecto.



1. Tipo de usuario según su residencia:

Residente Local	Turista nacional		Turista extranjero	
	Ciudad de residencia			

2. ¿Cómo calificaría la calidad del Barrio Las Peñas?

Mala	Regular	Excelente

3. ¿En cuántas ocasiones ha visitado el Barrio "Las Peñas" en los últimos 12 meses?:

4. ¿Este Barrio es el sitio recreativo que más visitó en los últimos 12 meses?:

Sí No

5. Tiempo (en horas) que tardó en llegar al Barrio Las Peñas desde su hogar (si es local o nacional) o desde su lugar de arribo al país (en caso de ser extranjero). Asuma un valor de 50Km/h para perímetro urbano y 90Km/h para autopistas o carreteras:



Horas Minutos


6. ¿Qué medio de transporte empleó para llegar al Barrio Las Peñas?:

Bus # _____		Carro propio		Caminando o Bicicleta	
Taxi \$ _____		Moto		Metro vía	

- Si su respuesta fue **carro propio o moto** pase a la pregunta 7, caso contrario continúe con la pregunta 8

7. Gasto de parqueo:

<p>Seleccione el tamaño de Vehículo :</p> <p>a. Automovil: e.g. Aveo, Cerato, Elantra, otros.</p> <p>b. SUV: e.g. Suzuki Z, Tucson, otros.</p> <p>c. VAN: e.g. Chery Pactivan, Hyundai H1, Kia Carnival, Chevrolet, Super Carry, Chevrolet Zafira, entre otros.</p> <p>d. Camioneta: e.g. Dimax, F150, otros.</p>	<p>AUTO </p> <p>SUV </p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		 CAMIONETA VAN
Tipo de Gasolina	a. Super () b. Ecopaís () c. Diésel ()	
Gasto Parqueo	\$ _____	

8. Qué actividades ha realizado o planea realizar en este lugar (puede seleccionar más de una opción):

- | | | | |
|-----------------------|-------|---------------------------|-------|
| a) Caminar | _____ | f) Tomar alcohol (Bar) | _____ |
| b) Hacer deporte | _____ | g) Ir al Faro / Iglesia | _____ |
| c) Comer | _____ | h) Observar el lugar | _____ |
| d) Comprar artesanías | _____ | i) Actividades culturales | _____ |
| e) Bailar | _____ | | |

9. Gastos adicionales en su visita al Barrio Las Peñas:

Gasto en comidas/bebidas (Alimentación)	\$ _____
Costo de Entrada a Bares/Discootecas	\$ _____
Gasto en artesanías	\$ _____
Gasto en actividades culturales, ferias, galerías	\$ _____
Gasto en bebidas alcohólicas	\$ _____
Otros gastos, Indique el tipo de gasto _____	\$ _____

10. Complete las siguientes afirmaciones donde:

1. Totalmente en desacuerdo,
2. En desacuerdo,
3. Indiferente,
4. De acuerdo, y
5. Totalmente de acuerdo.

	1	2	3	4	5
Me siento completamente seguro dentro del Barrio Las Peñas.					
Siento confianza en tomar un taxi a las afueras del Barrio Las Peñas					
Me siento completamente seguro dentro de las instalaciones del Barrio Las Peñas (ejemplo dentro de bares, discootecas, restaurantes)					

11. Indique cómo considera la calidad del lugar, considerando los siguientes factores del Barrio Las Peñas:

	Muy Mala	Mala	Indiferente	Buena	Muy Buena
Calidad recreacional					
Lugares disponibles					
Paisaje					
Calidad restaurantes					
Mantenimiento lugar					
Limpieza general					
Limpieza de los baños					

12. Indique con quién vino al Barrio Las Peñas

- a) Solo _____ c) Con su familia _____
 b) Con su pareja _____ g) Amigos, conocidos, etc _____

13. En su visita, ¿Hay alguien menor de 12 años?

- a) Sí b) No

14. Indique cuánto tiempo en promedio se quedará en el Barrio Las Peñas.

15. ¿Trabaja actualmente? a) Sí b) No

16. Si respondió afirmativamente. Responda: ¿Por qué está visitando en Barrio Las Peñas?

- a) Está de vacaciones _____ c) Tiempo libre _____
 b) Permiso de trabajo _____ g) Actividad laboral _____

17. Ingreso familiar mensual:

- a) Menos de \$354 _____ d) \$ 1601 -\$ 3000 _____
 b) \$ 355 -\$ 800 _____ e) \$ 3000 -\$ 4000 _____
 c) \$ 801 -\$ 1600 _____ f) Más de \$ 4000 _____

18. Cuántos miembros conforman su hogar:

19. Indique su edad:

20. Nivel de estudio:

- a) Primaria Incompleta _____ e) Universidad incompleta _____

- b)** Primaria completa _____ **f)** Título de Tercer Nivel _____
c) Secundaria Incompleta _____ **g)** Título de Cuarto Nivel _____
d) Secundaria completa _____

21. Género: Masculino Femenino

Anexo 3 – Regresiones realizadas

a) Modelo de costo de viaje mínimo (CVM)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation point: 0 LR chi2(34) = 338.74
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1105.1768 Pseudo R2 = 0.1329

nva	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cvm	-.1168792	.0234966	-4.97	0.000	-.1629317	-.0708267
nde						
2	-.7581719	.7178367	-1.06	0.291	-2.165106	.6487621
3	-.314827	.3424252	-0.92	0.358	-.9859681	.3563141
4	-.0247718	.1941959	-0.13	0.898	-.4053889	.3558453
6	.0365882	.1256181	0.29	0.771	-.2096187	.2827951
7	.278104	.3887386	0.72	0.474	-.4838096	1.040018
ingf						
1	.0761271	.2519067	0.30	0.762	-.4176009	.5698552
3	.1553258	.1363048	1.14	0.254	-.1118268	.4224783
4	-.1194805	.1806147	-0.66	0.508	-.4734789	.2345179
5	-.0165504	.2979306	-0.06	0.956	-.6004836	.5673828
6	.5158523	.2930099	1.76	0.078	-.0584365	1.090141
2.genero	-.2284735	.1153498	-1.98	0.048	-.454555	-.0023921
edad	-.0035614	.0054536	-0.65	0.514	-.0142503	.0071274
1.trab	-.4827556	.2581484	-1.87	0.061	-.988717	.0232059
acomp						
1	-.581517	.2027242	-2.87	0.004	-.9788492	-.1841848
2	-.3670057	.1355213	-2.71	0.007	-.6326225	-.1013889
3	-.3394536	.1746818	-1.94	0.052	-.6818236	.0029164
seg1						
1	-.2314111	.2672296	-0.87	0.387	-.7551714	.2923492
3	-.4145738	.1952547	-2.12	0.034	-.7972659	-.0318816
4	-.5651953	.1690927	-3.34	0.001	-.896611	-.2337796
5	-.5163065	.1963986	-2.63	0.009	-.9012406	-.1313724
1.lmv	1.938091	.1239268	15.64	0.000	1.695199	2.180983
calg						
1	-.1639923	.2647764	-0.62	0.536	-.6829445	.3549598
3	.0801539	.124256	0.65	0.519	-.1633833	.3236912
rest						
1	-.0977294	.5796534	-0.17	0.866	-1.233829	1.03837
3	-.3436244	.2565846	-1.34	0.180	-.846521	.1592723
4	-.5427948	.2426671	-2.24	0.025	-1.018413	-.067176
5	-.7005469	.2712717	-2.58	0.010	-1.23223	-.1688642
rec						
1	-.4554116	1.227599	-0.37	0.711	-2.861462	1.950638
3	.6145057	.3853931	1.59	0.111	-.1408508	1.369862
4	.9091783	.3620134	2.51	0.012	.1996451	1.618712
5	.8559461	.3731412	2.29	0.022	.1246028	1.587289
tdt						
2	-.7961112	.1826921	-4.36	0.000	-1.154181	-.4380412
3	-1.531137	.3483434	-4.40	0.000	-2.213877	-.8483965
_cons	2.37425	.4991949	4.76	0.000	1.395846	3.352654
/lnalpha	-.278473	.1157183			-.5052767	-.0516693
alpha	.7569387	.0875917			.6033386	.9496428

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 2899.01 Prob>=chibar2 = 0.000

b) Modelo de costos de viaje mínimo más costos de oportunidad por el tiempo de viaje (CVMCTV)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation point: 0 LR chi2(34) = 329.67
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1109.7108 Pseudo R2 = 0.1293

nva	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cvmctv	-.0742051	.0186918	-3.97	0.000	-.1108404	-.0375697
nde						
2	-.6385483	.7315298	-0.87	0.383	-2.07232	.7952238
3	-.2251243	.353718	-0.64	0.524	-.9183989	.4681502
4	-.0299854	.1981053	-0.15	0.880	-.4182646	.3582938
6	-.0119769	.1279719	-0.09	0.925	-.2627974	.2388435
7	.3279152	.4051143	0.81	0.418	-.4660943	1.121925
ingf						
1	.0787416	.2553767	0.31	0.758	-.4217876	.5792707
3	.2114264	.139603	1.51	0.130	-.0621904	.4850433
4	-.0338102	.1899363	-0.18	0.859	-.4060786	.3384581
5	.1749805	.323492	0.54	0.589	-.4590522	.8090132
6	.6227583	.3079731	2.02	0.043	.0191421	1.226374
2.genero	-.2351177	.1178954	-1.99	0.046	-.4661884	-.004047
edad	-.0041825	.0055328	-0.76	0.450	-.0150266	.0066616
1.trab	-.4575273	.2649628	-1.73	0.084	-.9768448	.0617903
acom						
1	-.6132482	.2074523	-2.96	0.003	-1.019847	-.2066492
2	-.3861939	.137945	-2.80	0.005	-.6565611	-.1158268
3	-.3878213	.1767758	-2.19	0.028	-.7342955	-.0413471
segl						
1	-.3241208	.2729459	-1.19	0.235	-.8590849	.2108432
3	-.4727426	.2012213	-2.35	0.019	-.8671292	-.078356
4	-.6403874	.1736146	-3.69	0.000	-.9806658	-.300109
5	-.5962147	.2003422	-2.98	0.003	-.9888781	-.2035513
1.lmv	1.979767	.1257995	15.74	0.000	1.733205	2.22633
calg						
1	-.1140893	.2684796	-0.42	0.671	-.6402998	.4121211
3	.0757076	.1262874	0.60	0.549	-.1718112	.3232264
rest						
1	-.1233837	.5918729	-0.21	0.835	-1.283433	1.036666
3	-.356966	.26295	-1.36	0.175	-.8723384	.1584065
4	-.5809597	.2493565	-2.33	0.020	-1.069689	-.09223
5	-.7462561	.2773054	-2.69	0.007	-1.289765	-.2027475
rec						
1	-.087339	1.209038	-0.07	0.942	-2.457009	2.282331
3	.5142596	.3909668	1.32	0.188	-.2520212	1.28054
4	.8184933	.3679242	2.22	0.026	.097375	1.539612
5	.7622726	.3795114	2.01	0.045	.018444	1.506101
tdt						
2	-.7576172	.1868274	-4.06	0.000	-1.123792	-.3914422
3	-1.472383	.358709	-4.10	0.000	-2.17544	-.7693261
_cons	2.51485	.5125649	4.91	0.000	1.510241	3.519459
/lnalpha	-.2303804	.1162485			-.4582234	-.0025375
alpha	.7942314	.0923282			.6324062	.9974658

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3170.40 Prob>=chibar2 = 0.000

c) Modelo de costos de viaje mínimo más gastos en el sitio (CVMGS)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation point: 0 LR chi2(34) = 324.88
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1112.1039 Pseudo R2 = 0.1275

	nva	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	cvmgs	-.0127219	.0038869	-3.27	0.001	-.0203401	-.0051038
	nde						
	2	-.7720022	.7477008	-1.03	0.302	-2.237469	.6934644
	3	-.4750326	.3602293	-1.32	0.187	-1.181069	.2310039
	4	-.0377086	.2009137	-0.19	0.851	-.4314923	.3560751
	6	.0230338	.1302599	0.18	0.860	-.232271	.2783385
	7	.39548	.4186828	0.94	0.345	-.4251231	1.216083
	ingf						
	1	.077567	.2596987	0.30	0.765	-.4314332	.5865671
	3	.1724033	.141772	1.22	0.224	-.1054647	.4502714
	4	-.1406604	.1858268	-0.76	0.449	-.5048741	.2235534
	5	-.2533531	.3100967	-0.82	0.414	-.8611314	.3544252
	6	.510867	.3083835	1.66	0.098	-.0935535	1.115288
	2.genero	-.281719	.1202807	-2.34	0.019	-.5174649	-.0459732
	edad	-.0015769	.0056995	-0.28	0.782	-.0127477	.0095939
	1.trab	-.4387059	.2717914	-1.61	0.106	-.9714074	.0939955
	acom						
	1	-.6432905	.2121819	-3.03	0.002	-1.059159	-.2274216
	2	-.5665112	.1456186	-3.89	0.000	-.8519183	-.281104
	3	-.5382712	.1823911	-2.95	0.003	-.8957512	-.1807912
	segl						
	1	-.220946	.2808762	-0.79	0.431	-.7714533	.3295612
	3	-.3908235	.2027914	-1.93	0.054	-.7882873	.0066403
	4	-.5392757	.1778396	-3.03	0.002	-.8878349	-.1907164
	5	-.5066852	.2058306	-2.46	0.014	-.9101057	-.1032647
	1.lmv	2.061877	.1278457	16.13	0.000	1.811304	2.31245
	calg						
	1	-.1362183	.2736302	-0.50	0.619	-.6725236	.4000871
	3	.0461002	.1290889	0.36	0.721	-.2069093	.2991097
	rest						
	1	.0192152	.6119124	0.03	0.975	-1.180111	1.218542
	3	-.3174322	.2652052	-1.20	0.231	-.8372247	.2023604
	4	-.4451802	.2496201	-1.78	0.075	-.9344267	.0440663
	5	-.6087526	.2802627	-2.17	0.030	-1.158057	-.0594479
	rec						
	1	-.8455354	1.149176	-0.74	0.462	-3.097879	1.406808
	3	.2553071	.4072476	0.63	0.531	-.5428835	1.053498
	4	.5573426	.3877299	1.44	0.151	-.202594	1.317279
	5	.4994921	.3978887	1.26	0.209	-.2803553	1.27934
	tdt						
	2	-.8472531	.1878084	-4.51	0.000	-1.215351	-.4791554
	3	-1.494808	.371998	-4.02	0.000	-2.223911	-.7657056
	_cons	2.593769	.5273647	4.92	0.000	1.560153	3.627385
	/lnalpha	-.1883466	.1165976			-.4168738	.0401805
	alpha	.8283275	.096581			.6591041	1.040999

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3527.15 Prob>=chibar2 = 0.000

d) Modelo de costos de viaje totales (CVMCTVGS)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation point: 0 LR chi2(34) = 324.55
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1112.2676 Pseudo R2 = 0.1273

nva	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cvmctvgs	-.0123885	.0038454	-3.22	0.001	-.0199254	-.0048517
nde						
2	-.7578772	.7476294	-1.01	0.311	-2.223204	.7074496
3	-.4563183	.3600878	-1.27	0.205	-1.162077	.2494409
4	-.0403719	.2011365	-0.20	0.841	-.4345921	.3538484
6	.0166519	.1302207	0.13	0.898	-.238576	.2718799
7	.4005857	.4198332	0.95	0.340	-.4222723	1.223444
ingf						
1	.0776807	.259722	0.30	0.765	-.431365	.5867264
3	.1806174	.1418733	1.27	0.203	-.0974491	.4586839
4	-.1222042	.187152	-0.65	0.514	-.4890155	.2446071
5	-.2099574	.3098688	-0.68	0.498	-.817289	.3973742
6	.5358836	.3105327	1.73	0.084	-.0727494	1.144517
2.genero	-.2797574	.1202777	-2.33	0.020	-.5154974	-.0440174
edad	-.0016369	.0057068	-0.29	0.774	-.0128219	.0095481
1.trab	-.4341654	.2721524	-1.60	0.111	-.9675743	.0992435
acomp						
1	-.6448944	.2123237	-3.04	0.002	-1.061041	-.2287475
2	-.5629296	.1455053	-3.87	0.000	-.8481148	-.2777444
3	-.5382582	.1825762	-2.95	0.003	-.896101	-.1804154
seg1						
1	-.2368145	.2807695	-0.84	0.399	-.7871126	.3134837
3	-.4029115	.2029854	-1.98	0.047	-.8007556	-.0050674
4	-.5507288	.1775904	-3.10	0.002	-.8987997	-.202658
5	-.5176318	.2055909	-2.52	0.012	-.9205826	-.114681
1.lmv	2.061827	.1278579	16.13	0.000	1.81123	2.312424
calg						
1	-.122126	.2744024	-0.45	0.656	-.6599449	.4156929
3	.0477747	.1290214	0.37	0.711	-.2051027	.3006521
rest						
1	.009598	.6113935	0.02	0.987	-1.188711	1.207907
3	-.3190639	.2653272	-1.20	0.229	-.8390956	.2009678
4	-.4532952	.2496003	-1.82	0.069	-.9425027	.0359124
5	-.6147732	.280318	-2.19	0.028	-1.164186	-.0653601
rec						
1	-.784738	1.147083	-0.68	0.494	-3.032979	1.463503
3	.2565015	.4069144	0.63	0.528	-.5410362	1.054039
4	.5577664	.3874388	1.44	0.150	-.2015996	1.317132
5	.4992813	.3977425	1.26	0.209	-.2802796	1.278842
tdt						
2	-.8354924	.1882302	-4.44	0.000	-1.204417	-.4665679
3	-1.486904	.3721913	-3.99	0.000	-2.216386	-.7574224
_cons	2.605946	.5278487	4.94	0.000	1.571382	3.64051
/lnalpha	-.187443	.11662			-.416014	.041128
alpha	.8290764	.0966869			.659671	1.041985

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3531.12 Prob>=chibar2 = 0.000

Anexo 4 – Tasas de incidencia

a) Costo de viaje mínimo

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation points: 0 LR chi2(34) = 338.74
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1105.1768 Pseudo R2 = 0.1329

nva	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
cvm	.8896926	.0209048	-4.97	0.000	.8496492 .9316233
nde					
2	.4685221	.3363224	-1.06	0.291	.1147378 1.913171
3	.7299151	.2499413	-0.92	0.358	.3730779 1.428056
4	.9755325	.1894445	-0.13	0.898	.6667175 1.427387
6	1.037266	.1302993	0.29	0.771	.8108934 1.326833
7	1.320624	.5133773	0.72	0.474	.6164306 2.829267
ingf					
1	1.0791	.2718324	0.30	0.762	.658625 1.768011
3	1.168038	.1592093	1.14	0.254	.8941991 1.525738
4	.8873813	.1602741	-0.66	0.508	.6228317 1.264299
5	.9835858	.2930403	-0.06	0.956	.5485463 1.763645
6	1.675066	.4908108	1.76	0.078	.9432381 2.974694
2.genero	.7957474	.0917893	-1.98	0.048	.6347304 .9976108
edad	.9964449	.0054342	-0.65	0.514	.9858508 1.007153
1.trab	.6170806	.1592983	-1.87	0.061	.3720537 1.023477
acomp					
1	.5590497	.1133329	-2.87	0.004	.3757433 .8317821
2	.6928057	.0938899	-2.71	0.007	.5311969 .9035815
3	.7121593	.1244013	-1.94	0.052	.505694 1.002921
seg1					
1	.7934132	.2120235	-0.87	0.387	.4699301 1.339571
3	.6606218	.1289895	-2.12	0.034	.4505591 .9686212
4	.5682492	.0960868	-3.34	0.001	.4079499 .7915362
5	.5967204	.117195	-2.63	0.009	.4060656 .8768911
1.lmv	6.945479	.8607307	15.64	0.000	5.44773 8.855006
calg					
1	.8487485	.2247285	-0.62	0.536	.5051275 1.426123
3	1.083454	.1346256	0.65	0.519	.8492656 1.38222
rest					
1	.9068943	.5256844	-0.17	0.866	.2911755 2.82461
3	.7091953	.1819686	-1.34	0.180	.4289045 1.172657
4	.5811219	.1410191	-2.24	0.025	.3611675 .9350306
5	.4963138	.1346359	-2.58	0.010	.2916416 .8446236
rec					
1	.6341869	.7785272	-0.37	0.711	.0571851 7.033176
3	1.848743	.7124925	1.59	0.111	.8686189 3.934808
4	2.482282	.8986194	2.51	0.012	1.220969 5.046584
5	2.3536	.8782251	2.29	0.022	1.132698 4.890475
tdt					
2	.4510797	.0824087	-4.36	0.000	.3153156 .6452992
3	.2162896	.0753431	-4.40	0.000	.1092761 .4281008
_cons	10.74295	5.362827	4.76	0.000	4.03839 28.57848
/lnalpha	-.278473	.1157183			-.5052767 -.0516693
alpha	.7569387	.0875917			.6033386 .9496428

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 2899.01 Prob>=chibar2 = 0.000

b) Costo de viaje mínimo más costo de oportunidad por el tiempo (CVMCTV)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation points: 0 LR chi2(34) = 329.67
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1109.7108 Pseudo R2 = 0.1293

nva	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cvmctv	.9284813	.017355	-3.97	0.000	.8950816	.9631273
nde						
2	.5280584	.3862905	-0.87	0.383	.1258933	2.214937
3	.7984169	.2824145	-0.64	0.524	.3991576	1.597037
4	.9704597	.1922532	-0.15	0.880	.6581881	1.430886
6	.9880945	.1264484	-0.09	0.925	.7688977	1.26978
7	1.388071	.5623275	0.81	0.418	.6274481	3.070759
ingf						
1	1.081925	.2762984	0.31	0.758	.6558734	1.784736
3	1.235439	.172471	1.51	0.130	.939704	1.624245
4	.966755	.1836219	-0.18	0.859	.6662578	1.402783
5	1.191223	.3853511	0.54	0.589	.6318823	2.245691
6	1.864063	.5740811	2.02	0.043	1.019326	3.408848
2.genero	.7904778	.0931937	-1.99	0.046	.6273891	.9959611
edad	.9958262	.0055097	-0.76	0.450	.9850857	1.006684
1.trab	.6328466	.1676808	-1.73	0.084	.3764971	1.063739
acomp						
1	.5415888	.1123538	-2.96	0.003	.3606501	.8133049
2	.6796387	.0937527	-2.80	0.005	.5186318	.8906295
3	.6785336	.1199483	-2.19	0.028	.4798434	.959496
segl						
1	.7231629	.1973843	-1.19	0.235	.4235495	1.234719
3	.6232905	.1254193	-2.35	0.019	.420156	.9246352
4	.5270882	.0915102	-3.69	0.000	.3750613	.7407375
5	.550893	.1103671	-2.98	0.003	.3719938	.8158283
1.lmv	7.241059	.9109217	15.74	0.000	5.658761	9.265798
calg						
1	.8921782	.2395317	-0.42	0.671	.5271344	1.510017
3	1.078647	.1362196	0.60	0.549	.8421381	1.381578
rest						
1	.8839244	.5231709	-0.21	0.835	.2770844	2.8198
3	.6997963	.1840114	-1.36	0.175	.417973	1.171642
4	.5593613	.1394804	-2.33	0.020	.3431151	.9118954
5	.4741384	.1314811	-2.69	0.007	.2753356	.8164844
rec						
1	.9163664	1.107922	-0.07	0.942	.0856908	9.7995
3	1.6724	.6538527	1.32	0.188	.7772283	3.598584
4	2.267081	.8341142	2.22	0.026	1.102274	4.662779
5	2.143141	.8133465	2.01	0.045	1.018615	4.509117
tdt						
2	.4687821	.0875813	-4.06	0.000	.3250448	.6760811
3	.2293782	.08228	-4.10	0.000	.1135582	.4633252
_cons	12.36475	6.337738	4.91	0.000	4.527823	33.76614
/lnalpha	-.2303804	.1162485			-.4582234	-.0025375
alpha	.7942314	.0923282			.6324062	.9974658

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3170.40 Prob>=chibar2 = 0.000

c) Modelo de costos de viaje mínimo más gastos en el sitio (CVMGS)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation points: 0 LR chi2(34) = 324.88
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1112.1039 Pseudo R2 = 0.1275

	nva	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	cvmgs	.9873586	.0038377	-3.27	0.001	.9798654	.9949092
	nde						
	2	.462087	.3455028	-1.03	0.302	.1067283	2.000635
	3	.6218648	.2240139	-1.32	0.187	.3069504	1.259864
	4	.9629935	.1934786	-0.19	0.851	.6495391	1.427715
	6	1.023301	.1332951	0.18	0.860	.7927313	1.320933
	7	1.485097	.6217845	0.94	0.345	.6536893	3.373947
	ingf						
	1	1.080655	.2806446	0.30	0.765	.6495775	1.797806
	3	1.188157	.1684474	1.22	0.224	.8999062	1.568738
	4	.8687843	.1614434	-0.76	0.449	.6035815	1.250512
	5	.7761937	.2406951	-0.82	0.414	.4226836	1.425361
	6	1.666736	.5139937	1.66	0.098	.9106893	3.050445
	2.genero	.7544856	.0907501	-2.34	0.019	.5960296	.9550676
	edad	.9984243	.0056905	-0.28	0.782	.9873332	1.00964
	1.trab	.6448704	.1752702	-1.61	0.106	.3785499	1.098555
	acomp						
	1	.5255602	.1115144	-3.03	0.002	.3467472	.7965849
	2	.5675019	.0826388	-3.89	0.000	.4265958	.7549498
	3	.5837566	.106472	-2.95	0.003	.4083007	.8346096
	segl						
	1	.8017599	.2251953	-0.79	0.431	.4623407	1.390358
	3	.6764996	.1371883	-1.93	0.054	.4546228	1.006662
	4	.5831705	.1037108	-3.03	0.002	.4115458	.8263669
	5	.6024894	.1240107	-2.46	0.014	.4024817	.9018882
	1.lmv	7.860709	1.004958	16.13	0.000	6.11842	10.09914
	calg						
	1	.8726522	.238784	-0.50	0.619	.5104189	1.491955
	3	1.047179	.1351792	0.36	0.721	.8130934	1.348657
	rest						
	1	1.019401	.6237841	0.03	0.975	.3072446	3.382251
	3	.7280161	.1930736	-1.20	0.231	.4329103	1.224289
	4	.6407088	.1599338	-1.78	0.075	.392811	1.045052
	5	.544029	.152471	-2.17	0.030	.3140957	.9422846
	rec						
	1	.4293274	.4933728	-0.74	0.462	.0451448	4.082904
	3	1.290858	.5256988	0.63	0.531	.5810703	2.867664
	4	1.746027	.6769867	1.44	0.151	.8166097	3.733251
	5	1.647884	.6556744	1.26	0.209	.7555153	3.594265
	tdt						
	2	.4285906	.0804929	-4.51	0.000	.296606	.6193062
	3	.2242916	.083436	-4.02	0.000	.1081852	.4650057
	_cons	13.38011	7.056198	4.92	0.000	4.759552	37.61433
	/lnalpha	-.1883466	.1165976			-.4168738	.0401805
	alpha	.8283275	.096581			.6591041	1.040999

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3527.15 Prob>=chibar2 = 0.000

d) Modelo de costos de viaje totales (CVMCTVGS)

Truncated negative binomial regression Number of obs = 366
 Truncation points: 0 LR chi2(34) = 324.55
 Dispersion = mean Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -1112.2676 Pseudo R2 = 0.1273

nva	IRR	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cvmctvgs	.9876879	.003798	-3.22	0.001	.9802718	.99516
nde						
2	.4686602	.3503842	-1.01	0.311	.1082617	2.02881
3	.6336121	.228156	-1.27	0.205	.3128356	1.283308
4	.9604322	.193178	-0.20	0.841	.6475287	1.424539
6	1.016791	.1324073	0.13	0.898	.7877488	1.312429
7	1.492699	.6266845	0.95	0.340	.6555555	3.398872
ingf						
1	1.080778	.2807017	0.30	0.765	.6496217	1.798093
3	1.197957	.169958	1.27	0.203	.9071485	1.581991
4	.8849677	.1656235	-0.65	0.514	.6132298	1.277119
5	.8106188	.2511854	-0.68	0.498	.4416273	1.487913
6	1.708958	.5306873	1.73	0.084	.9298338	3.140922
2.genero	.7559671	.090926	-2.33	0.020	.5972035	.9569373
edad	.9983645	.0056974	-0.29	0.774	.9872599	1.009594
1.trab	.6478051	.1763017	-1.60	0.111	.3800037	1.104335
acomp						
1	.524718	.1114101	-3.04	0.002	.3460953	.7955294
2	.5695381	.0828708	-3.87	0.000	.4282214	.7574904
3	.5837642	.1065814	-2.95	0.003	.408158	.8349233
seg1						
1	.7891377	.2215658	-0.84	0.399	.4551571	1.368183
3	.6683712	.1356696	-1.98	0.047	.4489896	.9949454
4	.5765295	.1023861	-3.10	0.002	.4070579	.8165575
5	.5959302	.1225178	-2.52	0.012	.3982869	.8916505
1.lmv	7.860316	1.005004	16.13	0.000	6.117967	10.09887
calg						
1	.8850368	.2428563	-0.45	0.656	.5168798	1.51542
3	1.048934	.135335	0.37	0.711	.8145637	1.350739
rest						
1	1.009644	.6172899	0.02	0.987	.3046136	3.346474
3	.7268291	.1928475	-1.20	0.229	.4321011	1.222585
4	.6355305	.1586286	-1.82	0.069	.3896514	1.036565
5	.5407635	.1515857	-2.19	0.028	.3121766	.9367301
rec						
1	.4562392	.5233441	-0.68	0.494	.0481719	4.321068
3	1.292401	.5258965	0.63	0.528	.5821447	2.869217
4	1.746767	.6767651	1.44	0.150	.8174222	3.732702
5	1.647537	.6552954	1.26	0.209	.7555724	3.592478
tdt						
2	.4336609	.0816281	-4.44	0.000	.2998668	.627151
3	.2260715	.0841418	-3.99	0.000	.1090024	.4688734
_cons	13.54403	7.1492	4.94	0.000	4.813293	38.11128
/lnalpha	-.187443	.11662			-.416014	.041128
alpha	.8290764	.0966869			.659671	1.041985

Likelihood-ratio test of alpha=0: chibar2(01) = 3531.12 Prob>=chibar2 = 0.000

b) Estimación de visitas según diversas características de los usuarios

```
. margins , at(ingf=2) vsquish
Predictive margins                                Number of obs   =       366
Model VCE    : OIM
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : ingf                =           2
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_cons	13.52981	1.350297	10.02	0.000	10.88327	16.17634

```
. margins , at(ingf=3) vsquish
Predictive margins                                Number of obs   =       366
Model VCE    : OIM
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : ingf                =           3
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_cons	16.20812	1.886821	8.59	0.000	12.51002	19.90622

```
. margins , at(ingf=5) vsquish
Predictive margins                                Number of obs   =       366
Model VCE    : OIM
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : ingf                =           5
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_cons	10.96751	3.313028	3.31	0.001	4.474099	17.46093

```
. margins, at (edad=20) vsquish
Predictive margins                                Number of obs   =       366
Model VCE    : OIM
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : edad                =          20
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_cons	14.64277	1.310964	11.17	0.000	12.07332	17.21221

```
. margins, at (edad=30) vsquish
Predictive margins                                Number of obs   =       366
Model VCE    : OIM
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : edad                =          30
```

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_cons	14.40503	1.048916	13.73	0.000	12.34919	16.46087

```
. margins, at (edad=35) vsquish
```

```
Predictive margins                                Number of obs =          366
Model VCE      : OIM

Expression    : Predicted number of events, predict()
at            : edad = 35
```

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.	z	P> z		
_cons	14.28761	1.141935	12.51	0.000	12.04946	16.52577

```
. margins, at (edad=40) vsquish
```

```
Predictive margins                                Number of obs =          366
Model VCE      : OIM

Expression    : Predicted number of events, predict()
at            : edad = 40
```

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.	z	P> z		
_cons	14.17116	1.352001	10.48	0.000	11.52128	16.82103

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.	z	P> z		
trab						
0	10.51427	2.79589	3.76	0.000	5.034422	15.99411
1	6.811195	.4154886	16.39	0.000	5.996853	7.625538

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.	z	P> z		
acomp						
1	5.096002	.9647702	5.28	0.000	3.205087	6.986916
2	5.53129	.618242	8.95	0.000	4.319558	6.743022
3	5.669451	.8517603	6.66	0.000	4.000032	7.338871
4	9.711887	.8994074	10.80	0.000	7.949081	11.47469

c) Estimación de visitas con respecto a la seguridad percibida por los usuarios.

```
. margins, at (seg1=5) vsquish
```

```
Predictive margins          Number of obs   =          366
Model VCE      : OIM
```

```
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : seg1           =           5
```

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	12.47434	1.753898	7.11	0.000	9.036765 15.91192

```
. margins, at (seg1=4) vsquish
```

```
Predictive margins          Number of obs   =          366
Model VCE      : OIM
```

```
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : seg1           =           4
```

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	12.06824	1.255048	9.62	0.000	9.608387 14.52808

d) Estimación de visitas según el bien sustituto

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lmv					
0	2.507001	.23926	10.48	0.000	2.03806 2.975942
1	19.70582	1.54367	12.77	0.000	16.68028 22.73136

```
Predictive margins          Number of obs   =          366
Model VCE      : OIM
```

```
Expression   : Predicted number of events, predict()
at           : cvmctvgs      =          30
```

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	12.80836	1.00068	12.80	0.000	10.84706 14.76965

```

Expression : Predicted number of events, predict()
at         : cvmctvgs      =      30
           : ingf          =      2
           : tdt           =      1

```

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_cons	13.22151	1.458206	9.07	0.000	10.36348 16.07954