

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE TURISMO



**PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN SONORA, POR LOS
TURISTAS EXTRANJEROS EN LA CIUDAD DE PUNO 2009**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. LUZ MILENA ORTEGA RAMOS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN TURISMO

PUNO – PERÚ

2010

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE TURISMO

PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN SONORA, POR LOS TURISTAS
EXTRANJEROS EN LA CIUDAD DE PUNO 2009

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUZ MILENA ORTEGA RAMOS

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN TURISMO

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

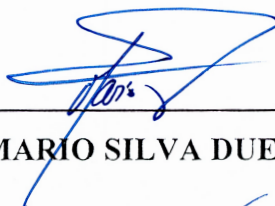


PRESIDENTE:



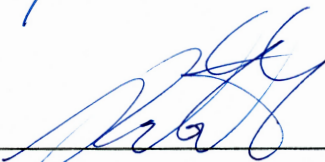
M. Sc. LUZ EGIDIA ARCAYA CHAMBILLA

PRIMER JURADO:



Lic. MARIO SILVA DUEÑAS

SEGUNDO JURADO:



Lic. ROSARIO MARIA MAMANI MIRANDA

DIRECTOR/ASESOR:



Lic. JORGE LUIS ESPARZA MONROY

ÁREA: PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN SONORA

TEMA: CONTAMINACIÓN SONORA EN LA CIUDAD DE PUNO

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 28 de setiembre del 2010

DEDICATORIA

A mis padres Néstor y Marcela por su amor, conocimientos y dedicación constante en la formación de valores para mi vida.

A mis hijos Alexander y Brandon que son el motor para seguir alcanzando más logros y superar las adversidades.

A mis hermanas, Yohanna, Milena quienes contribuyen día a día a esforzarme por ser mejor persona por medio de su ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano, a la facultad de Ciencias Sociales, a la escuela profesional de Turismo, por haber sido mi alma mater y por formar en mí el sentido de pertenencia a una institución que forma profesionales identificados con su realidad.

A mis maestros no solo por sus enseñanzas sino por compartir sus experiencias y sus consejos, por su guía y por su respaldo.

A la Municipalidad Provincial de Puno y a todo su personal, por permitirme tener la oportunidad de realizar esta investigación, por su colaboración y las facilidades en la búsqueda de información.

A mi director y asesor de tesis por su paciencia, su crítica, su objetividad, su comprensión y su apoyo.

*“No son personas los que hacen los viajes,
sino los viajes los que hacen a las
personas”.*

John Steinbeck

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCION	12

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	19
1.4.1. Objetivo General.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos	19

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL, HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEORICO	21
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	29
2.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....	35
2.3.1. Hipótesis General.....	35
2.3.2. Hipótesis Específicas.....	35
2.4. VARIABLES	35
2.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	36
2.6. UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DE ESTUDIO	36

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO DE INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.1.1. Nivel	38
3.1.2. Eje.....	38
3.1.3. Dimensión de Análisis.....	38
3.1.4. Unidad de análisis y Observación	38
3.2. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.....	38
3.3. TÉCNICA DE LA MUESTRA	38

3.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA	39
3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	40
3.6. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	40

CAPITULO IV

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

4.1. CARACTERIZACIÓN DE PUNO	41
4.1.1. Superficie y Área Geográfica.....	41
4.1.2. Población	41
4.1.3. Clima e Hidrografía.....	41
4.2. CARACTERISTICAS ECONÓMICAS.....	42
4.2.1. Principales Actividades Productivas.....	42

CAPITULO V

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS GRAFICOS.....	45
5.2. CONTRASTACION DE LAS HIPOTESIS	59
5.2.1. Para la Hipótesis General	59
5.2.2. Para la Hipótesis Específica 1:.....	59
5.2.3. Para la Hipótesis Específica 2:.....	60
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFIA	65
ANEXOS.....	66
ANEXO N° 1: ENCUESTA	67
ANEXO N° 2: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN TABLAS ESTADISTICAS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: País de procedencia de los turistas extranjeros.....	45
Tabla N° 2: Establecimiento de hospedaje Frecuentados por los turistas extranjeros.	53
Tabla N° 3: Tipos de ruidos y la intensidad percibida por los turistas extranjeros en los años 2004 y 2009.....	57
Tabla N° 4: Cuán ruidosa es la ciudad de puno durante el día por los turistas extranjeros.....	60
Tabla N° 5: Número de veces que perciben ruidos los turistas extranjeros mientras duermen.....	61
Tabla N° 6: Consecuencias de los ruidos nocturnos en los turistas extranjeros.	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Edad de Turistas.....	46
Figura N° 2: Variable de sexo	48
Figura N° 3: Modalidad de viaje	49
Figura N° 4: Uso de un aparato para escuchar	50
Figura N° 5: Uso de pastillas para dormir	51
Figura N° 6: Noches de pernocte en la ciudad de Puno	52
Figura N° 7: Hora de irse a dormir	54
Figura N° 8: Número de veces que perciben ruidos los turistas mientras duermen	55
Figura N° 9: Consecuencia de ruidos nocturnos.....	56
Figura N° 10: Según los turistas-Ruidos de Puno durante el día	58

RESUMEN

En el presente artículo se estudia y valora la percepción de la contaminación sonora en los hoteles de la ciudad de Puno – Perú por los turistas extranjeros. Para este fin se aplicó una encuesta a 68 visitantes con un error del 10% y un nivel de confianza del 90%. Se concluyó que la contaminación sonora nocturna continua y mantiene una tendencia positiva generada por el uso indiscriminado del claxon, seguida el mal uso del silbato de los miembros de seguridad nocturna mientras que la contaminación sonora diurna es causada por el mal uso del claxon proveniente de los vehículos que transitan las principales arterias de esta ciudad.

Palabras clave: Contaminación sonora, Descanso, Turistas.

ABSTRACT

In this article, the perception of noise pollution in the hotels of Puno city – Perú is studied and evaluated by foreign tourists. For this purpose, a survey was applied to 68 visitors with an error of 10% and a confidence level of 90%. It was concluded that nocturnal noise pollution continues and maintains a positive trend generated by the indiscriminate use of the horn, followed by the bad use of the whistle of the night security members while the daytime noise pollution is caused by the misuse of the horn coming from the vehicles that transit the main areas of the city.

Keywords: Noise pollution, tourists, rest.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación acerca de la *"Percepción de la Contaminación Sonora por los Turistas Extranjeros en la Ciudad de Puno 2009"* describe y explica un problema latente que perjudica a los visitantes extranjeros que pernoctan en la ciudad de Puno y se hospedan en los establecimientos de hospedajes que se encuentran en la parte céntrica de la ciudad, zona en la cual hay un creciente tráfico nocturno de vehículos de transporte individual o masivo que hacen el uso indiscriminado de sus claxon. Igualmente, durante la noche estas zonas son resguardadas por un servicio de vigilancia privada que hacen uso indiscriminado del silbato durante la noche como medio de disuasión, lo que genera una contaminación nocturna dentro de la ciudad que afecta principalmente a los turistas extranjeros que pernoctan en los establecimientos de hospedaje de nuestra ciudad ya que ellos no se encuentran habituados a los sonidos producidos por los silbatos en sus lugares de residencia habitual donde la vigilancia nocturna se lleva a cabo sigilosamente y no estrepitosamente como se lleva a cabo esta actividad en la ciudad de Puno.

La importancia de este estudio comparativo radica en que la Municipalidad Provincial de Puno quien es la encargada de la regulación del tránsito diurno y nocturno dentro de la ciudad de Puno y hasta la fecha no ha llevado a cabo acciones para detener o mitigar esta situación.

¿Cuál es la variación de la percepción de los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno en los turistas extranjeros entre los años 2005 y 2009?

En el planteamiento del problema se arriba a pregunta general: ¿Cómo se encuentra el estado de la percepción de la contaminación sonora diurna y nocturna en los turistas extranjeros que visitan y pernoctan en la ciudad de Puno en el 2009?

Y como preguntas específicas se plantearon las siguientes ¿Cuáles son las diferencias más resaltantes entre los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna entre las mediciones del 2005 y el 2009?

Como consecuencia de estas interrogantes se planteó el objetivo general: “Comparar la variación de los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna existente en la ciudad de Puno en los turistas extranjeros entre los años 2004 y 2009”.

Los objetivos específicos de la investigación fueron: “Describir la variación de los principales ruidos que forman parte de la contaminación sonora de nuestra ciudad entre los años 2004 y 2009; y, “Medir la percepción de los turistas extranjeros de los principales factores que causan la contaminación sonora diurna y nocturna de la ciudad de Puno en el 2009”.

Consecuentemente se planteó la siguiente hipótesis general: “Los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno entre los años 2004 y 2009 persisten y se han incrementado”.

Y como hipótesis específicas se tuvieron a las siguientes: “Los principales ruidos que forman parte de la contaminación sonora de nuestra ciudad entre los años 2005 y 2009 muestran tendencias positivas incrementales” y “La percepción de la contaminación sonora nocturna y sus consecuencias es mayor a la diurna, por lo tanto, la más importante.

Finalmente, la presente tesis consta de 4 capítulos que a continuación se describen:

En el Capítulo I se trata sobre el Planteamiento del Problema, Antecedentes y Objetivos de la Investigación.

En el Capítulo II describimos el Marco Teórico, Marco Conceptual e Hipótesis de nuestra Investigación.

Seguidamente en el Capítulo III se describe la Metodología de la Investigación en el cual se aborda sobre el método hipotético deductivo, la selección de la muestra con el error muestral y el nivel de confianza elegido.

En el Capítulo IV sobre la Caracterización del Área de Investigación se da una reseña sobre el rol de la ciudad de Puno en la actividad turística, brindar servicios de hospedaje y alimentación, principalmente, además de los servicios de comercialización de los principales productos turísticos de nuestra región.

Y, finalmente en Capítulo V denominado Exposición y Análisis de los Resultados se describe y analiza la información recogida en la encuesta para esta finalidad.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En el Perú, la migración de la sierra a la costa ha aumentado considerablemente como se ha podido establecer en los censos poblacionales llevados a cabo entre 1954 y 2007. En 1954 el 61 por ciento de la población nacional se asentaba en la sierra y en el 2007 se establece que la sierra sustenta a sólo el 18 por ciento de la población nacional, teniendo como causas fundamentales al terrorismo durante la década de los ochentas y el mayor desarrollo económico que exhibe la costa frente a sierra, debido a sus ventajas comparativas del clima, principalmente.

Correlativamente la migración del campo a la ciudad, en la misma región sierra, registra cifras cercanas consecuencia de las mejores oportunidades de desarrollo económico, educativo y social. Como consecuencia de ello la población de la ciudad de Puno se encuentra en expansión; con ello los índices de inseguridad ciudadana ha aumentado y frente a ello la población ha reaccionado tomando participación en la lucha contra la criminalidad al contratar servicios de seguridad particular como vigilantes privados organizados en empresas privadas como “Fénix”, “Las Águilas”, “Los Comandos” y otros, los cuales hacen frente a los delincuentes que asaltan tanto a los ciudadanos comunes y corrientes así como a los turistas extranjeros que visitan a nuestra ciudad; demás esta mencionar que la Policía Nacional del Perú o los integrantes de Seguridad Ciudadana de la Municipalidad Provincial de Puno no cuenta con los efectivos necesarios para llevar a cabo la función encomendada por el

estado y el gobierno municipal. Pero, los miembros del servicio de vigilancia privada hacen uso indiscriminado del silbato durante la noche como medio de disuasión, lo que genera una contaminación sonora nocturna dentro de la ciudad que afecta principalmente a los turistas extranjeros que pernoctan en los establecimientos de hospedaje de nuestra ciudad ya que ellos no se encuentran habituados a los sonidos producidos por los silbatos en sus lugares de residencia habitual donde la vigilancia nocturna se lleva a cabo sigilosamente y no estrepitosamente como se lleva a cabo esta actividad en la ciudad de Puno. Esta demás decir que la contaminación sonora diurna en la ciudad de Puno sea similar a la que tienen en sus países de origen.

Debido al crecimiento poblacional de Puno, el número de vehículos de transporte individual o masivo se han incrementado; la oficialización de uso del triciclo como medio de transporte urbano durante el periodo del alcalde de la ciudad de Puno entre el 2002 y 2005 Mariano Portugal Catacora han agudizado este problema ya que la mayoría de estos triciclos utilizan claxon de camión para desplazarse dentro de la ciudad. Por otra parte, el comercio ambulatorio (triciclos móviles que ofrecen frutas, revistas, etc.) utilizan la modalidad del perifoneo en volúmenes mas allá de lo racionalmente aceptable crean una contaminación sonora durante el día que resulta perjudicial para la salud de los peatones y malestar en los turistas extranjeros que transitan por las calles céntricas de nuestra ciudad, situación que no se da en otras ciudades turísticas como Arequipa o Cuzco competidoras nuestras en el mercado de la oferta turística nacional.

En el año 2004, la Bachiller Ilse Bedoya Gomez lleva a cabo la primera investigación relacionada a la contaminación sonora diurna y nocturna de nuestra ciudad y su impacto en la actividad turística la cual demuestra que esta situación era muy bien percibida por los turistas extranjeros. Desde esa fecha hasta el presente, la

Municipalidad Provincial de Puno no ha emprendido aún las medidas correctivas para solucionar esta problemática por lo que hace necesario hacer el seguimiento correspondiente, por lo que, para el presente estudio, el problema se define a través de la siguiente pregunta general:

¿Cuál es la variación de la percepción de los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno en los turistas extranjeros entre los años 2004 y 2009?

¿Cómo se encuentra el estado de la percepción de la contaminación sonora diurna y nocturna en los turistas extranjeros que visitan y pernoctan en la ciudad de Puno en el 2009?

¿Cuáles son las diferencias más resaltantes entre los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna entre las mediciones del 2004 y el 2009?

Son estas las interrogantes que guiaran a la presente investigación, ya que, de mantenerse las circunstancias anteriormente descritas, los hoteles de la ciudad de Puno no estarían cumpliendo el rol que les corresponde dentro de la actividad turística que es la de brindar un lugar de descanso y recuperación fisiológica para una de las actividades más importantes del cuerpo humano que es el dormir apaciblemente, por la noche, por otro lado, que la ciudad de Puno, durante el día sea una ciudad en la cual los visitantes extranjeros puedan observar los sucesos cotidianos que caracterizan a la cultura andina o que durante sus desplazamientos del hotel a los restaurantes o lugares a visitar hacerlo en un ambiente sin contaminación sonora.

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

En la escuela profesional de Turismo en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno existe el Artículo de Investigación presentado por la Bachiller Ilse Bedoya Gomez en el año 2005 titulado “Percepción de la Contaminación Sonora por los Turistas Extranjeros en la Ciudad de Puno” en la cual se arriban a las siguientes conclusiones:

Primero, que, la contaminación sonora nocturna es percibida por un 30% de turistas extranjeros, mientras duermen y que tiene como consecuencia cefaleas, insomnio, estrés y mal humor. Esta contaminación sonora nocturna proviene principalmente del uso indiscriminado del claxon de los taxis, del silbato del serenazgo particular contratado por los vecinos de la ciudad Puno, de los gritos y discusiones de beodos que deambulan por las calles de nuestra ciudad tanto en los días festivos, los días no festivos y por parte de algunos animales domésticos como perros y gallos.

Segundo, se concluye que la contaminación sonora diurna es percibida, también, por los turistas extranjeros. Esta contaminación proviene principalmente del claxon de los automóviles que circulan por las arterias de nuestra ciudad, del silbato de los policías de tránsito y de los ambulantes que recorren las calles de nuestra ciudad ofertando frutas, ropa y otros artículos.

Condiciones que al parecer se mantienen y muy por el contrario han aumentado que es lo que pretende demostrar la presente investigación.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La justificación más importante para llevar a cabo la presente investigación comparativa es que el rol que cumple la ciudad de Puno dentro de la actividad turística es la de brindar las facilidades necesarias y básicas a los turistas extranjeros

y nacionales que vienen a visitar a los principales atractivos turísticos de nuestra región como el servicio de hospedaje y alimentación, principalmente, y secundariamente la de ofrecer una ciudad de solaz y descanso durante su estadía en la ciudad de Puno; por lo expuesto anteriormente el alcance de esta investigación debe de llegar a funcionarios de la Municipalidad de Puno que es la encargada de velar por la tranquilidad pública durante el día y la noche al tener los instrumentos legales respecto a la contaminación sonora; a las organizaciones hoteleras y a quienes prestan el servicio de vigilancia particular para establecer procedimientos adecuados y de acuerdo a ley para eliminar los factores que generan la contaminación nocturna principalmente. De las estrategias y acciones que lleve a cabo la Municipalidad de Puno con la intencionalidad de reducir la contaminación sonora diurna y nocturna de nuestra ciudad se beneficiaran los turistas nacionales y extranjero que pernoctan los hoteles localizados en la parte céntrica de la ciudad, los estudiantes universitarios, principalmente de la Universidad Nacional del Altiplano, quienes podrán acceder a este trabajo de investigación, entre otros.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1. Objetivo General

Comparar la variación de los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna existente en la ciudad de Puno en los turistas extranjeros entre los años 2004 y 2009.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Describir la variación de los principales ruidos que forman parte de la contaminación sonora de nuestra ciudad entre los años 2004 y 2009.
- Medir la percepción de los turistas extranjeros de los principales factores que

causan la contaminación sonora diurna y nocturna de la ciudad de Puno en el
2009.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL, HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEORICO

Las escuelas de turismo a nivel medio superior y superior, licenciatura y postgrado, están orientadas hacia aspectos eminentemente prácticos: administración de empresas turísticas, licenciado en turismo con especialidad en hoteles y restaurantes, especialidad en agencias de viajes, planeación turística, etc.; es decir, el conocimiento que se imparte en las escuelas es de tipo tecnológico. Esto no quiere decir que los programas de estudio omitan el conocimiento de materias humanísticas y científicas, se enseña sociología del turismo, historia de la cultura, matemáticas, economía, metodología de la investigación, etc. Sin embargo, la finalidad de la carrera es preparar recursos humanos en el área tecnológica. La formación de personal especializado a nivel medio superior y superior, licenciatura y postgrado, se logra a través de varias disciplinas, por eso se puede decir que la formación del estudiante es multidisciplinaria con fines tecnológicos.

Antes de proseguir es conveniente explicar qué se entiende por disciplina para comprender el concepto de multidisciplinaria. Disciplina es un conjunto específico de conocimiento susceptible de ser enseñado y que contiene sus propios antecedentes en cuanto a pedagogía, procedimientos, métodos y áreas de contenido.

Existe una tendencia humana de separar y clasificar objetos de estudio para conocerlos y conceptualizarlos. Esta fragmentación de la naturaleza y delimitación del universo de discurso permitió formular mejor los problemas y aprovechar mejor la acumulación de conocimiento particular. En consecuencia, el saber se encuentra

dividido en áreas con métodos propios, procedimientos y leyes que conforman una disciplina.

En términos generales una disciplina requiere de un cuerpo teórico para ser enseñada. Entonces, desde el punto de vista epistemológico, el conocimiento del turismo no es una disciplina porque carece de cuerpo teórico; sin embargo, como objeto de estudio, cae en el ámbito de disciplinas particulares independientes que lo estudian desde su enfoque respectivo. La economía, la antropología, la psicología social, la sociología, la ecología, etc., lo incorporan dentro de su contexto para explicarla con sus respectivos instrumentos metodológicos. Por esta razón el turismo es multidisciplinario. Lo multidisciplinario es una yuxtaposición de diversas disciplinas que se estudian sin establecer relaciones entre ellas (Rocha, 2004).

No hay que ser muy perspicaz para comprender que el turismo, como objeto de conocimiento, constituye un núcleo de enlace entre las diferentes disciplinas que lo tratan y, por este motivo, es factible relacionar las disciplinas en torno a un objeto de estudio común para conformar un cuerpo de conocimiento interdisciplinario.

El concepto de interdisciplinariedad ha sido profusamente analizado por investigadores que difieren en sus enfoques, en este caso se adoptará el punto de vista defendido por Jean Piaget porque hay coincidencia entre sus propuestas y lo que se pretende con la investigación en turismo (Rocha, 2004).

En el congreso sobre interdisciplinariedad celebrado en Niza, 1970, Jean Piaget se basó en la epistemología para validar a lo interdisciplinario como teoría del conocimiento. La interdisciplina no reside en el hecho de que una disciplina sirva como auxiliar de otra, como es el caso de la estadística para la economía, tampoco la relación de disciplinas muy próximas entre sí como la fisicoquímica o la biología

física.

De acuerdo con Piaget, la interdisciplina es una interrelación orgánica de los conceptos de diversas disciplinas hasta el punto de constituir una nueva unidad formada con las aportaciones de cada una de las disciplinas particulares. Esto comprende un proceso de integración interna y conceptual que rompe la estructura de cada disciplina para construir una axiomática nueva y común a todas ellas con el fin de dar una visión unitaria de un sector del saber. A ese proceso se le asignó un concepto que también es aceptado, se le llama transdisciplina (Rocha, 2004).

Por lo expuesto anteriormente y por las condiciones incipientes en que se encuentran todos los esfuerzos para obtener una teoría propia del turismo es que los autores de la presente investigación nos solidarizamos con la propuesta de Piaget y generamos un marco conceptual referencial mediante el cual podamos abordar las percepciones de la contaminación sonora por los turistas extranjeros en la ciudad de Puno, que a continuación presentamos, remarcando que no es posible listar todos los conceptos para dar cuenta de nuestra investigación, ya que este camino nos conduciría a una infinidad de términos y conceptos y no alcanzaríamos a la delimitación del problema.

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA AFECTA A NUESTRA SALUD.

¿Por qué se están quedando sordos los jóvenes? Aunque no hay consenso al respecto, algunos expertos coinciden en afirmar que la causa principal hay que buscarla en la elevada potencia de la música de las discotecas y el uso prolongado de aparatos de música, como los walkman, que alcanzan los 110 decibelios (db). Está demostrado que un nivel sonoro a partir de los 85 db. provoca fatiga auditiva y que desde los 100 db. en adelante el riesgo de que se produzcan lesiones irreversibles es muy elevado. Sin embargo, no sólo son responsables los conciertos de rock y los discmans.

También lo son el tráfico y las máquinas de algunos puestos de trabajo. En ese sentido, Buenos Aires y Lima están consideradas como una de las ciudades más ruidosas del mundo. Según señala un informe de la Sociedad Argentina de Medicina Ambiental, el mapa acústico en los últimos 27 años revela que la contaminación acústica creció un 70 por ciento y que en algunas esquinas el nivel de ruido superó los 100 db. Asimismo, indica que bajo tierra la situación es aún peor, dado que el ruido del subterráneo puede sobrepasar ampliamente los 130 db. de intensidad (Ibidem).

INDEFENSOS ANTE LAS AGRESIONES SONORAS.

No hay que olvidar que nuestro oído es extremadamente sensible: durante cientos de miles de años se ha acomodado a escuchar sonidos no más estrepitosos que los que producen los truenos. La oreja, su parte más externa y visible, canaliza los sonidos por el canal auditivo, de unos 2 centímetros de largo, hacia el tímpano. Esta delgadísima membrana cónica, al ser excitada por las ondas sonoras, entra en vibración y la transmite al oído medio, una pequeña cámara del tamaño de una arveja llena de aire. En su interior se aloja una cadena de tres huesecillos. Nos referimos al martillo, el yunque y el estribo. Estos forman un mecanismo de palanca que transmite las vibraciones desde el tímpano hasta las mismas puertas del oído interno. Dos pequeños músculos -el estapedio y el tensor timpánico- están unidos a los tres huesecillos. La función de esta pareja muscular es doble: por un lado, protege el oído interno de las vibraciones nocivas causadas por un sonido excesivamente fuerte y, por otro, enmascara las ondas sonoras de baja frecuencia en ambientes ruidosos, lo que permite escuchar mejor las palabras. Algunos autores proponen un tercer cometido para el estapedio y el tensor del tímpano: la disminución de la sensibilidad auditiva de una persona frente a su propia voz. De este modo, las vibraciones

recogidas por el mango del martillo, anclado en el centro del tímpano, llegan a la base del estribo, que se apoya en la ventana oval. Esta es la entrada al oído interno. Encerrada en una valva de hueso duro se halla la cóclea, que está conectada al sistema vestibular, es decir, el órgano del equilibrio. Ambas estructuras aparecen rellenas de un líquido espeso, una reliquia que delata el origen de nuestro aparato auditivo. Este evolucionó a partir de un sistema existente en los peces primitivos para detectar cambios en la presión del agua.

Así pues, el proceso de traducción de las ondas sonoras en mensajes eléctricos aún se produce en un medio líquido. Del tamaño de un garbanzo, la cóclea tiene la forma de la parte externa de un caracol de dos vueltas y media. Consta de tres tubos enrollados y unidos por sus lados: la rampa vestibular, la rampa media y la rampa timpánica. La segunda y tercera están separadas por la membrana basilar. Sobre su superficie se halla el órgano de Corti, la pieza intermediaria que pone en contacto el oído con el cerebro. La forma en que opera el órgano de Corti es bastante compleja. Básicamente, se puede decir que está constituido por miles de diminutas células con prolongaciones similares a pelos —los cilios— que se extienden hasta el líquido. Las vibraciones sonoras que viajaron por el oído externo y medio hasta la ventana oval hacen que vibre el fluido de la rampa media, la perilinfa. La ventana redonda, en el otro extremo de la espiral, actúa como puerta de alivio de la presión. Esto permite un movimiento de vaivén del fluido interno del caracol y, por ende, la vibración de la membrana basilar. La deformación de ésta hace que las puntas de los cilios rocen la estructura situada sobre ellas, la membrana tectoria. La magnitud de los movimientos escapa a nuestra imaginación: en el umbral, la membrana basilar debe agitarse aproximadamente 10⁻⁸ milímetros, distancia que equivale a la décima parte del diámetro de un átomo de hidrógeno.

Las casi etéreas caricias entre los cilios, que suman aproximadamente un millón, y la membrana tectoria se traducen en impulsos nerviosos que son transmitidos a través de las fibras del nervio auditivo hasta los centros cerebrales. A pesar del efecto protector del reflejo acústico, el ruido intenso puede lesionar las células ciliadas: cuando uno de estos entes celulares se destruye, aparentemente no vuelve a nacer. Se pierde para siempre (Ibidem).

LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y EFECTOS EN EL SER HUMANO.

Término que hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana: el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, como la irritabilidad exagerada. El ruido se mide en decibelios (db); los equipos de medida más utilizados son los sonómetros. Un informe publicado en 1995 por la Universidad de Estocolmo para la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera los 50 db. como el límite superior deseable. Además, cada país ha desarrollado la legislación específica correspondiente para regular el ruido y los problemas que conlleva.

El ruido aparenta ser el más inofensivo de los agentes contaminantes, puesto que, como se dijo anteriormente, es percibido fundamentalmente por un solo sentido, el oído, y ocasionalmente, en presencia de grandes niveles de presión sonora, por el tacto (percepción de vibraciones), en cambio el resto de los agentes contaminantes son captados por varios sentidos con similar nivel de molestia. Como si esto fuera poco, la percepción y daños de estos contaminantes suele ser instantánea, a diferencia

del ruido cuyos efectos son mediatos y acumulativos.

El ruido tiene diversos efectos sobre las personas. El más conocido es la hipoacusia o disminución de la audición, que se produce ante la exposición a sonidos extremadamente fuertes durante breves instantes (por ejemplo 130 db. durante un minuto) o ante sonidos fuertes reiterados durante varios años (por ejemplo, una exposición de carácter laboral a 90 db. a lo largo de 5 años). Pero aun en niveles moderados, como 75 db. en forma permanente durante 40 años producen hipoacusia en las personas más susceptibles. Es importante destacar que la hipoacusia provocada por ruidos es irreversible, ya que afecta principalmente a las células sensoriales del oído interno, que no se reconstituyen.

Otros efectos nocivos del ruido que han sido investigados son los trastornos orgánicos, como el cambio de ritmo de la secreción de ciertas hormonas, que en los niños pueden afectar el crecimiento, por ejemplo, la hipertensión arterial, las afecciones digestivas, el stress, los trastornos de la conducta (mayor agresividad, mayor tendencia al movimiento).

Un efecto indirecto de gran importancia en la escuela es el esfuerzo de la voz, que produce afecciones del aparato fonatorio. Esta elevación de la voz es un comportamiento reflejo, de difícil control. Ante un ruido ambiente importante la elevación de la voz se produce en forma natural. El otro efecto fundamental por su incidencia negativa en el aprendizaje es la disminución de la inteligibilidad de la palabra, la cual tiene lugar cuando el ruido ambiente se vuelve considerable debido al fenómeno perceptivo del enmascaramiento, por el cual la presencia de un ruido suficientemente intenso puede hacer inaudibles sonidos que en condiciones más favorables podrían escucharse perfectamente. Estudios realizados revelan que el

rendimiento escolar de alumnos de similares características intelectuales, sociales, etcétera se reducen en las aulas con ventana a la calle (y que por lo tanto están expuestas al ruido del tránsito) con respecto a aulas interiores.

La presión del sonido se vuelve dañina a unos 75 db. y dolorosa alrededor de los 120 db. Puede causar la muerte cuando llega a 180 db. El límite de tolerancia recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 65 db. El oído necesita algo más de 16 horas de reposo para compensar 2 horas de exposición a 100 db. (Discoteca ruidosa). Los sonidos de más de 120 db. (Banda ruidosa de rock o volumen alto en los auriculares) pueden dañar a las células sensibles al sonido del oído interno provocando pérdidas de audición (Ibidem)

EL RUIDO Y SUS CARACTERISTICAS.

El ruido puede definirse como cualquier sonido que sea calificado por quien lo recibe como algo molesto, indeseado, inoportuno o desagradable, es el contaminante más común, y Así, lo que es música para una persona, puede ser calificado como ruido para otra. En un sentido más amplio, ruido es todo sonido percibido no deseado por el receptor, y se define al sonido como todo agente físico que estimula el sentido del oído (Ibidem).

El ruido presenta grandes diferencias con respecto a otros contaminantes:

- Es el contaminante más barato de producir y necesita muy poca energía para ser emitido.
- Es complejo de medir y cuantificar.
- No deja residuos, no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si puede tener

un efecto acumulativo en sus efectos en el hombre.

- Tiene un radio de acción mucho menor que otros contaminantes, vale decir, es localizado.
- No se traslada a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado movido por el viento, por ejemplo.
- Se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto. Esto no sucede con el agua, por ejemplo, donde la contaminación se puede percibir por su aspecto, olor y sabor.
- Tanto el ruido como el sonido se expresan en decibeles y se miden con unos instrumentos llamados Sonómetros.

(<http://html.rincondelvago.com/contaminacion-sonora.html>).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Insomnio. - El insomnio es una manifestación del cuerpo de que algo no anda bien. El insomnio puede ser causado por varias razones como el estrés, demasiada cafeína, depresión, cambio de jornada de trabajo. Muchas personas sufren de insomnio. Las personas que sufren de insomnio generalmente no pueden quedarse dormidas. O quizás despierten durante la noche y no puedan volverse a dormir, o quizás despierten demasiado temprano en la mañana. (<http://familydoctor.org/e110.xml>)

Jet lag.- Todo viaje largo tiene el desahagible añadido de los trastornos ocasionados por el traslado, que en el caso de hacerse por medio de aeronaves se hacen mucho más palpables, pues el “Jet Lag” es, además de un hecho, la palabra con que se conoce la sintomatología resultante de la adaptación del organismo a un nuevo horario.

Con los dos vocablos tomados de la gramática británica se define a un fiel compañero de los viajeros que utilizan con frecuencia el avión con ánimo de transponer varios meridianos en su ruta. La explicación fisiológica que describe a este moderno fenómeno se reduce a la más que probada existencia de un reloj biológico que sujeto al ritmo circadiano (referido al día y a la noche) de nuestro organismo.

El síntoma del “Jet Lag” puede resumirse, primero, en una desincronización externa, basada en que horas de sueño, vigilia y comidas se ven modificadas con respecto a lo que era costumbre en la persona. Segundo, en que tras la desincronización externa llega a su vez la interna. Tras una diferencia horaria de media docena de horas son necesarios algunos días para que el cuerpo se adapte al nuevo horario, a las nuevas temperaturas y a los nuevos ciclos hormonales. Y, por último, en que todo lo anterior contribuye de forma palmaria a que uno de los efectos producidos por el “Jet Lag” sea la falta de sueño.

El viajero recién llegado a un país en el que debe retrasar o adelantar casi media circunferencia de las horas que marcan su reloj para no vivir en la inopia es víctima de un comprensible aturdimiento que le obligar a encontrar enormes dificultades en relajarse y dormir. La consecuencia de esta situación es una aparatosa somnolencia diurna provocada por esa dificultad para caer en los brazos de Morfeo.

Se ha demostrado experimentalmente que la adaptación es más fácil cuando se realiza un desplazamiento al oeste -el día se alarga algunas horas- que hacía el este- las horas se encogen. Una manera de prevenir todos estos síntomas provocados por el uso de los reactores es la adopción paulatina de los horarios de destino, a modo de entrenamiento previo. Es recomendable, aunque seguramente a todo turista potencial le resulte complicado levantarse de madrugada y acostarse de día. Por último, se

había hablado de la melatonina, hormona que regula el sueño, como panacea contra el “Jet Lag”, pero un estudio elaborado por expertos de la Universidad de Nueva York, demostró su ineficacia para aliviar al turista de los síntomas típicos de este desajuste.

(http://elmundosalud.elmundo.es/elmundosalud/especiales/2003/07/verano/preparativos_jetlag.html).

Hostal. - Establecimiento mercantil que, ofreciendo alojamiento en habitaciones, y disponiendo de comedor o no, así como de otros servicios complementarios, por su estructura y características no alcanza los niveles exigidos para un hotel. El hostal que no facilita servicios de comedor se denomina hostal-residencia. (Montaner, Jordi et. al. 1998)

Hotel. - Establecimiento mercantil que facilita alojamiento con o sin servicios complementarios (manutención, bar, tiendas, instalaciones deportivas, etc.), ocupando la totalidad de un edificio o parte independizada del mismo, constituyendo sus dependencias un todo homogéneo, con entradas, ascensores y escaleras de uso exclusivo, y que reúne los requisitos mínimos establecidos en las reglamentaciones específicas. Los hoteles se clasifican en cinco categorías (de 1 a 5 estrellas), según las características de sus instalaciones, comunicaciones, zonas de clientes, servicios generales, zonas reservadas al personal, calidad de sus servicios, etc. El distintivo que lo identifica es una placa rectangular de metal, de tamaño estándar, con fondo azul turquesa y la letra H en blanco; al pie de la placa el número de estrellas doradas, según la categoría. Cuando por sus características especiales se le otorga la clasificación de cinco estrellas, "Gran Lujo", se especifica en el distintivo mediante las letras GL.

Los departamentos de un hotel son los siguientes: central de reservas, comunicación, recepción, conserjería, pisos, cocina, comedor, economato y bodega, mantenimiento y seguridad, lencería y lavandería, y administración.

Por su situación, los hoteles pueden ser de esquí de montaña o de playa, aunque éstos suelen ser establecimientos de temporada (Montaner Jordi et. al. 1998).

Oído. - Es un órgano del cuerpo humano capaz de distinguir más de 300.000 tonalidades diferentes y registrar toda la gama de ondas sonoras que vibran entre 20 y 20.000 veces por segundo. A su servicio trabaja un ejército de 40.000 células nerviosas, los tres huesecillos y los dos músculos más pequeños del cuerpo humano y una membrana tan delgada como el papel de seda. También cuenta con el órgano más complejo de nuestro organismo, al menos desde el punto de vista mecánico, ya que tiene aproximadamente un millón de minúsculos pelos o cilios en incesante movimiento.

Es incapaz de percibir el silbato para perros, pero su atributo más sobresaliente es quizá su actividad infatigable. Nunca duerme; ruidos y sonidos lo estimulan a cada instante del día y la noche. Hablamos del oído humano, el órgano encomendado a la audición y el equilibrio. Está formado por tres piezas básicas: el oído externo, que capta las ondas sonoras que flotan en el ambiente; el oído medio, que se encarga de transformarlas en energía mecánica; y el oído interno, que convierte esta energía en impulsos nerviosos, que a continuación se trasladan hasta el cerebro. Es éste quien, en última instancia, interpreta las ondas sonoras en un agradable susurro, en una conversación excitante, en una sinfonía cautivadora o en un ruido insoportable. Los sonidos despiertan en nuestra mente un inconmensurable océano de sensaciones.

El oído de un adulto sano detecta sonidos comprendidos entre los 20 y 20.000 Hz

(hertzios), aunque su sensibilidad es mayor en la franja de los 1.000 a los 3.000 Hz. No es una casualidad: dentro de este margen de frecuencias se transmite la mayoría de la información adecuada en la comunicación oral. La capacidad perceptiva es menor en frecuencias bajas por una buena razón: si los umbrales fueran algo menores, el oído podría oír los latidos del corazón. En el extremo superior, nuestro aparato auditivo no es especialmente fino, si se compara con la mayoría de los demás mamíferos. Es por eso que somos incapaces de percibir el pitido producido por un silbato para llamar a los perros: su frecuencia está por encima de los 20.000 Hz.

Normalmente escuchamos música o conversaciones sin pensar en los complicados mecanismos involucrados en este proceso. Sólo comenzamos a preocuparnos e interesarnos por su funcionamiento cuando somos víctimas de un posible problema auditivo: no oímos el timbre de la puerta o del teléfono; frente al televisor comprendemos perfectamente las noticias del noticiero, pero no el doblaje de actores en las películas; no captamos con toda claridad las palabras pronunciadas por un niño o una voz femenina, y nuestros parientes y amigos se quejan porque hablamos alto. Todas estas situaciones tienen un denominador común: se oye, pero no se entiende bien. Es el comienzo de la sordera. Una de cada cinco personas no oye bien.

Los problemas de audición son más comunes de lo que habitualmente se piensa. Se estima que una de cada cinco personas en el mundo no oye de forma adecuada, situación que en la mayoría de los casos causa profundas molestias a los afectados. La consecuencia más común de una deficiencia auditiva es, al margen de la edad, que la persona se desentiende del mundo que la rodea a medida que el problema se va agravando. El aislamiento conduce en muchos casos a la soledad y a la depresión, además de provocar inseguridad, molestias y ansiedad (Revista. Muy Interesante, Nro. 199).

Percepción. - Es la acumulación de información usando los cinco sentidos fisiológicos. La percepción se refiere a veces a los procesos cognitivos independientes de los sentidos (como sería la percepción extrasensorial) pero en general se refiere a actividades sensoriales. El conocimiento sensorial viene de la percepción de las propiedades del objeto. La percepción es aquella parte de la representación conciente del entorno del cerebro que en este momento está siendo activada (ida y vuelta) por las entradas sensoriales (G. Smmerhoff - 1994).

Turismo.- La definición más completa es expuesta por los profesores suizos Kart Krapf y Walter Hunziken de la universidad e Berna: “Turismo es el conjunto de las relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su lugar de domicilio en tanto que dichos desplazamientos y permanencias no estén motivados por una actividad lucrativa igualmente son destacables los conceptos de turismo de Luis Fernández Fuster “Introducción a la Teoría y Técnica del Turismo”: turismo por un lado es un conjunto de turistas que cada vez son más numerosos por el otro lado son los fenómenos y relaciones que esta masa produce a consecuencia de sus viajes.

Turismo es todo el equipo receptor de hoteles, agencia de viajes, transporte, espectáculos, guías, intérpretes, etc. Que el núcleo debe habilitar para atender a las corrientes turísticas que lo invaden y que no promovería si no la recibe.

Turista. - Es la persona que ingresa a un país con fin un recreativo por periodo corto o largo, pero no de residencia, la forma de viaje puede ser excursión (organizado o libre), esto por la forma de decidir, por los recursos que pueden ser zactivos o pasivos, por la estadía corta o larga, por la forma de transporte (aéreo, terrestre, acuático) sin distinción de raza, sexo, religión, etc. (El Peruano, Reglamento de turismo).

2.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

2.3.1. Hipótesis General

Los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno entre los años 2004 y 2009 persisten y se han incrementado.

2.3.2. Hipótesis Específicas

- Los principales ruidos que forman parte de la contaminación sonora de nuestra ciudad entre los años 2005 y 2009 muestran tendencias positivas incrementales.
- La percepción de la contaminación sonora nocturna y sus consecuencias es mayor a la diurna, por lo tanto, la más importante.

2.4. VARIABLES

Variable Independiente: Contaminación sonora nocturna y diurna de la ciudad de Puno

Variable dependiente: Percepción de la contaminación nocturna y diurna por los turistas extranjeros en la ciudad de Puno.

2.5. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES
Contaminación sonora nocturna y diurna de la ciudad de Puno	Datos generales. Padecimiento de sordera. Días de permanencia en Puno. Ingestión de píldoras para dormir. Hotel. Origen de los ruidos nocturnos. Número de veces despertado por ruidos nocturno. Minutos que se tarda en volver a dormir. Consecuencias de los ruidos nocturnos. Origen de los ruidos diurnos. Intensidad de los ruidos molestos en el día.
VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
Percepción de la contaminación nocturna y diurna por los turistas extranjeros en la ciudad de Puno.	Escala de Likert,

2.6. UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DE ESTUDIO

En primer lugar, la utilidad principal de esta investigación, es la comprensión e identificación de las variables que influyen y determinan las variaciones de la intensidad de la contaminación sonora en la ciudad de Puno desde un punto de vista científico y académico, entendiéndose como principales interesados a los profesionales del turismo.

En segundo lugar, el alcance a la Municipalidad Provincial de Puno y a los tomadores de decisiones que laboran en ella y que tienen que ver con la contaminación sonora sea esta diurna o nocturna para la implementación de los correctivos correspondientes.

En tercer lugar, esta investigación que se inició en el año 2005 por la Bachiller Ilse Bedoya Gómez para optar el título de Licenciada en Turismo y que es retomada en este año por la autora de esta investigación es importante relevancia para los empresarios hoteleros, que esta investigación puede convertirse en un importante punto de referencia para exigir que la municipalidad de Puno diseñe un plan para disminuir la contaminación sonora que perturba la tranquilidad pública y especialmente a los turistas extranjeros que no están acostumbrados a altos índices de contaminación sonora.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO DE INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Respecto al método de investigación bajo el cual se desarrolla la presente investigación es “El Método Hipotético-Deductivo” propuesto por Popper (1962).

3.1.1. Nivel: Descriptivo, comparativo.

3.1.2. Eje: La contaminación sonora diurna y nocturna y los turistas extranjeros que visitan de la ciudad de Puno.

3.1.3. Dimensión de Análisis: Tecnológica y Técnica

3.1.4. Unidad de análisis y Observación: Las unidades de análisis son:

❖ Los turistas extranjeros que pernoctan en la ciudad de Puno y que transitan por las calles de la ciudad durante el día.

3.2. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

De la Población

La población en el presente estudio son los turistas extranjeros que visitan y pernoctan la ciudad de Puno en la fecha de la encuesta.

3.3. TÉCNICA DE LA MUESTRA

De la Técnica del Muestreo:

En este caso la técnica del muestreo es arbitraria, ya que para identificar al turista extranjero se recurre a discriminar a los turistas extranjeros de los turistas nacionales o extranjero por su apariencia nórdica, caucásica o asiática y su apariencia entre otros.

3.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Del Diseño Muestral: El Tamaño Mínimo de la Muestra:

Planteamiento del problema: Si se desea estimar en porcentajes las opiniones y valoraciones que tienen sobre las variables de la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno percibida por los turistas extranjeros, ¿Qué tamaño de muestra debemos recoger como mínimo, si no hay una base para estimar el valor aproximado de las proporciones “p” y “q” antes de tomar la muestra, y la población es infinita?

Para determinar el tamaño mínimo muestral en el presente estudio donde no se tiene información alguna sobre la población o sobre el posible valor de "p", no es necesario acudir a la realización de un muestreo piloto para calcular "p" inicial, tal como lo recomienda Portugal y Fernández (1988) en su libro “Estadística Educacional”. Basta con hacer el supuesto más desfavorable (aquel para el que el tamaño muestral es mayor) de que, $p = 1/2$; entonces $q = 1/2$. En este caso la muestra que calculamos nos dará una precisión en los resultados "superior a la exigida". Entonces haciendo uso del hecho de que el producto $p \cdot q$ es máximo cuando $p = 1/2$ y $q = 1/2$, tenemos que:

$$p \cdot q = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \text{ (producto máximo)}$$

Entonces:

$$n_o = \frac{1}{4} \left(\frac{Z_{\alpha}}{\varepsilon} \right)^2$$

Donde:

n_o = tamaño de la muestra

p = proporción de las unidades de análisis que poseen las características objeto de estudio.

$q =$ proporción de unidades de análisis que no poseen las características estudio

$Z_{\alpha} =$ factor de confiabilidad (determinado por el nivel de confianza requerido

$1 - \alpha$ al 95.00%) es igual a 1.645.

$\varepsilon =$ Máximo error permisible = 0.10

Luego

$$n_o = \frac{1}{4} \left(\frac{1.645}{0.10} \right)^2$$

$$n_o = 67.65$$

Respuesta:

- ❖ Para obtener conclusiones con una seguridad del 90% y un error no mayor del 10% (0.10) debemos recoger como mínimo una muestra de 68 entrevista.

3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- Libreta de campo
- Encuesta
- Entrevistas

3.6. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

- Tabulaciones.
- Uso de la estadística descriptiva. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Excel de Microsoft.

CAPITULO IV

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

4.1. CARACTERIZACIÓN DE PUNO

4.1.1. Superficie y Área Geográfica

Puno cuenta con una extensión territorial de 71 999,00 km² (6 por ciento del territorio Nacional) siendo la quinta región más grande en el ámbito nacional.

El territorio puneño comprende 43 886,36 Km² de sierra (61,0 por ciento) y 23 101,86 Km² de zona de selva (32,1 por ciento), 14,5 Km² de superficie Insular (0,02 por ciento) y 4 996,28 Km² (6,9 por ciento) que corresponden a la parte peruana del lago Titicaca. La Región abarca un perímetro fronterizo de 1108 Km. que representa el 11 por ciento de línea de frontera del Perú.

4.1.2. Población

Puno cuenta con un total de 125.663 habitantes

4.1.3. Clima e Hidrografía

En general el clima de Puno varía entre frío y cálido. En las orillas del lago y en los valles hasta los 4 000 m.s.n.m. es frío y atemperado por la influencia del lago, a mayores alturas es muy frío y glacial; en la selva el clima es cálido con precipitaciones pluviales y temperaturas muy superiores a las de la sierra. La temperatura promedio máxima es de 22°C y la mínima de 1, 4°C Las precipitaciones pluviales, obedecen a una periodicidad anual de cuatro meses (diciembre a marzo); se debe hacer notar que esta periodicidad, a pesar de determinar las campañas agrícolas, puede variar según las características pluviales del año, originando inundaciones o sequías, así como la presencia de heladas y granizadas.

4.2. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

4.2.1. Principales Actividades Productivas

SECTOR AGROPECUARIO

Por sus particulares condiciones geográficas, Puno siempre ha sido considerado un territorio fundamentalmente pecuario – agrícola. La superficie agrícola de Puno es de 4 384 905 Has.

Características definitorias de la actividad agrícola son las siguientes: se realiza primordialmente para autoconsumo, presenta bajos niveles de productividad, excesiva fragmentación de la tierra, utilización de una tecnología ancestral, predominio de cultivos en tierras de secano por la existencia de pocos proyectos de irrigación a pesar de contar con abundante recurso hídrico. En el caso de la selva y ceja de selva, la carencia de una adecuada red vial no permite una comunicación ágil y barata desde los centros de producción a los de consumo.

Es interesante señalar que, a la par con la globalización de la economía, los productores de Puno empiezan a especializarse en algunos cultivos con acogida tanto en los mercados nacionales como en el mercado externo. Es el caso de la quinua orgánica, el café orgánico y la cañihua;

La importancia de Puno en el contexto nacional se evidencia en el caso de la carne y fibra de alpaca (66 y 56 por ciento, respectivamente), considerándose como uno de los rubros más importantes para el desarrollo de la región; asimismo, la lana de ovino y la carne de vacuno son productos relevantes, además de la especial atención que merece la explotación de derivados lácteos por su dinamismo creciente.

SECTOR PESCA.

El Lago Titicaca tiene una extensión de 8 689,72 Km², correspondiendo al lado peruano 4,996.28 Km², a esto se agrega la existencia de 354 lagunas, de las cuales se puede Aprovechar unas 190 para la producción de trucha. También existen manantiales que permiten la construcción de piscigranjas sobre la base de estanques. La abundancia del recurso hídrico crea las condiciones propicias para el desarrollo de la acuicultura de agua dulce; principalmente mediante la referida modalidad de piscigranjas.

Respecto al potencial hidrobiológico de la Región Puno, la producción de la trucha se constituye en la alternativa más viable y segura para producir con menor riesgo.

SECTOR MINERIA

La región se ha caracterizado por ser una zona minera por excelencia, al poseer vastas reservas de minerales. Puno cuenta con reservas de plata que constituyen el 5 por ciento de las reservas nacionales; en cobre posee el 0,5 por ciento y en estaño el 10 por ciento, ocupando el primer puesto en la producción de este último metal. Asimismo, es interesante mencionar las reservas de uranio en Macusani, de gran valor estratégico para el país.

La producción minera metálica de Puno se centra principalmente en estaño, plomo, oro, plata y zinc, La empresa MINSUR, categorizada como de mediana minería, es la que explota estaño y su centro de operaciones es la mina San Rafael, ubicada en los límites de las provincias de Carabaya y Lampa.

SECTOR TURISMO

Se han identificado recursos turísticos de diversas características: *histórico-culturales* (restos arqueológicos como Sillustani, Los Uros, Amantaní, Taquile, Pucará, Juli, Cutimbo, Tanka- Tanka), *ecoturísticos* y de *biodiversidad* en Tambopata – Candamo; *folklórico-culturales*, que se dan en toda la región como la Festividad de la Candelaria, Carnavales, fiestas patronales, aniversarios locales, donde se muestra en todo su esplendor el folklore y rasgos culturales propios de cada lugar.

El dinamismo del sector se pone de manifiesto en la importante inversión en infraestructura hotelera observada en la ciudad de Puno, perteneciente a importantes cadenas hoteleras nacionales e internacionales así con empresarios locales los cuales invierten en poder construir una infraestructura hotelera que cuente con los estándares de calidad exigidos por la CAMARA HOTELERA DE PUNO, así también como una paulatina mejora en los servicios ofertados (la aparición de una mayor oferta de restaurantes, quintas, especialmente que se convierte en una zona de esparcimiento por la excepcional vista de la ciudad que ofrecen y por encontrarse en zonas alejadas del bullicio de la parte céntrica de la ciudad.

Una prioridad para el desarrollo turístico es descontaminar el Lago Titicaca, especialmente en la bahía de Puno, por ser el punto de inicio de todos los circuitos turísticos de la región y en la actualidad se encuentra muy contaminado generando así que la primera impresión que se llevan nuestros visitantes sea desagradable.

CAPITULO V

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS GRAFICOS

En este capítulo se lleva a cabo la interpretación y comparación de los datos recogidos en el año 2004 en el Informe de Investigación de la Bachiller Ilse Bedoya Gómez para optar el Grado de Licenciada en Turismo y los datos obtenidos mediante la encuesta correspondiente a esta investigación en el año 2009.

Tabla N° 1: País de procedencia de los turistas extranjeros

2004			2009		
PAIS	FREC	%	PAIS	FREC.	%
USA.	2	13	USA	21	31
Alemania	6	12	Italia	8	12
UK.	6	12	UK	7	10
Canadá	5	10	Australia	6	9
Japón	3	6	España	5	7
España	3	6	Francia	5	7
Australia	3	6	Bélgica	4	6
Holanda	3	6	Holanda	3	4
Sud África	3	6	Suecia	2	3
Brasil	3	6	Alemania	1	1
Francia	2	4	Canadá	1	1
Bélgica	2	4	Ecuador	1	1
Italia	2	4	Burkina	1	1
China	1	2	Israel	1	1
Rusia	1	2	Puerto Rico	1	1
Singapur	1	2	Rep. Checa	1	1
Suiza	1	2			
TOTAL	52	100	TOTAL	68	100

Fuente: Elaborado por la investigadora.

Análisis e Interpretación: En la tabla 01 se puede apreciar que, en ambas encuestas, llevada a cabo en el año 2004 y la del 2009 se tiene como una variable al país de

procedencia. El país de procedencia es una de las variables más importantes a tomar en cuenta en cualquier estudio de investigación turística ya que nos permite identificar a nuestros principales emisores de turismo. La encuesta del 2009 fue llevada a cabo en el mes de mayo de 2009 y podemos apreciar a los Estados Unidos de Norteamérica con un 21% registrando un incremento del 2004 al 2009 de 7%, a pesar de la recesión económica en que se encontraba. Además, que se mantiene como nuestro principal emisor de turismo. La crisis económica en los Estados Unidos no parece afectar a la clase media alta y alta.

Seguidamente se compara a los países de la Comunidad Europea entre el 2004 y el 2009. En el 2004 los países de la comunidad Europea representaron un 27% mientras que en el 2009 los miembros de esta comunidad internacional alcanzaron el 35%. El incremento entre los años 2004 y 2009 es del 7%.

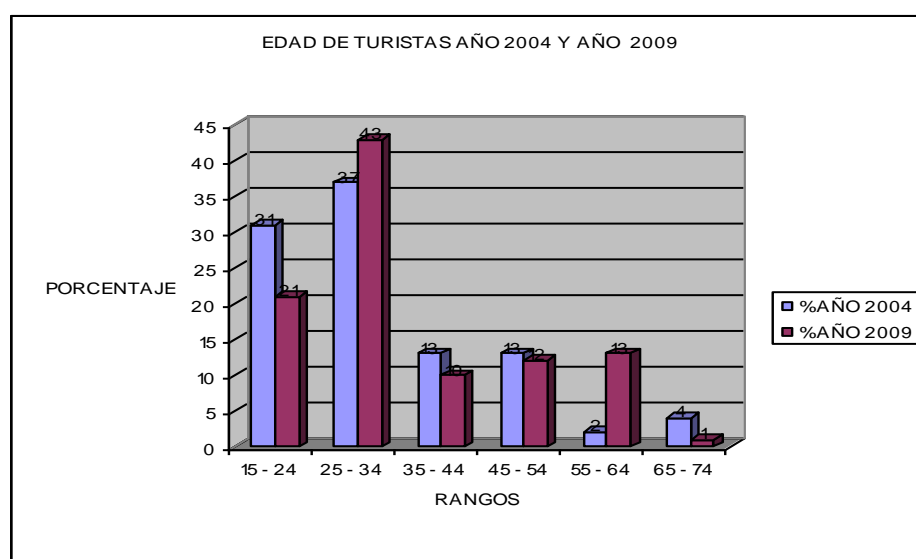


Figura N° 1: Edad de Turistas

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: La figura 01 describe el rango de las edades tabuladas de muestra encuesta. La variable edad ha sido del rango entre los 15 a 24 años de edad entre el 2004 y el 2009 ha disminuido un 10%. La explicación detrás de esta variación se

encuentra la crisis económica originada en los Estados Unidos y que afecto fuertemente a los países más desarrollados del mundo, principales emisores del turismo a nivel mundial. En los Estados Unidos fueron despedidos más de 9 millones de trabajadores, especialmente aquellos que no son mano de obra especializada, además de rebajas en los salarios en muchas empresas. Esta crisis también ha repercutido en Inglaterra, Alemania y Francia, nuestros principales emisores de turismo. Mientras que el rango entre los 25 y los 34 años de edad se registra un incremento de 6%, entre el 2004 y el 2009. Despedir a trabajadores con más años de antigüedad significa mayor pago de beneficios por retiros intempestivos en una empresa, además de que son quienes poseen el know how de la empresa; entonces, los despidos en este rango son menores y salen de vacaciones con mayor seguridad. En el rango entre los 35 y los 44 se aprecia una disminución del 3%; en el rango entre las edades de 45 a 54 existe una disminución del 1% por el mismo periodo, entre el 2004 y 2009, los cuales no representan una disminución significativa y se encuentra dentro del margen de error considerado en nuestra muestra. Para las edades entre los 55 y 64 años de edad existe una diferencia de 11% lo cual es notable y significativa. Este incremento se explica al ciclo de vida de las personas de los países desarrollados. A estas edades ya han cumplido con pagar sus hipotecas inmobiliarias y recordemos que la crisis económica mundial ha afectado principalmente a este sector. Finalmente, el rango entre los 65 y 74 existe una disminución del 3%, la misma que se encuentra dentro del error estadístico de nuestra encuesta por lo que no la analizamos.

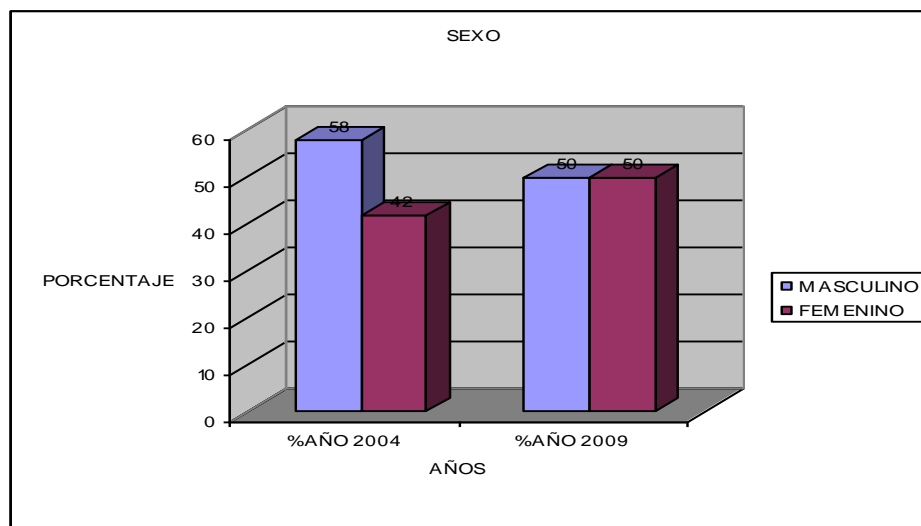


Figura N° 2: Variable de sexo

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 2 podemos describir la variable sexo y en ella se puede apreciar que no existe una diferencia en el año 2009, pero en el 2004 el sexo masculino era predominante en un 16%. En los últimos años en diferentes trabajos de investigación se ha notado que la diferencia por sexo entre los turistas se ha equilibrado y en algunos casos las mujeres han superado este equilibrio. Una de las principales justificaciones para este empate estadístico se debe a la percepción de seguridad que genera una nación receptora. Las mujeres son las más perjudicadas en países con alta inseguridad ciudadana. Son frecuentemente víctimas de asalto al ser percibidas como más débiles o fáciles de hacer atemorizadas. Además, un asalto a una mujer puede ir acompañada de violencia sexual. Podemos añadir que los servicios de información en las agencias de viajes y turismo han mejorado debido a que las empleadas de counters hablan inglés en comparación a décadas anteriores cuando la actividad turística era incipiente y no existían institutos de formación técnica profesional en turismo. Igualmente podemos decir del servicio de hospedaje.

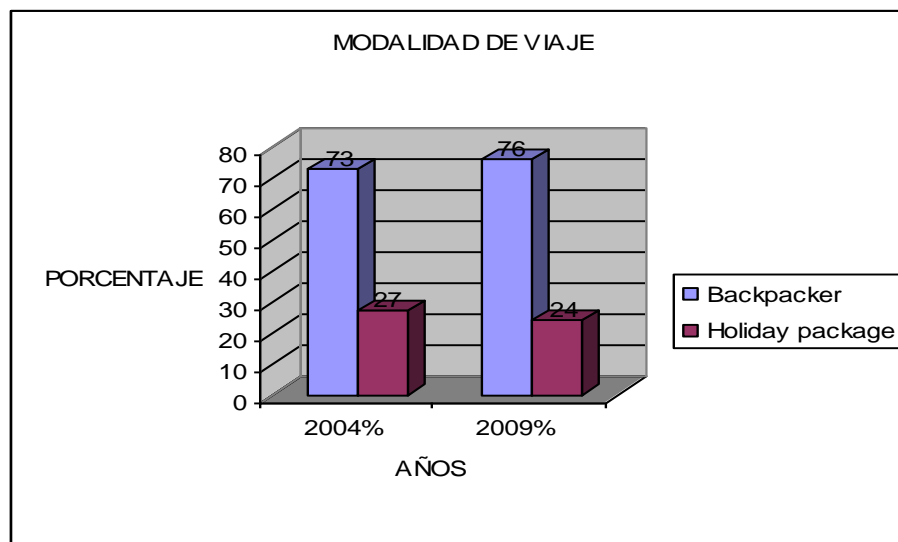


Figura N° 3: Modalidad de viaje

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 03 se da a entender que cuando se traduce al castellano la palabra inglesa "backpaker" se entiende como "mochilero". En el Perú en la década de los sesentas y los setentas aparecieron grupos de jóvenes del movimiento "Hippie". Jóvenes americanos en un primer momento y después de otras nacionalidades que viajan por el mundo con una "mochila" a cuestas, con bajos recursos económico para financiar su travesía por lo que algunos hacían piezas baratas de artesanía y la marihuana siempre los acompañaba. No eran un cliente atractivo para las empresas de viajes y turismo en ese tiempo y eran vistos de manera despectiva. Siempre regateaban precios. Hoy los tiempos han cambiado y el movimiento hippie desapareció. Pero el término "backpaker" no. Los nuevos "backpaker" pueden ser jóvenes o adultos que viajan de manera independiente ("por su cuenta") no porque tienen bajos recursos económicos sino porque deseen que su estadía en el país visitado sea más flexible, elijen que productos turísticos usufructuar, cuánto tiempo permanecer en un determinado lugar, hacer sus propias reservaciones, etc. situación que no se puede realizar en la modalidad de "Holiday

package". La competencia en la oferta turística a mejorado los servicios de las agencias locales o minoristas. El "backpaker" tiene en aumento sostenido.

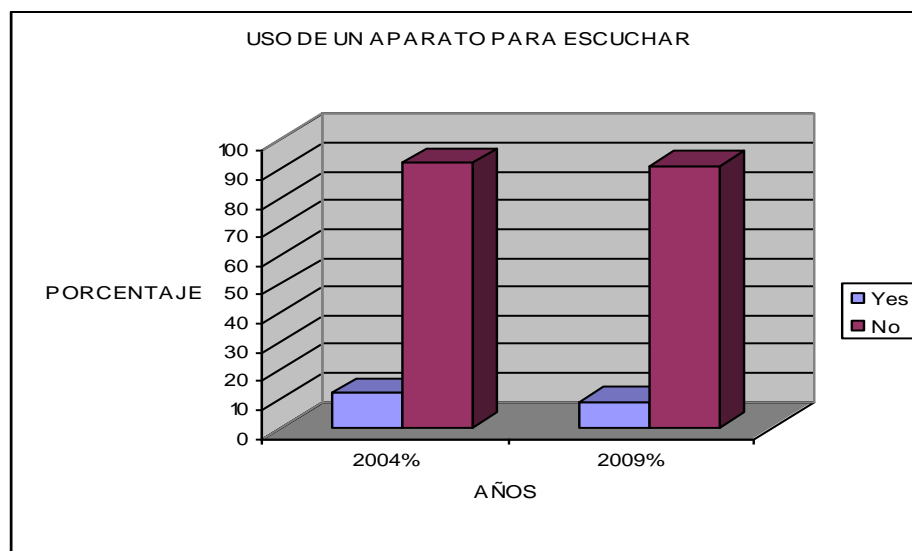


Figura N° 4: Uso de un aparato para escuchar

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 04 la pregunta relacionada al uso de un aparato para escuchar fue incluida en la encuesta por la siguiente suposición: Si una persona utiliza un aparato electrónico para escuchar es lógico que se lo quite para dormir. Por lo tanto, escuchará con menor intensidad los ruidos durante la noche. En el 2004 el 6% declaro utilizar este dispositivo para el 2009 el porcentaje aumenta en un 3% que no es significativo. Pero esta diferencia puede ser justificada por la disminución de jóvenes en nuestra muestra cómo se concluyó en la figura 01 respecto a las edades de los turistas extranjeros.

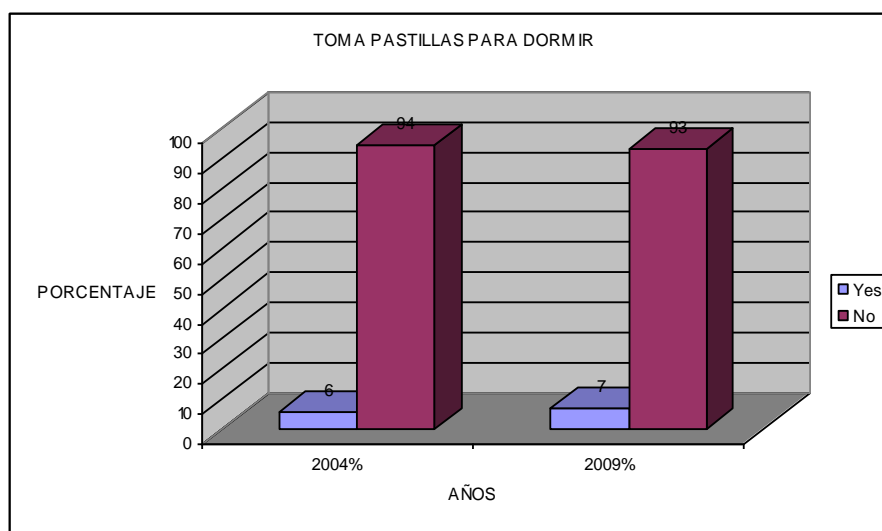


Figura N° 5: Uso de pastillas para dormir

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 05 nos muestra el porcentaje de turistas que toman pastillas para dormir. La justificación para incluir esta pregunta en la encuesta correspondiente deriva del siguiente supuesto: “si los turistas ingieren pastillas para dormir no podrán escuchar los ruidos nocturnos lo que distorsionaría nuestra encuesta. La diferencia del porcentaje de quienes toman pastillas para dormir entre el 2004 y el 2009 no es significativa como para tomar en cuenta en nuestras conclusiones.

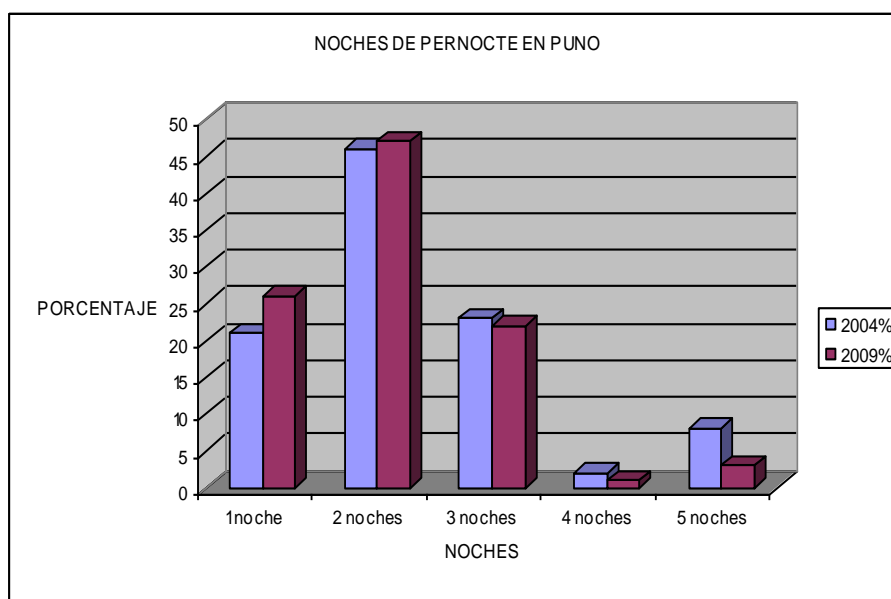


Figura N° 6: Noches de pernocte en la ciudad de Puno

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 06 la actividad turística en la ciudad de Puno se inició a mediados de la década de los setentas y comenzamos con un índice de permanencia de 1,5. Es decir que los turistas extranjeros pernoctaban mínimamente una noche Uros y Sillustani fueron los primeros productos turísticos de esa época. Visitar la Isla de Taquile aún era una aventura insegura en el Lago Titicaca: Las embarcaciones eran muy lentas, el único camino de acceso al pueblo era la subida oeste de la isla con 540 escalones empinados y llegar al pueblo de Taquile significaba "almorzar" ese día. La organización de los comuneros de la Isla de Taquile para ofrecer pernocte en su isla y la apertura del camino norte al turismo hizo que el índice de permanencia subiera a 2.00 a ellos se suma el ingreso al turismo la isla de Amantani con pernocte. Hoy, la tendencia del índice de permanencia se encuentra en ascenso por la incursión de la península de Llachón en el turismo, especialmente, del turismo receptivo o "holiday package" y eso es lo que se muestra en la figura 06.

Tabla N° 2: Establecimiento de hospedaje Frecuentados por los turistas extranjeros.

		2004			2009		
ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	FREC	%	NOMBRE	FREC	%	
HOTEL	Colon Inn	10	18	Balsas Inn	8	12	
	Casa Andina	6	11	Casa Andina	4	6	
	Conde de Lemus	5	10	Don Giorgio	3	4	
	Imperial	3	6	Imperial	3	4	
	Emperador	2	4	El Buho	3	4	
				Quelcatani	2	3	
				Sol Plaza	2	3	
				Casona Plaza	1	1	
				Conde de Lemus	1	1	
				Colon Inn	1	1	
			La Hacienda	1	1		
HOSTALES Y HOSPEDAJES	Tito Inn	6	11	Urpi	5	7	
	Inti	5	10	Qoricancha	4	6	
	Koñi Wasi	3	6	Los Pinos	3	4	
	Joya del Titicaca	2	4	Torino	3	4	
	Internacional	2	4	Tumi	3	4	
	Europa	2	4	Inka Rest	2	3	
	Tumi	2	4	Joya del Titicaca	2	3	
	Tambo Real	2	4	San Antonio	2	3	
	San Carlos			Vargas Inn	2	3	
				Zurit	1	1	
				America	1	1	
				Don Julio	1	1	
				El Kusillo	1	1	
				El Refugio	1	1	
				Ollanta	1	1	
				Presidente	1	1	
				Puno Terra	1	1	
				Royal Inn	1	1	
			Uros	1	1		
TOTAL		52	100		68	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: La Tabla 02 describe los tipos de establecimiento de hospedajes que frecuentan los turistas extranjeros entre los años 2004 y 2009. En el año

2004 un 49% de los turistas extranjeros se hospedaban en hoteles y en el 2009 se registra que el 41% de los turistas extranjeros se hospedan en estos hoteles. La disminución porcentual entre los años de comparación es de 8%. Son dos variables que afectan a esta disminución: el aumento de los "backpaker" y la crisis económica internacional. En una crisis económica el reto del consumidor es "economizar", "disminuir el gasto" en el hospedaje principalmente. Concluimos que los establecimientos extra hoteleros como hospedajes y hostales han tenido un incremento en su demanda de un 8%.

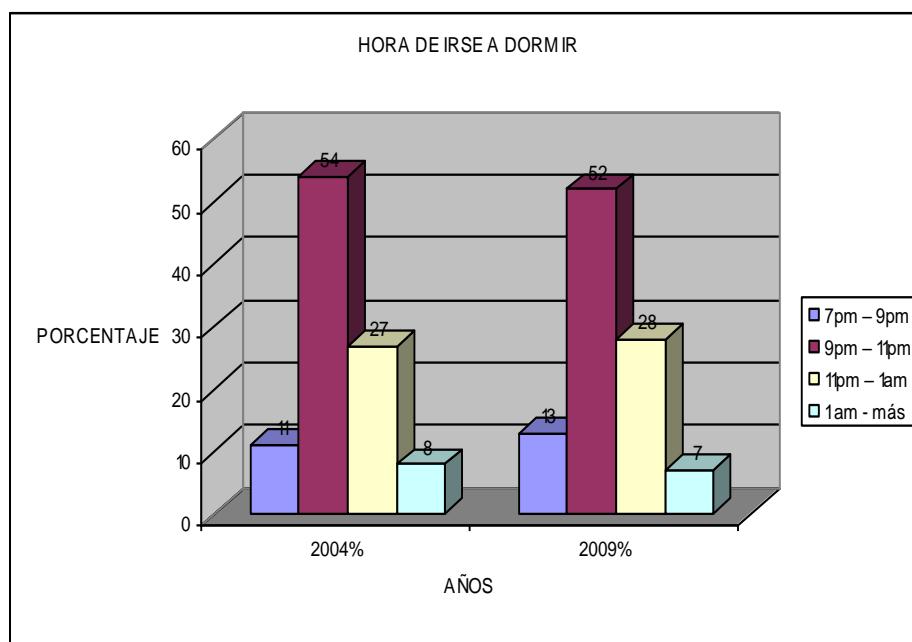


Figura N° 7: Hora de irse a dormir

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 07 la hora de irse a dormir fue otra de las preguntas de "control" para poder aislar la variable más importante: percepción de ruidos nocturnos en la ciudad de Puno. Si un turista extranjero se va a dormir más tarde generalmente significa que dormirá más profundamente por lo tanto la percepción del ruido nocturno es menor. Pues en la ciudad de Puno antes del 2004 los centros de recreación nocturna se han dirigido hacia el turismo: Los restaurantes turísticos se han

convertido en los lugares de tertulia turística luego de la cena. Por ejemplo, la pollería "El Oscar" ofrece un menú turístico con bailes del folklore puneño entre la 9:00 y 11:00 de noche. Las denominadas "tabernas" se han incrementado igualmente: Se pueden consumir pizzas, sándwiches, bifés y pescado, además, de bebidas alcohólicas frías y calientes. Esta orientación del mercado de los alimentos por la noche se registra en el grafico 07. y concluimos que los porcentajes se mantienen al no haber una diferencia estadística significativa.

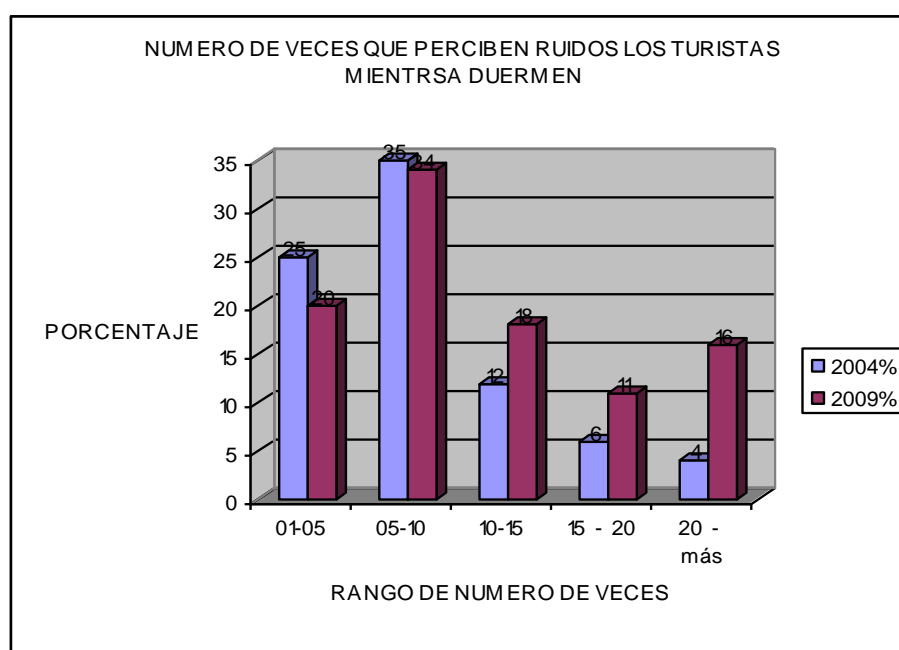


Figura N° 8: Número de veces que perciben ruidos los turistas mientras duermen

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 08 se representa a una de las variables que motivaron llevar a cabo este estudio comparativo: la percepción de las veces en que ocurren ruidos nocturnos. Los turistas extranjeros manifiestan que "han oído" estos ruidos mientras duermen y que han pasado al estado consciente cada vez que han escuchado estos ruidos, de aquí que hasta han sido contabilizados durante la noche. El Grafico 08 es

muy claro: los ruidos nocturnos que fueron registrados en la encuesta del 2004 y la del 2009, aunque "aparentemente hayan descendido" dentro del rango de 1 a 5 veces. Lo que sucede es que se están corriendo hacia rangos que denotan mayores de veces en que perciben los ruidos nocturnos. Es decir, que el ruido nocturno en la ciudad de Puno se está incrementando sin lugar a dudas. En el rango de 10 a 15 veces, entre el 2004 y el 2009 se ha incrementado en 6% y en el rango de 15 a 20 el incremento ha sido del 5% y dentro del rango entre 20 veces a más el incremento ha sido del 12%. El ruido predominante ha sido el claxon de los vehículos que circulan durante la madrugada. Estos vehículos no disminuyen la velocidad y cruzan las intersecciones velozmente tocando el claxon a volumen muy alto.

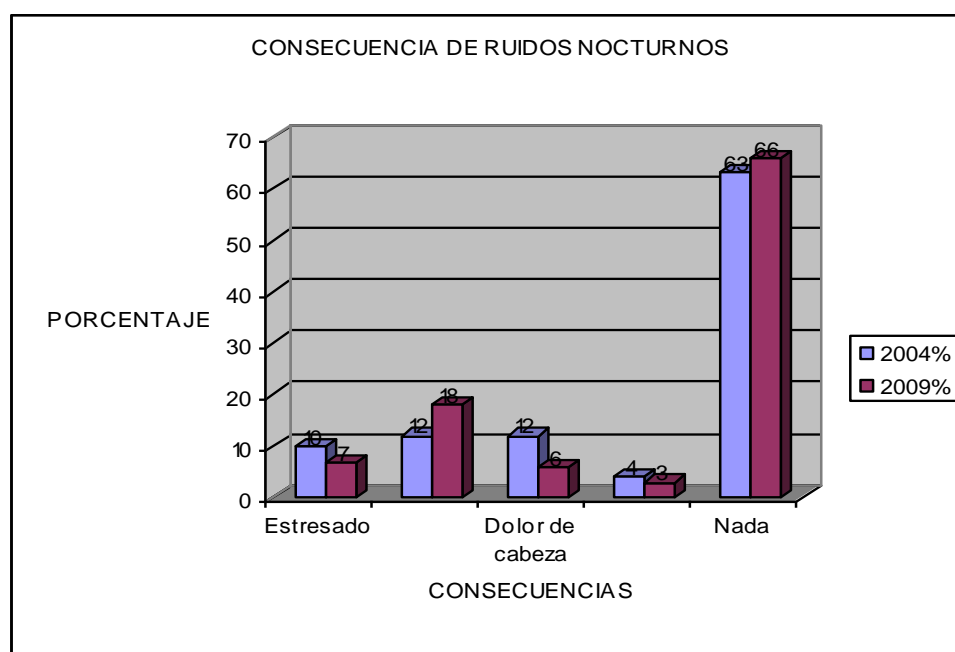


Figura N° 9: Consecuencia de ruidos nocturnos

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: La figura 09 recoge el resultado de nuestra encuesta y muestra la principal consecuencia que manifiestan tener los turistas extranjeros por los ruidos nocturnos son de carácter fisiológico con la interrupción del sueño y cansancio durante

día; y, psicológico como la irritabilidad o "mal humor" y dolor de cabeza, que representan al 34% de nuestra muestra del año 2009. El 66% de ellos manifiestan no haberse sentido perturbados por los ruidos nocturnos no haberlos percibido.

Tabla N° 3: Tipos de ruidos y la intensidad percibida por los turistas extranjeros en los años 2004 y 2009

Año	Tipo de ruido	Grado de intensidad				Total	
2004	Silbato policial	1111111	222222	33	555	35	
	Claxon	11111111	22222222	3333333	55555	63	
	Ambulantes	111111	22222222	3333	4	55555	50
2009	Silbato policial	11111111	22222222	33333333	3	55555	44
	claxon	111111111111	222222	33333333	444444	5555555	69
	Ambulantes	111111111111	22222222	3333333	4	55555	35

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la Tabla 3 al comparar las percepciones de los tipos de ruidos más frecuentes durante el día en nuestra ciudad entre los años 2004 y 2009 podemos concluir lo siguiente:

El ruido producido por los silbatos policiales en nuestra ciudad ha aumentado en un 9% y esto se explica por el incremento del parque automotor de la ciudad, especialmente por el servicio de taxis. Se ha observado que de cada diez vehículos que circulan por las principales calles de Puno 5 son taxis 3 moto taxis y 2 son vehículos particulares; el ruido

del claxon de los automóviles y moto taxis se ha incrementado en un 6%; y, el ruido producido por los ambulantes ha descendido en un 15% debido a que la municipalidad de Puno ha prohibido el comercio ambulatorio en las calles céntricas lo cual ha sido favorable para reducir la contaminación sonora en el centro de Puno.

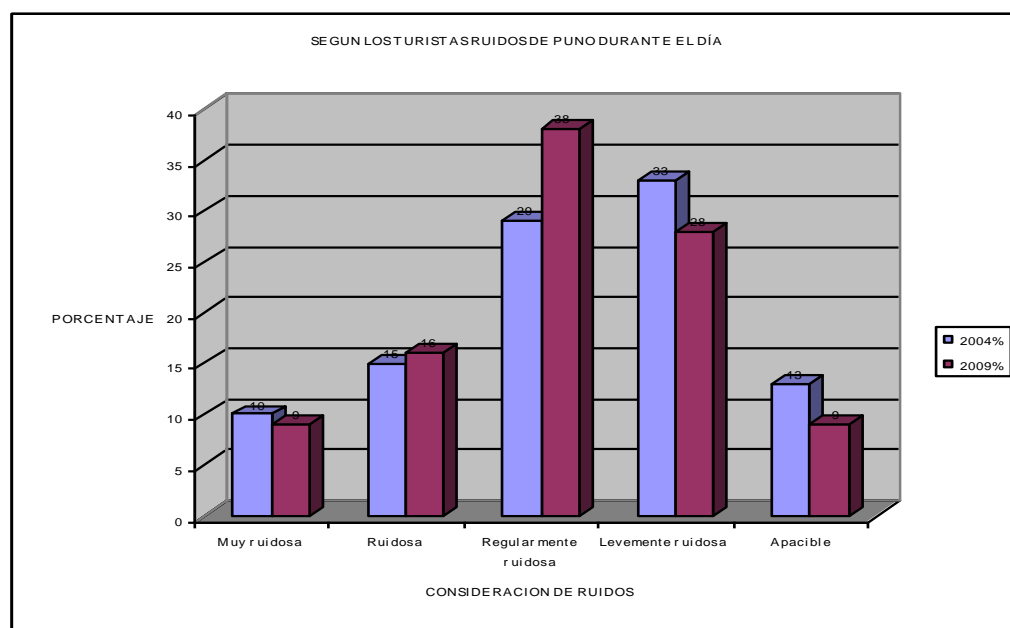


Figura N° 10: Según los turistas-Ruidos de Puno durante el día

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Análisis e Interpretación: En la figura 10 los turistas extranjeros expresan cuan ruidosa puede ser considerada la ciudad de Puno durante el día. En el año 2004, la ciudad de Puno era considerada con una ciudad levemente ruidosa (33%); pero para el 2009 ya es considerada como regularmente ruidosa (38%); es decir, que se ha registrado un incremento del 5%. Dentro de la categoría regularmente ruidosa la variación positiva entre los años 2004 y 2009 es de 9%.

5.2. CONTRASTACION DE LAS HIPOTESIS

5.2.1. Para la Hipótesis General

"Los factores que generan la contaminación sonora diurna y nocturna en la ciudad de Puno entre los años 2004 y 2009 persisten y se han incrementado".

Al haber llevado a cabo el análisis y la interpretación de los datos en la encuesta aplicada en el año 2009 y la comparación entre la encuesta llevada a cabo en el 2004 por la Bachiller Ilse Bedoya Gomes para optar el título de licenciada en turismo se ha demostrado que los factores que generan la contaminación diurna y nocturna en la ciudad de Puno persisten y se han incrementado. Para esta demostración nos basamos en las hipótesis específicas que continúan líneas más abajo.

5.2.2. Para la Hipótesis Específica 1:

"Los principales ruidos que forman parte de la contaminación sonora de nuestra ciudad entre los años 2004 y 2009 muestran tendencias positivas incrementales".

La contrastación de la hipótesis específica 1 se lleva a cabo al analizar e interpretar al Grafico 10 de la página 42 donde los turistas extranjeros expresan cuan ruidosa puede ser considerada la ciudad de Puno durante el día. En el año 2004, la ciudad de Puno era considerada con una ciudad levemente ruidosa (33%); pero para el 2009 ya es considerada como regularmente ruidosa (38%); es decir, que se ha registrado un incremento del 5%. Dentro de la categoría regularmente ruidosa la variación positiva entre los años 2004 y 2009 es de 9%.

Tabla N° 4: Cuán ruidosa es la ciudad de Puno durante el día por los turistas extranjeros

Año	2004	%	2009	%
Muy ruidosa	5	10	6	9
Ruidosa	8	15	11	16
Regularmente ruidosa	15	29	26	38
Levemente ruidosa	17	33	19	28
Apacible	7	13	6	9
Total	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

5.2.3. Para la Hipótesis Específica 2:

"La percepción de la contaminación sonora nocturna y sus consecuencias es mayor a la diurna, por lo tanto, la más importante."

La contrastación de la hipótesis específica 2 se lleva a cabo al analizar e interpretar el Gráfico 08 en la página 39 se representa a una de las variables que motivaron llevar a cabo este estudio comparativo: la percepción de las veces en que ocurren ruidos nocturnos. Los turistas extranjeros manifiestan que "han oído" estos ruidos mientras duermen y que han pasado al estado consciente cada vez que han escuchado estos ruidos, de aquí que hasta han sido contabilizados durante la noche.

El gráfico 08 es muy claro: los ruidos nocturnos que fueron registrados en la encuesta del 2004 y la del 2009, aunque "aparentemente hayan descendido" dentro del rango de 1 a 5 veces. Lo que sucede es que se están corriendo hacia rangos que denotan mayoría de veces en que perciben los ruidos nocturnos. Es decir, que el ruido nocturno en la ciudad de Puno se está incrementando sin lugar a dudas.

En el rango de 10 a 15 veces, entre el 2004 y el 2009 se ha incrementado en 6% y

en el rango de 15 a 20 el incremento ha sido del 5% y dentro del rango entre 20 veces a más el incremento ha sido del 12%. El ruido predominante ha sido el claxon de los vehículos que circulan durante la madrugada. Estos vehículos no disminuyen la velocidad y cruzan las intersecciones velozmente tocando el claxon a volumen muy alto.

Tabla N° 5: Número de veces que perciben ruidos los turistas extranjeros mientras duermen.

Número de veces	2004		2009	
	FREC.	%	FREC.	%
1 - 5	13	25	12	20
5 - 10	18	35	21	34
10 - 15	6	12	11	18
15 - 20	3	6	7	11
20 - más	2	4	10	16
TOTAL	42	100	61	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Además, la tabla 09 en la página 40 recoge el resultado de nuestra encuesta y muestra la principal consecuencia que manifiestan tener los turistas extranjeros por los ruidos nocturnos son de carácter fisiológico con la interrupción del sueño y cansancio durante día; y, psicológico como la irritabilidad o "mal humor" y dolor de cabeza, que representan al 34% de nuestra muestra del año 2009. El 66% de ellos manifiestan no haberse sentido perturbados por los ruidos nocturnos no haberlos percibido.

Tabla N° 6: Consecuencias de los ruidos nocturnos en los turistas extranjeros.

Consecuencias	2004		2009	
	FREC.	%	FREC.	%
Estresado	5	10	5	7
De mal humor	6	12	6	18
Dolor de cabeza	6	12	5	6
Insomnio	2	4	2	3
Nada	33	63	45	66
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

CONCLUSIONES

Como resultado del presente trabajo de investigación se arriba a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Los factores que generan la contaminación sonora diurna en la ciudad de Puno continúan y mantienen una tendencia a incrementarse. El principal generador de ruidos diurnos es el claxon de los automóviles que se desplazan por las principales arterias de nuestra ciudad, seguido del silbato del policía que dirige el tránsito. De acuerdo a Grafico 10, en el año 2004, la ciudad de Puno era considerada con una ciudad levemente ruidosa (33%); pero para el año 2009 ya es considerada como regularmente ruidosa (38%); es decir, que se ha registrado un incremento del 5%. Dentro de la categoría regularmente ruidosa la variación positiva entre los años 2004 y 2009 es de 9%.

SEGUNDA: Los factores que generan la contaminación sonora nocturna en la ciudad de Puno continúan y mantienen una tendencia a incrementarse. El principal generador de ruidos nocturnos es el ruido producido por el claxon de los automóviles que circulan durante la noche; y, el segundo factor es ruido producido por el silbato de los miembros del servicio de seguridad nocturna quienes cada 30 minutos aproximadamente dan un pitazo mientras se desplazan por las calles a su custodia.

El número de veces que los turistas extranjeros perciben el sonido del claxon de los automóviles y los silbatos de los vigilantes nocturnos y que pasan del estado subconsciente al estado consciente, es decir que se despiertan, ha tenido un incremento del 6% entre el 2004 y el 2009 en el rango de 10 a 15 veces, en el rango del 15 a 20 el incremento ha sido del 5% y dentro del rango entre 20 veces a más el incremento ha sido del 12% como se representa en el Grafico 08.

RECOMENDACIONES

En merito a las conclusiones expuestas en el presente trabajo de investigación se formulan las siguientes recomendaciones:

PRIMERO: Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Puno la aplicación y cumplimiento de las normas del tránsito vigentes.

SEGUNDA: La Municipalidad Provincial de Puno reunirse con las compañías de seguridad privada para establecer procedimientos de protección que no generen contaminación sonora nocturna.

TERCERA: La Municipalidad Provincial de Puno debería implementar la vigilancia nocturna mediante filmadoras para disuadir la delincuencia nocturna.

CUARTA: Los empresarios hoteleros deben de implementar el doble vidrio de las ventanas que dan hacia la calle para disminuir el ruido diurno y nocturno en las habitaciones.

QUINTA: Continuar con el presente estudio para monitorear el impacto de las recomendaciones sugeridas en el presente trabajo de investigación.

BIBLIOGRAFIA

- Bedoya Gómez, Ilse, 2005, “*Percepción de la Contaminación Sonora por los Turistas Extranjeros en la Ciudad de Puno*” Tesis para Optar el Título de Licenciada en Turismo. Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Editorial García-Ferre, 2002, “*Muy Interesante*”, Número de Edición 1999, mayo, Argentina.
- Fernández Walter, Portugal Hernán, 1988, *Estadística Educacional*. Editorial Gira Ediciones Impresiones, Arequipa, Perú.
- Fernández Luis, 1981, *Teoría y Técnica del Turismo*, Editorial Nacional, Madrid, España.
- Montaner, Jordy et. al. (1998) *Diccionario de Turismo*, España: Editorial Síntesis,
- Rocha, Rogelio (2004) *Metodología de la Investigación Aplicada al Turismo*, México: Editorial Trillas

PAGINAS WEB

- (<http://familydoctor.org/e110.xml>)
- http://elmundosalud.elmundo.es/elmundosalud/especiales/2003/07/verano/preparativos_jetlag.html
- www.geocities.com/canecanaverall/hangar/4434/percepti.
- (<http://html.rincondelvago.com/contaminacion-sonora.html>)
- (http://elmundosalud.elmundo.es/elmundosalud/especiales/2003/07/verano/preparativos_jetlag.html).

ANEXOS

ANEXO N° 1: ENCUESTA**PERCEPTION OF NOISE POLLUTION IN PUNO CITY BY FOREIGN
TOURISTS**

Excuse me; I am doing a research about noise pollution. Could you answer a few questions?

1. Nationality _____
2. Age _____
3. Sex Male Female
4. Way of travelling:
 - Backpacker
 - Package holiday
 - Other _____
5. Do you suffer?
 - Yes No
6. How many nights will you stay in Puno?
 - 1 night
 - 2 nights
 - 3 nights
 - 4 nights
 - 5 nights
7. Did you take sleeping pills before you went to sleep last night?
 - Yes No
8. Write the name of your hotel, please:

9. At what time did you go to sleep last night?
 - 7:00 – 9:00 Pm.
 - 9:00 – 11:00 Pm.
 - 11:00 – 1:00 Am.
 - 1:00 Am. Or more

10. Were you woken up during the night by any of these sounds?

Times

- Whistling 1 2 3 4 5
- Car honking 1 2 3 4 5
- Drunk people screaming 1 2 3 4 5
- Dog barking 1 2 3 4 5
- Bands playing 1 2 3 4 5
- Other_____ 1 2 3 4 5

11. How many minutes did it take you to fall sleep again?

- 01 - 05 minutes
- 05 – 10 minutes
- 10 – 15 minutes
- 15 – 20 minutes
- 20 minutes or more.

12. Next day as consequence of night noise you have felt... (Multiple choice)

- Stressed
- Bad mood
- Headache
- Insomnia
- Nothing

13. During the day, while you have being walking down Puno streets you have heard these disgusting noises (Multiple choice)

Level of disgust

- Police whistling 1 2 3 4 5
- Car honking 1 2 3 4 5
- Street vendors 1 2 3 4 5
- Other_____ 1 2 3 4 5

14. From one until five the noises ticket above, how noisy can you consider Puno City?

- 1 2 3 4 5

Thank you.

**PERCEPCION DE LA CONTAMINACION SONORA EN LA CIUDAD DE
PUNO POR LOS TURISTAS EXTRANJEROS**

Disculpeme; Estoy haciendo una investigación acerca de la contaminación sonora.

¿Podria usted contestar algunas preguntas?

1. Nacionalidad _____
2. Edad _____
3. Sexo Masculino Femenino
4. Manera de viajar:
 - Backpacker
 - Vacaciones Organizadas
 - Otros _____
5. Do you suffer?
 - Si No
6. ¿Cuántas noches estara en Puno?
 - 1 noche
 - 2 noches
 - 3 noches
 - 4 noches
 - 5 noches
7. ¿Usted tomo pastillas para dormir antes de que usted se fuera a dormir anoche?
 - Si No
8. Escriba el nombre de su hotel, por favor:

9. ¿A que hora usted se fue a dormir la última noche?
 - 7:00 – 9:00 Pm.
 - 9:00 – 11:00 Pm.
 - 11:00 – 1:00 Am.
 - 1:00 Am. O mas
10. ¿Fue usted despertado durante la noche por alguno de estos sonidos?

	<u>Times</u>
<input type="checkbox"/> Silvato	1 2 3 4 5
<input type="checkbox"/> Bocina de un auto	1 2 3 4 5
<input type="checkbox"/> Gente borracha que gritaba	1 2 3 4 5

- Ladridos de perros 1 2 3 4 5
- Bandas Tocando 1 2 3 4 5
- Otros_____ 1 2 3 4 5

11. ¿Cuántos minutos le tomo volver a dormir?

- 01 - 05 minutos
- 05 – 10 minutos
- 10 – 15 minutos
- 15 – 20 minutos
- 20 minutos o mas.

12. Al siguiente día como consecuencia de la noche ruidosa usted se sintio... (Opción Multiple)

- Estresado
- De Mal humor
- Dolor de cabeza
- Insomnio
- Ninguno

13. Durante el día, Mientras usted estaba caminando por las calles de Puno escuchó estos disgustosos ruidos (Opción Multiple)

Nivel de disgusto

- Silvato Policial 1 2 3 4 5
- Bocinas de Carros 1 2 3 4 5
- Vendedores Ambulantes 1 2 3 4 5
- Otros_____ 1 2 3 4 5

14. Del uno hasta el cinco en los recuadros abajo, ¿Cuan ruidosa concidera la ciudad de Puno?

- 1 2 3 4 5

Thank you.

ANEXO N° 2: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN TABLAS ESTADÍSTICAS

TABLA N° 1

PAÍSES DE PROCEDENCIA DE LOS TURISTAS EXTRANJEROS

País de procedencia de los turistas extranjeros					
2004			2009		
PAIS	FREC	%	PAIS	FREC.	%
USA.	2	13	USA	21	31
Alemania	6	12	Italia	8	12
UK.	6	12	UK	7	10
Canadá	5	10	Australia	6	9
Japón	3	6	España	5	7
España	3	6	Francia	5	7
Australia	3	6	Bélgica	4	6
Holanda	3	6	Holanda	3	4
Sud	3	6	Suecia	2	3
África	3	6	Alemania	1	1
Brasil	2	4	Canadá	1	1
Francia	2	4	Ecuador	1	1
Bélgica	2	4	Burkina	1	1
Italia	1	2	Israel	1	1
China	1	2	Puerto	1	1
Rusia	1	2	Rico	1	1
Singapur	1	2	Rep.		
Suiza			Checa		
TOTAL	52	100	TOTAL	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 2

EDAD DE LOS TURISTAS EXTRANJEROS

Edad de los turistas extranjeros				
2004			2009	
RANGO	FREC.	%	FREC.	%
15 - 24	16	31	14	21
25 - 34	19	37	29	43
35 - 44	7	13	7	10
45 - 54	7	13	8	12
55 - 64	1	2	9	13
65 - 74	2	4	1	1
TOTAL	52	100	68	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 3

SEXO

Sexo				
2004			2009	
SEXO	FREC.	%	FREC.	%
MASCULINO	30	58	34	50
FEMENINO	22	42	34	50
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 4

MODALIDAD DE VIAJE

Modalidad de Viaje				
2004			2009	
Tipología	FREC.	%	FREC.	%
Backpacker	38	73	52	76
Holiday package	14	27	16	24
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 5

USO DE APARATOS PARA ESCUCHAR

Uso de un aparato para escuchar				
2004			2009	
	FREC	%	FREC.	%
Yes	6	12	6	9
No	48	92	62	91
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 6

TOMA PASTILLAS PARA DORMIR

Toma pastillas para dormir.				
2004			2009	
	FREC.	%	FREC.	%
Yes	3	6	5	7
No	49	94	63	93
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 7

NOCHE DE PERNOCTE EN PUNO

Noches de pernocte en Puno.				
2004			2009	
	FREC.	%	FREC.	%
1 noche	11	21	18	26
2 noches	24	46	32	47
3 noches	12	23	15	22
4 noches	1	2	1	1
5 noches	4	8	2	3
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 8

**ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJES FRECUENTADOS POR LOS
TURISTAS EXTRANJEROS**

Establecimiento de hospedaje frecuentados por los turistas extranjeros.						
2004				2009		
ESTABLECIMIENTO HOTELERO	NOMBRE	FREC	%	NOMBRE	FREC.	%
HOTEL	Colon Inn	10	18	Balsas Inn	8	12
	Casa Andina	6	11	Casa Andina	4	6
	Conde de Lemus	5	10	Don Giorgio	3	4
	Imperial	3	6	Imperial	3	4
	Imperial	2	4	El Buho	3	4
	Emperador			Quelcatani	2	3
				Sol Plaza	2	3
				Casona Plaza	1	1
				Conde de Lemus	1	1
				Colon Inn	1	1
				La Hacienda	1	1
			Plaza Mayor	1	1	
HOSTALES Y HOSPEDAJES	Tito Inn	6	11	Urpi	5	7
	Inti	5	10	Qoricancha	4	6
	Koñi Wasi	3	6	Los Pinos	3	4
	Joya del Titicaca	2	4	Torino	3	4
	Internacional	2	4	Tumi	3	4
	Europa	2	4	Inka Rest	2	3
	Tumi	2	4	Joya del Titicaca	2	3
	Tambo Real	2	4	San Antonio	2	3
	San Carlos			Vargas Inn	2	3
				Zurit	2	3
				America	1	1
				Don Julio	1	1
				El Kusillo	1	1
				El Refugio	1	1
				Ollanta	1	1
			Presidente	1	1	

				Puno Terra	1	1
				Royal Inn	1	1
				Totorani	1	1
				Uros	1	1
TOTAL		52	100		68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 09

HORA DE IRSE A DORMIR

Hora de irse a dormir.				
2004			2009	
HORA	FREC.	%	FREC.	%
7pm – 9pm	6	11	9	13
9pm – 11pm	28	54	35	52
11pm – 1am	14	27	19	28
1 am - más	4	8	5	7
TOTAL	52	100	68	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 10

NÚMERO DE VECES QUE PERCIBEN RUIDOS LOS TURISTAS

EXTRANJEROS MIENTRAS DUERMEN

Número de veces que perciben ruidos los turistas extranjeros mientras duermen.				
2004			2009	
Número de veces	FREC.	%	FREC.	%
1 - 5	13	25	12	20
5 - 10	18	35	21	34
10 - 15	6	12	11	18
15 - 20	3	6	7	11
20 - más	2	4	10	16
TOTAL	42	100	61	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 11

CONSECUENCIAS DE LOS RUIDOS NOCTURNOS EN LOS TURISTAS EXTRANJEROS

Consecuencias de los ruidos nocturnos en los turistas extranjeros.				
	2004		2009	
	FREC.	%	FREC.	%
Estresado	5	10	5	7
De mal humor	6	12	6	18
Dolor de cabeza	6	12	5	6
Insomnio	2	4	2	3
Nada	33	63	45	66
TOTAL	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 12

TIPOS DE RUIDOS Y LA INTENSIDAD PERCIBIDA POR LOS TURISTAS EXTRANJEROS EN LOS AÑOS 2004 Y 2009

La tabla 12. Tipos de ruidos y la intensidad percibida por los turistas extranjeros en los años 2004 y 2009.							
Año	Tipo de ruido	Grado de intensidad					Total
2004	Silbato policial	1111111	222222	33		555	35
	Claxon	11111111	222222222	3333333		55555	63
	Ambulantes	111111	2222222222	3333	4	55555	50
2009	Silbato policial	11111111	22222222	333333333		55555	44
	claxon	11111111111111	222222	3333333333	44444444	555555555	69
	Ambulantes	111111111111	222222222	3333333	4	55555	35

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1

TABLA N° 13

**CUAN RUIDOSA ES CONSIDERADA LA CIUDAD DE PUNO DURANTE EL
DÍA POR LOS TURISTAS EXTRANJEROS**

Tabla 13. Cuán ruidosa es considerada la ciudad de Puno durante día por los turistas extranjeros.				
Año	2004	%	2009	%
Muy ruidosa	5	10	6	9
Ruidosa	8	15	11	16
Regularmente ruidosa	15	29	26	38
Levemente ruidosa	17	33	19	28
Apacible	7	13	6	9
Total	52	100	68	100

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta anexo 1