

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



TESIS

**FACTORES QUE INCIDEN EN LOS DELITOS AMBIENTALES DE LA ZONA
ECOTURÍSTICA DE SAN JOSÉ - HUAJE, PUNO 2024.**

PRESENTADA POR:

JUAN JOSÉ YUPANQUI COPARI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ABOGADO

PUNO – PERÚ

2025



Repositorio Institucional ALCIRA by Universidad Privada San Carlos is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



14.11%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 31 JUL 2025, 3:25 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
3.08%

● CHANGED TEXT
11.03%

Report #27777355

JUAN JOSÉ YUPANQUI COPARI // FACTORES QUE INCIDEN EN LOS DELITOS AMBIENTAL
ES DE LA ZONA ECOTURÍSTICA DE SAN JOSÉ - HUAJE, PUNO 2024. RESUMEN La
presente investigación analiza desde un punto de vista jurídico, la
problemática ambiental generada en la zona Ecoturística de San José -
Huaje y su entorno, ubicada en la ciudad de Puno en las riberas del
Lago Titicaca. Esta problemática ambiental refleja los innumerables planes,
programas, proyectos y estudios ambientales realizados en diferentes zonas
del Lago, que no han podido ejecutarse satisfactoriamente, donde la zona
de San José- Huaje y su entorno, está siendo afectado por ubicarse en
un lugar estratégico, comercial y turístico, cerca de la Universidad
Nacional del Altiplano, Quintas Recreacionales y los mejores Hoteles de la
ciudad que alteran considerablemente el medio ambiente, incluso por el
aumento demográfico; la falta de servicios básicos en algunos domicilios y
por la inoperancia de las instituciones ambientales en la capacitación,
supervisión y fiscalización de las actividades que se realizan en la zona
de estudio. En ese sentido, el objetivo de la presente investigación es
determinar los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona
Ecoturística de San José - Huaje y su entorno, identificando las
principales actividades socioeconómicas de los establecimientos hoteleros,
gastronómicos y la población local que alteran el medio ambiente; para
después poder analizar las normas ambientales regulatorias que se pueden

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO

TESIS

FACTORES QUE INCIDEN EN LOS DELITOS AMBIENTALES DE LA ZONA

ECOTURÍSTICA DE SAN JOSÉ - HUAJE, PUNO 2024

PRESENTADA POR:

JUAN JOSÉ YUPANQUI COPARI


PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ABOGADO

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:


M.Sc. DENILSON MEDINA SANCHEZ

PRIMER MIEMBRO

:


Mg. PERCY GABRIEL MAMANI PUMA

SEGUNDO MIEMBRO

:


M.Sc. YANINA MILAGROS HUANCA EXCELMES

ASESOR DE TESIS

:


Mg. MARTIN WILLIAM HUISA HUAHUASONCCO

Área: Ciencias Sociales

Sub área: Derecho

Línea de investigación: Derecho Penal

Puno, 08 de agosto del 2025.

DEDICATORIA

A mis padres por darme la vida y conocer este mundo; a mis hermanos mayores por haberme motivado en el continuo estudio y apoyo incondicional de seguir adelante con mis estudios.

(Juan José Yupanqui Copari).

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Privada San Carlos por haberme dado la oportunidad de estudiar en su prestigiosa institución.
- A mi asesor de tesis por haberme guiado en el presente proyecto
- A los docentes de la escuela profesional de derecho por compartirnos sus conocimientos; por su disposición de darnos una adecuada orientación jurídica y de brindarnos consejos valiosos para nuestro desempeño profesional (Juan José Yupanqui Copari).

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|-------------------|------|
| DEDICATORIA | 1 |
| AGRADECIMIENTOS | 2 |
| ÍNDICE GENERAL | 2 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 8 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 9 |
| ÍNDICE DE ANEXOS | 10 |
| RESUMEN | 11 |
| ABSTRACT | 12 |
| INTRODUCCIÓN | 13 |

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|--|-----------|
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 15 |
| 1.2. PREGUNTAS | 17 |
| 1.2.1. PROBLEMA GENERAL | 17 |
| 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS | 18 |
| 1.3. ANTECEDENTES | 18 |
| 1.3.1. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL | 18 |
| 1.3.2. DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA | 22 |
| 1.3.3. DE LAS QUINTAS RECREACIONALES | 26 |
| 1.4. JUSTIFICACIÓN | 28 |
| 1.4. OBJETIVOS | 30 |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL | 30 |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 30 |

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL

| | |
|--|-----------|
| 2.1. MARCO TEÓRICO | 31 |
| 2.2. MARCO CONCEPTUAL | 36 |
| 2.2.1. MEDIO AMBIENTE | 36 |
| 2.2.2. DERECHO AMBIENTAL | 36 |
| 2.2.3. DELITOS AMBIENTALES | 36 |
| 2.2.4. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS | 36 |
| 2.2.5. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN | 36 |
| 2.2.6. PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD | 36 |
| 2.2.7. ECOTURISMO | 37 |
| 2.2.8. HOTELERÍA | 37 |
| 2.2.9. QUINTA RECREACIONAL | 37 |
| 2.3. MARCO NORMATIVO | 37 |
| CAPÍTULO III | |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | |
| 3.1. MÉTODO | 39 |
| 3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO | 39 |
| 3.2.1. UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO | 39 |
| 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA | 39 |
| 3.3.1. POBLACIÓN | 39 |
| 3.3.2. MUESTRA | 40 |
| 3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 40 |
| 3.4.1. EJES DE LA INVESTIGACIÓN | 40 |
| 3.4.2. NIVEL DE ANÁLISIS | 41 |
| 3.4.3. UNIDADES DE INFORMACIÓN | 41 |
| 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN | 42 |
| 3.5.1. ENTREVISTA | 42 |
| 3.5.2. OBSERVACIÓN | 42 |
| 3.5.3. ANÁLISIS DOCUMENTAL | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES | 43 |
| 3.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE | 43 |
| 3.6.2. VARIABLES DEPENDIENTES | 43 |
| 3.6.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 44 |

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

| | |
|--|-----------|
| 4.1. ASPECTOS GENERALES DE LA REGIÓN DE PUNO | 46 |
| 4.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA | 46 |
| 4.1.2. POBLACIÓN | 48 |
| 4.1.3. CLIMA E HIDROGRAFÍA | 50 |
| 4.1.4. ETNOGRAFÍA E IDIOMAS | 50 |
| 4.1.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS | 51 |
| 4.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO | 53 |
| 4.2.1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE SAN JOSÉ - HUAJE Y SU ENTORNO | 54 |
| 4.2.2. SECTOR HOTELERO | 55 |
| 4.2.3. QUINTAS RECREACIONALES | 63 |
| 4.3. CARACTERIZACIÓN DEL LAGO TITICACA | 71 |
| 4.3.1. NOMINACIONES | 71 |
| 4.3.2. ETIMOLOGÍA | 72 |
| 4.3.3. ORIGEN | 73 |
| 4.3.4. IMPORTANCIA | 73 |
| 4.3.5. CLIMA | 74 |
| 4.3.6. HIDROGRAFÍA | 74 |
| 4.3.7. FLORA Y FAUNA | 75 |
| 4.3.8. CALIDAD DEL AGUA | 75 |
| 4.4. BAHÍA INTERIOR DE PUNO | 76 |
| 4.4.1. CARACTERÍSTICAS | 76 |
| 4.4.2. ANÁLISIS HISTÓRICO | 76 |

| | |
|---|------------|
| 4.4.3. CONTAMINACIÓN ESPECÍFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO | 77 |
| 4.4.4. ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA | 79 |
| 4.4.5. RESIDUOS SÓLIDOS | 81 |
| 4.4.6. CARACTERÍSTICAS BACTERIOLÓGICAS | 81 |
| 4.4.7. ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO | 82 |
| 4.5. INFORMACIÓN DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS | 83 |
| 4.5.1. PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA - PEBLT | 83 |
| 4.5.2. AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA) | 86 |
| 4.5.3. EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO BÁSICO DE PUNO (EMSAPUNO) | 89 |
| 4.5.4. ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA) | 92 |
| 4.5.5. MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO - MINCETUR | 94 |
| 4.5.6. DIRECCIÓN REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO DIRCETUR - PUNO | 95 |
| 4.5.7. GOBIERNO REGIONAL | 97 |
| 4.5.8. MUNICIPALIDAD DE PUNO | 99 |
| 4.5.9. ANÁLISIS DE LAS INSTITUCIONES | 100 |
| 4.6. RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS | 105 |
| 4.6.1. ENTREVISTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN DE SAN JOSÉ – HUAJE Y PRESIDENTE DE BARRIO | 105 |
| 4.6.2. RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS Y QUINTAS RECREACIONALES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PERSONAL | 113 |
| 4.6.3. ANÁLISIS SITUACIONAL | 123 |
| 4.7. ANÁLISIS JURÍDICO | 125 |
| 4.8. FUNDAMENTOS DE DERECHO | 128 |
| 4.8.1. IMPUTACIÓN OBJETIVA | 129 |
| 4.9. ARGUMENTACIÓN JURÍDICA | 131 |

| | |
|------------------------|------------|
| 4.9.1. DISCUSIÓN | 137 |
| CONCLUSIONES | 139 |
| RECOMENDACIONES | 141 |
| BIBLIOGRAFÍA | 142 |
| ANEXOS | 146 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Tabla 01: Técnicas e Instrumentos. | 42 |
| Tabla 02: Operacionalización de Variables. | 44 |
| Tabla 03: Población por Provincias de la Región de Puno 2017. | 49 |
| Tabla 04: Proyección poblacional. | 50 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Figura 01: Mapa del departamento de Puno y provincias | 47 |
| Figura 02: Programas Turísticos | 53 |
| Figura 03: Ubicación de San José - Huaje. | 53 |
| Figura 04: San José - Huaje | 54 |
| Figura 05: Lotizaciones en la zona de estudio. | 55 |
| Figura 06: Isla Esteves | 58 |
| Figura 07: Expansión de la Isla Esteves | 60 |
| Figura 08: Hotel Lake Titicaca | 61 |
| Figura 09: Hotel Casa Andina | 62 |
| Figura 10: Hotel Sonesta Posada del Inca | 63 |
| Figura 11: Quinta arenas del lago | 66 |
| Figura 12: Platos Principales | 67 |
| Figura 13: Logotipo de Quinta v. Sol | 67 |
| Figura 14: Quinta Pura Miski | 68 |
| Figura 15: Quita Astillero de Huaje | 69 |
| Figura 16: Quinta Lago azul | 70 |
| Figura 17: Vista Satelital del lago Titicaca | 73 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo 01: Operacionalización de variables | 147 |
| Anexo 02: Matriz de consistencia del proyecto de investigación | 148 |
| Anexo 03: Ficha bibliográfica | 149 |
| Anexo 04: Ficha de observación | 150 |
| Anexo 05: Ficha de resumen léxico | 151 |
| Anexo 06: Encuesta aplicada a los pobladores de la zona ecoturística de San José . Huaje | 152 |
| Anexo 07: Encuesta aplicada al área administrativa hotelera | 156 |
| Anexo 08: Encuesta aplicada al personal hotelero | 161 |
| Anexo 09: Encuesta aplicada al personal de las quintas recreacionales | 165 |

RESUMEN

La presente investigación analiza desde un punto de vista jurídico, la problemática ambiental generada en la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno, ubicada en la ciudad de Puno en las riberas del Lago Titicaca. Esta problemática ambiental refleja los innumerables planes, programas, proyectos y estudios ambientales realizados en diferentes zonas del Lago, que no han podido ejecutarse satisfactoriamente, donde la zona de San José- Huaje y su entorno, está siendo afectado por ubicarse en un lugar estratégico, comercial y turístico, cerca de la Universidad Nacional del Altiplano, Quintas Recreacionales y los mejores Hoteles de la ciudad que alteran considerablemente el medio ambiente, incluso por el aumento demográfico; la falta de servicios básicos en algunos domicilios y por la inoperancia de las instituciones ambientales en la capacitación, supervisión y fiscalización de las actividades que se realizan en la zona de estudio. En ese sentido, el objetivo de la presente investigación es determinar los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno, identificando las principales actividades socioeconómicas de los establecimientos hoteleros, gastronómicos y la población local que alteran el medio ambiente; para después poder analizar las normas ambientales regulatorias que se pueden aplicar a las personas naturales y jurídicas que realizan actividades socioeconómicas descontroladas, producto de ello se está perdiendo los servicios ecosistémicos que son esenciales para la salud humana y el bienestar social.

Palabras clave: Contaminación, Delito ambiental, Efluentes, Educación ambiental, Servicios ecosistémicos.

ABSTRACT

The present research analyzes from a legal point of view, the environmental problematic generated in the San Jose - Huaje Ecotourism area and its surroundings, located in the city of Puno on the shores of Lake Titicaca. This environmental problem reflects the countless environmental plans, programs, projects and studies carried out in different areas of the Lake, which have not been able to be implemented satisfactorily, where the area of San Jose-Huaje and its surroundings, is being affected by its location in a strategic location. Fifths Recreational and the best Hotels in the city that considerably alter the environment, even because of the increase in population, the lack of basic services in some households and because of the inoperation of environmental institutions of training, supervision and prosecution of these activities in the area. In that sense, the aim of the present research is to determine the factors that occur in environmental crimes in the Ecotourism area of San Jose - Huaje and its surroundings, identifying the main socio-economic activities of hotel establishments, gastronomy and the local population that alter the regulations to then analyze the environmental power they can apply to natural and legal persons engaged in unrestrained socio-economic activities, product of which ecosystem services that are essential to human health and social welfare are being lost.

Keywords: Pollution, Environmental crime, Effluents, Environmental education, Ecosystem services.

INTRODUCCIÓN

El Perú posee lugares paradisíacos dignos de conocerlos a través del turismo, actividad que se ha convertido en un sector importante fuente de trabajo y generador de divisas; a nivel mundial somos reconocidos por la gran biodiversidad que tiene nuestro espacio geográfico, principalmente en la Región de Puno, pero lamentablemente también nos encontramos entre los países latinoamericanos con mayores índices de contaminación ambiental sin remediar, aún cuando el volumen de leyes ambientales se ha multiplicado por 38 desde 1972; la incapacidad de aplicar y hacer cumplir plenamente las regulaciones ambientales es uno de los mayores desafíos para mitigar el cambio climático, reducir la contaminación o pérdida generalizada de especies y hábitats (ONU,2019). En tal razón, es un deber para nosotros hacer cumplir las normas ambientales para evitar el continuismo de la contaminación de los residuos sólidos, la degradación de la calidad del agua y la alteración del suelo por filtración de las aguas servidas; debido al inadecuado manejo de los residuos sólidos y las malas prácticas ambientales, los cuales se subsumen a infracciones y hasta delitos ambientales que afectan en la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno. Por estos motivos nos planteamos la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José - Huaje? al responder esta pregunta daremos a conocer las causas que afectan en la alteración ambiental, desde un punto de vista jurídico, con un enfoque metodológico de investigación cualitativa, centrado en un estudio de caso, que tiene por objetivo identificar, conocer y determinar las principales actividades socioeconómicas que realizan las personas naturales y jurídicas que afectan en la alteración del medio ambiente, en base un análisis bibliográfico, observación documental de las instituciones ambientales y entrevistas, que nos permitirá el diálogo entre los agentes involucrados.

En el Capítulo I, abordaremos el planteamiento del problema, es decir ver el tema desde un punto de vista descriptivo, la situación en cómo se presenta la contaminación ambiental en diferentes sectores económicos, descripción de la región y su situación actual en la que se encuentra política y económicamente, enseguida analizaremos algunos conceptos básicos

que nos ayudarán a comprender el proceso de la investigación. Asimismo, abordaremos los objetivos de la investigación para desarrollarse en la presente tesis.

En El Capítulo II, se detalla el área de investigación del estudio de caso en base a los fundamentos teóricos, teniendo como referencia histórica los efectos negativos producto de la contaminación ambiental que ha venido pasando hasta la actualidad, los cuales respaldan a la investigación; así mismo se ha realizado una descripción de la situación actual de las actividades comerciales y turísticas, lo cual nos llevará a entender el predominio y motivo de la investigación.

En El Capítulo III, se explica la parte metodológica, siendo la naturaleza de la investigación cualitativa orientada a los objetivos de estudio a través de la aplicación de entrevistas realizadas a los principales actores que están alterando el medio ambiente de la zona de estudio; así como la recopilación de información de las diferentes instituciones públicas y privadas entendidas en materia ambiental.

Finalmente, en el capítulo IV, se da a conocer los resultados de la presente investigación de acuerdo a la información recabada, de las diversas fuentes de información, que detalla los hallazgos, patrones, tendencias y relaciones significativas más relevantes; para luego analizar las normas regulatorias aplicables en la presente investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El efecto del calentamiento global y otros factores exógenos ponen de relieve una progresiva preocupación por las alteraciones ambientales; esta problemática es un mal que ninguna región del Perú está excepto, sin embargo, nuestro país ratificó la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que tiene por objetivo la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático, señalando que a este nivel debería lograrse en un plazo suficiente que permita que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (Naciones, 1992).

Se sabe que, las tres cuartas partes de las emisiones de gases invernadero provienen de los países industrializados, algunos de los cuales conscientes de su responsabilidad por el calentamiento global han suscrito el protocolo de Kioto (1997) entró en vigor (2005) donde pudieron negociar con el canje (trueque) de la deuda externa por sostenibilidad y protección del ambiente, dichas experiencias las podemos constatar en Bolivia, Filipinas y Perú.

Por esta razón los delitos ambientales se dan en distintas formas causando graves alteraciones a la naturaleza y la salud humana, en consecuencia, también afecta a la actividad turística.

En el Perú, la protección del medio ambiente es relativamente nueva, en la actual Constitución se incorpora el derecho a “la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”. (art. 2 inc. 22). Estos derechos principalmente en la región de Puno, están siendo vulnerados por los pasivos ambientales, la degradación del medio ambiente debido a las malas prácticas de la población y empresas de Turismo, por el colapso del sistema de tratamiento de residuos sólidos y líquidos; realidad que se subsumen a potenciales delitos ambientales los cuales se debe revertir con un cambio de conciencia ambiental y una necesaria regulación normativa ambiental en la sostenibilidad de las actividades socioeconómicas y el efectivo control por los gobiernos locales que garanticen la protección del medio ambiente.(Salinas, 2019)

En consecuencia, los pasivos ambientales son instalaciones, efluentes, emisiones, sitios contaminados, restos o depósitos de residuos que afectan de manera real, potencial o permanente a la salud humana y a la calidad del ambiente; son impactos ambientales negativos ubicados y delimitados geográficamente, que no fueron oportuna o adecuadamente mitigados, compensados, corregidos o reparados, causados por actividades antrópicas por lo que son fuentes generadoras de peligro y/o riesgo la cual debe ser potencial, idóneo y con aptitud suficiente para poder colocar en un real estado de riesgo a los componentes ambientales; es decir, la protección jurídica penal es el Medio Ambiente, los elementos biológicos que constituyen el involucro natural dentro del cual se desarrolla la vida del hombre como un valor digno de protección y tutela por parte del sistema punitivo a través del derecho.(Preciado, 2022)

A nivel nacional Puno es el cuarto destino turístico después de Cusco, Lima y Arequipa; sin embargo, el principal motivo para conocer la región de Puno es el Lago Titicaca que se encuentra en situación de vulnerabilidad; aún así, la ciudad de Puno se encuentra en una zona estratégica, al ubicarse en un lugar fronterizo con Bolivia y cerca de Chile; rutas que conectan con corredores turísticos naturales y culturales los mismos que generan un efecto multiplicador contribuyendo al beneficio socioeconómico de la región.

En los últimos años la población económicamente activa y las empresas hoteleras en la zona ecoturística de San José – Huaje y su entorno han generado una cantidad considerable de puestos de empleo directos e indirectos, del mismo modo la afluencia de turistas durante la temporada alta, ha causado considerables alteraciones al ecosistema del lugar, principalmente la alteración de la calidad de agua, suelo y aire que vulnera el desarrollo turístico sostenible (Carhuatocto, 2009).

El ecoturismo en la zona de San José - Huaje y su entorno tiene lugares paisajísticos, microclima agradable, naturaleza y vida acuática, donde se ubican los mejores servicios hoteleros y lugares de esparcimiento, que conllevan a generar alteraciones ambientales.

Estas alteraciones ambientales inician desde la construcción de la planta turística (hoteles, quintas recreacionales, etc.) hasta la capacidad de carga turística (visitantes por día), los cuales también producen residuos sólidos, aguas servidas generados por el uso de varios servicios complementarios para su estadía; actividades que también alteran gradualmente el ecosistema causando problemas perceptibles de contaminación y que son tendencia de graves delitos ambientales (Carhuatocto, 2009).

Es por estos motivos, me conlleva a realizar el presente proyecto de investigación para contribuir al estudio del lugar determinando los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona ecoturística de San José - Huaje y analizar las normas regulatorias que se pueden aplicar a las actividades socioeconómicas que realizan en la zona de estudio, incluyendo al Hotel Xima Puno (actual Lake Titicaca hotel) y Golden Tulip hotel Libertador (actual GHL Hotel Lago Titicaca) de la isla Esteves, por sus actividades y su ubicación aledaña a la zona de estudio, para contribuir con el debido control y conservación ambiental. Por estas razones planteamos el problema de investigación a través de las siguientes interrogantes:

1.2. PREGUNTAS

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuáles son los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las principales actividades socioeconómicas que realizan las personas en la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno?
- ¿Qué normas regulatorias se podrían aplicar en la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno, para la protección del medio ambiente?

1.3. ANTECEDENTES

Consideramos como antecedentes los diversos trabajos realizados sobre el tema que concierne a la presente investigación, los cuales se referirán a algunos estudios que han tocado el tema del Derecho Ambiental inmerso en las actividades socioeconómicas y relacionados con el Turismo de forma general.

1.3.1. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

A nivel Internacional

El cambio climático, el colapso de la biodiversidad y el aumento de delitos ecológicos ponen en riesgo a toda la comunidad internacional. (Ipenza, 2018)

Esta actual preocupación se traduce en medidas enfocadas al mayor cuidado y protección del ambiente en todas las actividades realizadas por la acción humana.

De igual modo, las actividades comerciales públicas o privadas no deben causar daños graves impunemente en el entorno, aún cuando el volumen de leyes ambientales se ha multiplicado por 38 desde 1972, la incapacidad de aplicar y hacer cumplir plenamente las regulaciones es uno de los mayores desafíos para mitigar el cambio climático, reducir la contaminación o detener la pérdida generalizada de especies y hábitats (Preciado, 2022).

La contaminación ambiental abarca diferentes campos de la actividad humana por lo tanto debemos evitarla a un nivel multidisciplinario porque sus efectos son globales.

Según la Universidad Cambridge, el cambio climático global no es un problema futuro. Los cambios en el clima de la Tierra provocados por el aumento de las emisiones humanas de gases de efecto invernadero que atrapan el calor ya están teniendo efectos generalizados en el medio ambiente. (IPCC. UK, 2021).

Por consiguiente debemos intensificar la búsqueda continua de lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras; preocupación que continúa en la actualidad; no solo de los científicos sino que también de los políticos y juristas.

En este sentido, para los juristas mexicanos, el derecho al medio ambiente es como un derecho humano que tiene reconocimiento Constitucional en los artículos 4º, 27º y 73º, su contenido hace mención a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciéndose una concurrencia entre Federación, Estados y Municipios; en el primero de los artículos se regula el medio ambiente como un derecho humano, ya que establece: toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.(Fredy Gonzales, 2023).

En consecuencia, muchos países coinciden en la importancia que denota la protección del medio ambiente el cual tiene relevancia constitucional, para asegurar un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar de la población sostenible en el tiempo.

En el sentido normativo, los Delitos Ambientales son considerados como delitos de peligro abstracto, constituyen una categoría específica, cuya particularidad reside en que, si bien no exigen un resultado estructural, si presuponen una cierta vinculación con el bien jurídico tutelado que es el Medio Ambiente, donde se puede deducir que provocan un menoscabo potencial de resultado (Carvalho, 2013).

Es decir, en el ámbito ambiental no es necesario el momento consumativo del delito, sino solo basta una tentativa reiterativa que sea relevante en la alteración del equilibrio de los sistemas naturales y que afecte potencialmente a la salud de la colectividad.

En consecuencia, cuando se configura un delito al ambiente, los encargados de desarrollar estas investigaciones son las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental, para lo cual tendrá como labor reunir las pruebas necesarias para verificar la real afectación al bien jurídico. (Ipenza, 2018).

En definitiva, también se debe incluir como encargados de desarrollar las investigaciones a la policía Ecológica y las autoridades locales.

En el Ámbito Nacional

Según el autor, en la Tesis Magister: El Perú viene teniendo una bonanza económica gracias a la inversión privada, sobre todo en el campo de las industrias extractivas; sin embargo, ello debe ir acompañado de todo un componente socio-ambiental donde todas las empresas que deseen invertir en el Perú, deben tener claro los aspectos ambientales, políticos, económicos y sobre todo los culturales, ello en razón de que dichas variables pueden convertirse en una piedra en el camino, al no contar con un diagnóstico social relevante y peor aún no saber cuál es el proceso de participación ciudadana que se debería de adoptar para llevar adelante la presentación de los diferentes instrumentos de gestión ambiental. (Zevallos, 2018)

Desde esta perspectiva, podemos aseverar que la ilicitud de un delito ambiental proviene del interés de un valor económico que tiene cualquier recurso que se rige en el aprovechamiento económico que beneficia ilegalmente a las personas naturales y jurídicas, sin tener en cuenta los aspectos ambientales; en tal sentido lo que se busca en toda actividad socioeconómica es la inclusión de un estudio ambiental para no perjudicar el lugar en donde se desarrolle una actividad con menor impacto posible y con una visión amigable con la naturaleza y la población local evitando consecuencias conflictivas.

Ahora bien, el autor enfatiza un aspecto importante a la existencia de un conflicto ambiental; partiendo de la premisa que todos los conflictos socioambientales tienen su peculiaridad, en este en particular, se viene tornando aspectos tanto sociales como ambientales, pero este último no ligado a un aspecto técnico, pues se cree que por ser un conflicto con matices ambientales deben ser tratado desde un punto de vista técnico. (Zevallos, 2018).

Por lo tanto, toda alteración ambiental se circunscribe en un lugar geográfico determinado lo que significa que se convierte en un caso concreto con particularidades específicas y su tratamiento será muy distinto al de otros casos ambientales.

Por otro lado, los procesos penales seguidos contra el delito de contaminación ambiental, es casi una regla que el Ministerio Público acuse ofreciendo como prueba principal al informe fundamentado como prueba idónea para acreditar la existencia de infracción administrativa y

peligro potencial o real de daño ambiental ante esta situación, resulta necesario que se dilucide la utilidad probatoria del informe fundamentado de conformidad con las normas existentes sobre la materia, a efectos de que desde el inicio de las investigaciones ambientales se direccionen correctamente los actos de investigación (Hurtado, 2023).

En este caso las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) nacionales, regionales o locales son entidades públicas con facultades para desarrollar funciones de fiscalización ambiental y son las que tienen facultades de emitir el informe fundamentado.

Según, (Palao, 2023) indica que, el art.149 inc.1, en las investigaciones penales por los delitos tipificados será de exigencia obligatoria la evacuación de un informe fundamentado por escrito por la autoridad ambiental, antes del pronunciamiento del fiscal provincial o fiscal de la investigación preparatoria en la etapa intermedia del proceso penal. El informe será evacuado dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados desde la recepción del pedido del fiscal de la investigación preparatoria o del juez, bajo responsabilidad. Dicho informe deberá ser meritado por el fiscal o juez al momento de expedir la resolución o disposición correspondiente.

Tal como indica la norma hay un plazo de tiempo que se debe cumplir, pero en la realidad los plazos se amplían de manera irracional al punto que en mucho de los casos las investigaciones preliminares influyen negativamente en la eficacia de la persecución de los Delitos Ambientales, por cuanto se conlleva al archivamiento en mucho de los casos derivando a la impunidad de varios expedientes que sí merecen sanción penal.

En este sentido, la autora finaliza enfatizando algunos percances que se presentan en el informe fundamentado como la inexistencia de claridad respecto a la autoridad ambiental competente para elaborar el informe fundamentado; es decir que hay Existencia de más de una autoridad competente con la consecuente necesidad de dirimencia entre los informes además, hay incumplimiento de plazos en la remisión del informe; el contenido del informe en algunos casos es deficiente y en consecuencia hay dilación de los procesos judiciales.

Como podemos apreciar el nuevo código procesal penal se simplifica en el favorecimiento de las grandes empresas de poder, intentando justificar la observancia de la interpretación

de la norma, que en mucho de los casos se excede con el tiempo razonable por los conocidos casos burocráticos o sobrecarga procesal los mismos que se debe revertir bajo el principio de celeridad, a fin de motivar el impulso del proceso.

1.3.2. DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

A nivel Internacional

En primer lugar, Preciado, (2022) indica, al Turismo como una actividad globalizada instrumentada y bajo una lógica capitalista, se distingue por ser una de las actividades económicas primordiales para el mantenimiento del sistema capitalista ya que genera divisas e incentiva flujos financieros de mercancías y de personas debido a que el turismo utiliza la naturaleza y el territorio como base de su producción; desencadena la transformación de espacios, paisajes y sociedades en torno a él, reconfigurando el territorio, insertando en la dinámica comercial y convirtiéndolo en un eje de acumulación.

De modo que, los espacios turísticos urbanos donde predominan zonas ecológicas paisajísticas con una densidad poblacional considerable, donde la producción, el comercio y los servicios, son lugares susceptibles de ser focos de alteración ambiental por los efectos sinérgicos o acumulativos, debido a las continuas interacciones sociales.

En este sentido, una de las experiencias de los delitos ambientales fue en México, como lo afirma González & Herrera, (2023) los atractivos turísticos que tiene Cancún, al surgir la motivación e interés de algunas personas para que vayan allí a establecer su domicilio, al ser un lugar agradable, ecológico y paisajístico; y para otros fueron atraídos por la oportunidad que representa un destino turístico de talla internacional, para inversiones inmobiliarias, centros comerciales, hoteles, restaurantes, parques temáticos y otros negocios que demandan turistas nacionales y extranjeros; lo que ha propiciado que la mirada se centre en este destino turístico y en el uso del suelo para fines comerciales, sin tener en cuenta la protección del medio ambiente.

Es así que, como consecuencia de las continuas acumulaciones de residuos sólidos, producto de estas actividades económicas que prometen desarrollo, con el venir del tiempo solamente aparece pérdida de los servicios ecosistémicos con el aumento de los plásticos,

botellas, vasos y otros productos descartables en los vertederos; así como las aguas servidas y filtraciones.

Para tales efectos se inicia en la etapa de operación de un hotel, que es donde los hoteles incluyen una serie de actividades, el número de impactos negativos es mayor tomando en cuenta la capacidad y dimensión del establecimiento, pero entre los impactos ambientales que la mayoría de hoteles generan en esta etapa son: contaminación atmosférica, contaminación acústica por generación de ruido, contaminación del agua por descarga de aguas residuales así como la contaminación del suelo por derrame de sustancias (Franco, 2020).

En este caso los compuestos de estos residuos se relacionan a la proteína vegetal y animal mezclados con productos químicos de limpieza, los cuales son eliminados en los desechos, produciendo grandes cantidades de nitrógeno y fósforo en el ambiente.

Por otro lado, una de las experiencias fue al sur de Tulum en la Riviera Maya, donde se localiza el ejido José María Pino Suarez (JMPS), el cual se encuentra en una superficie privilegiada...las tierras que antes estaban dedicadas a la economía extractiva, los espacios comunitarios, el entorno natural y cultural, son absorbidos por el capital a través de diversas dinámicas de apropiación, principalmente para la implementación de proyectos turísticos - inmobiliarios.

Esto representaría un espacio ideal para la especulación y la construcción de megaproyectos lo cual supone la atracción de inversionistas nacionales y extranjeros así como un turismo dirigido a personas con alto poder adquisitivo, permitiendo que estos lugares se conviertan en una cosa u objeto de mercantilización, lo que afecta las relaciones sociales que resultan de la interacción hombre - naturaleza causando de esta manera una crisis ambiental.(Marín et al., 2020).

En efecto, las construcciones de gran infraestructura dan lugar a un cambio del paisaje natural, así como la sobrecarga de edificaciones turísticas e incluso el incremento de visitas por la temporada alta de mayor afluencia de turistas que podrían alterar el medio ambiente si no se toman medidas adecuadas de protección.

Tal como lo corrobora Hernandez en su artículo de investigación sobre "Problemas de Desarrollo Turístico" donde indica que el Turismo presiona los recursos sobre los que se realiza. En el caso de los atractivos naturales, los ecosistemas insulares, como Galápagos (Ecuador) y Fernando de Noronha (Brasil), son muy vulnerables al desarrollo de las fuerzas materiales del turismo. (Hernandes, 2023).

En este sentido los sitios turísticos que son vulnerables de las fuerzas materiales de la actividad turística constituye un detrimento de estos lugares por falta del buen uso y manejo ambiental de los atractivos turísticos que no aseguran sostenibilidad y en consecuencia traspasa a la vulneración de las poblaciones locales.

En tal razón, el autor concluye que, el desarrollo turístico sobre todo en destinos internacionales, es importante que los Estados de la región definan y acuerden una política fiscal progresiva que permita una mayor recaudación de los grandes empresarios nacionales y extranjeros que explotan los atractivos naturales y culturales, y que esos recursos se orienten a la creación de fondos para planes de vivienda y urbanización de calidad (Hernandes, 2023).

Como se puede apreciar, al igual que cualquier otra actividad económica, el Turismo genera impactos negativos en el ecosistema y en la sociedad cuando no hay una regulación y una estrategia para restaurar, compensar y mitigar las afectaciones ambientales lo cual una política fiscal razonable y progresiva nos ayudaría significativamente.

A nivel Nacional

Por otro lado el Turismo en el Perú, desde la década de los noventa paulatinamente fue convirtiéndose en la tercera actividad económica generadora de divisas a nivel nacional y una importante fuente de trabajo; la estadía de los turistas fluctuaba en un promedio de 15 días, lo que significa que en sus recorridos turísticos comprendía en mayor parte visitas a los tres pisos ecológicos, y para ello se necesitaba de acondicionamientos hoteleros y otros servicios complementarios en ambientes naturales y paisajísticos (Dirección de Policía de Turismo, 2019).

En esta perspectiva, las actividades realizadas en un sitio turístico sin un debido plan de manejo ambiental, sus afectaciones serán imperceptibles y disimuladas pero no nos damos cuenta que en algunos casos son acciones acumulativas que con el venir del tiempo las afectaciones serán considerables y de peligro inminente.

Así como indica el INEI, se reconoce los beneficios que genera el turismo; pero también se tiene que analizar los perjuicios que acarrea. El turismo puede afectar negativamente la diversidad biológica y demás recursos naturales, y tener impactos sociales y culturales adversos. El deterioro de los recursos naturales, tanto de los renovables como de los no renovables es una de las consecuencias directas más significativas del impacto del turismo (INEI, 2021).

Por estos motivos consideramos que un plan de sitio ha de elaborarse en base al área de sitio correspondiente y establecer las normas técnicas, expediente técnico y los impactos ambientales que podrían ocasionar las obras y operación de infraestructuras o instalaciones específicas, así como las medidas de mitigación correspondientes para menguar las afectaciones ambientales.

En definitiva los sitios generalmente preferidos para esta actividad (costas, ríos, lagos y montañas) son ecosistemas frágiles con una gran variedad de especies, cuyo uso intensivo y no sustentable puede producir pérdidas irreversibles debido a que están sometidos a un alto flujo de visitantes (INEI,2021).

Es así que se busca el compromiso de la conservación del Medio Ambiente de todos los agentes involucrados a la actividad turística, de tal manera se podría minimizar la huella ambiental por las actividades antrópicas.

Concluye que la aplicación de una gestión sostenible trae como consecuencia impactos significativos, dicha práctica tiene como objetivo disminuir el impacto ambiental y sociocultural de los efectos de la operación hotelera contribuyendo al cuidado de su principal atractivo. Cada establecimiento de hospedaje aplica de forma distinta el tema de sostenibilidad; desde sus instalaciones, actividades que promueven la investigación, ahorro

de recursos, uso de productos naturales en biohuertos o plantaciones, capacitación de las comunidades entre otros. Urbina, 2019).

Sin embargo es inevitable los cambios sociales y tecnológicos de la globalización que podría considerarse positivos como la moda, las aparentes facilidades que nos brinda los productos novedosos de compuestos de químicos tóxicos que afectan a la naturaleza los cuales debemos evitarlos en lo posible para no caer en riesgos de perder gradualmente la ecología natural de nuestros recursos naturales y nuestras costumbres tradicionales.

En tal sentido, para algunos autores se debe cumplir con 3 pilares de la sostenibilidad (social, económico y ambiental), la cual sigue en crecimiento y ayuda a que los pobladores tengan una mejor calidad de vida. En el aspecto socioeconómico, los pobladores vienen generando ingresos por sus propios negocios tales como restaurantes, hoteles, etc. En el aspecto sociocultural, una de las características que se desarrolla en la localidad es el respeto hacia sus costumbres y tradiciones por parte de los turistas (Hurtado & Suarez, 2021)

De este modo, el sector público y privado deben trabajar coordinadamente para lograr una capacitación de calidad en el sector turístico. Se debe apuntar a una campaña permanente de educación ambiental que comprenda a todos los sectores comprometidos con la actividad turística.

En definitiva, los aspectos tuitivos del medio ambiente deben considerarse por diferentes ámbitos en que se desarrolla cualquier actividad económica y principalmente la actividad turística, es decir, en el aspecto físico de la planta turística (infraestructura) como del personal capacitado que desarrolla esta actividad entendiendo que el Medio Ambiente constituye un bien jurídico colectivo dado que su titularidad no recae en una sola persona, sino en el colectivo, es decir en la sociedad misma, el hecho de involucrarnos todos estaríamos forjando un futuro común positivo aún con los cambios tecnológicos, debemos posibilitar la capacidad de adaptarnos al cambio siempre incluyendo la sostenibilidad.

1.3.3. DE LAS QUINTAS RECREACIONALES

A nivel Internacional

Hoy en día, un tercio de toda la comida producida en el mundo se desperdicia. Eso equivale alrededor de 1,300 millones de toneladas de frutas, verduras, carne, lácteos, mariscos y granos que se malogran en la granja, se pierden, se estropean durante la distribución o se tiran en los supermercados, restaurantes y las cocinas de los hogares. Pero el desperdicio de alimentos no es solo una preocupación social o humanitaria, sino ambiental. (W.W.F,2024).

En tal razón, cuando desperdiciamos alimentos, también desperdiciamos toda la energía y el agua que se requieren para cultivarlos, cosecharlos, transportarlos y empacarlos; y si los alimentos llegan a parar en el vertedero y se pudren, producen metano, un gas de efecto invernadero aún más potente que el dióxido de carbono.

De acuerdo con la Revista científica, el consumo de alimentos por fuera del hogar se ha visto favorecido por el cambio en el estilo de vida de la población colombiana, principalmente por el tiempo limitado para la preparación de alimentos y el alto tráfico vehicular en las principales ciudades. Por lo menos 42% de los colombianos almuerza o cena al menos una vez a la semana fuera de su casa (Revista, 2018).

Es decir, el aumento de los comensales se proyecta a gran escala a nivel mundial, debido a los cambios sociales y tecnológicos de la globalización.

En consecuencia, el deterioro ambiental producido por la gastronomía, de sus aguas residuales, están asociadas al lavado de los alimentos y utensilios, al descongelado de alimentos, así como a la limpieza de las instalaciones y el funcionamiento de los baños, los cuales significan que estos efluentes presenten altas concentraciones de materia orgánica, grasas y aceites, material sólido suspendido o disuelto, agentes tensoactivos y otros productos utilizados en la limpieza (EBRD,2014).

En efecto, estas actividades que se realizan podrían alterar los servicios ambientales que son: los recursos hídricos, la biodiversidad, la belleza escénica, entre otros.

De igual forma, la gastronomía como una actividad complementaria ha alcanzado un sitial importante en el mundo, especialmente la gastronomía peruana, es decir, nuestra

gastronomía es muy variada, variedad que depende de los insumos y productos utilizados, así como de factores económicos, sociales y geográficos. Asimismo, la reconfiguración de los productores locales y el uso de la identidad cultural, como fuerza autenticadora ofrece una revolución gastronómica, particularmente por la incorporación de los pueblos indígenas y sus culturas (Durand, 2021).

Desde este punto de vista, comer está considerado como una necesidad primordial en la vida personal y social, relacionado con el intercambio, la pertenencia a grupos sociales y las celebraciones. Sin embargo, promover y apoyar cambios en la dieta requiere una comprensión profunda de las normas, valores, creencias y prácticas culturales locales que constituyen ciertos hábitos no saludables.

En este entender, el deber de las empresas alimentarias es minimizar el impacto negativo en la zona que se desarrollan, específicamente al abordar problemas como la agricultura sostenible, la huella de carbono, acortar su cadena de suministro, desperdicio de alimentos, empaque, consumo de agua y energía, reciclaje y más (Durand, 2021).

Por consiguiente, se debe tener en cuenta las normas y procedimientos de control y supervisión por una autoridad local del Estado, de las acciones que desarrollan los establecimientos gastronómicos en materia de higiene alimentaria y su tratamiento de los residuos.

Sobre todo, promover un establecimiento gastronómico sostenible, que debe operar de manera que proteja y restaure los recursos naturales, promoviendo la equidad social en las diferentes comunidades en las que está involucrado (Rey, 2016).

En tal sentido se debe procurar que los servicios gastronómicos no impacten considerablemente al ambiente porque tenemos que asegurar el presente y futuro de nuestras generaciones.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El propósito de la presente investigación, es explicar los factores socioeconómicos y ambientales que inciden en los delitos ambientales, los cuales, nos ayudaran a dilucidar con mayor claridad la investigación, y a partir de ello, analizar las medidas correctivas de

regulación normativa que faciliten tener un acercamiento de las empresas hoteleras y la población local, para dar a conocer de manera pormenorizada los factores que ocasionan el deterioro ambiental, o los pasivos ambientales que son fuente generadora de peligro que amenaza a la salud humana y al medio ambiente, los cuales son susceptibles de protección y tutela por parte del sistema punitivo a través del derecho.

Somos conscientes que en la zona ecoturística de San José - Huaje y su entorno se está realizando actividades irresponsables e indebidas y muchos de ellos podrían sobrepasar los parámetros ambientales por encima de los límites máximos permisibles (LMP), los mismos que se subsumen a infracciones de la norma que regula la protección ambiental, causando o pudiendo causar un perjuicio a la salud humana y al ecosistema, por el incumplimiento del deber de una correcta actuación, aún cuando dicha actividad de riesgo se desarrolla en un ámbito de dominio pero se infringió el deber de cuidado, o la posibilidad de realización de una acción debida, lo que se configura como lesivo y reprochable por la sociedad (Almanza, 2023).

Es importante el protagonismo de los gobiernos locales en dar a conocer algunos alcances normativos que muchas personas desconocen, o simplemente no miden las futuras consecuencias sociales y ambientales que podrían colapsar, y que, si no se toma las acciones adecuadas, no se podrá evitar daños ambientales severos e irreversibles.

En adición, queremos incidir que el sistema ambiental está alterado, debido a las malas prácticas de los pobladores, empresas hoteleras y gastronómicas; realidad que se pretende revertir analizando derechos y obligaciones en relación con los componentes del ambiente, vinculado a bienes jurídicos tan importantes como la calidad de vida, el desarrollo sostenible, la salud, la dignidad y el derecho a gozar de un ambiente sano, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.(Ipenza, 2018).

De esta manera la presente investigación va a favorecer a la comuna local promoviendo el buen desempeño de las actividades turísticas de manera responsable, con mejores opciones de protección y re-naturalización, minimizando la afectación acumulativa de los pasivos ambientales. Por estas razones la presente investigación servirá como referente por

los aportes metodológicos desde un enfoque legal de una investigación cualitativa para recomendar acciones futuras de intervención ya que se brinda información relevante, además servirá para el apoyo de futuras investigaciones que serán de suma utilidad.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las principales actividades socioeconómicas de las empresas hoteleras y la población local que alteran el medio ambiente en la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno.
- Analizar las normas regulatorias ambientales que se pueden aplicar a las personas naturales y jurídicas que realizan actividades socioeconómicas en la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno para su protección.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

En la actualidad el delito ambiental es un delito social, pues afecta las bases de la existencia socioeconómica, atenta contra las materias primas y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales, pone en peligro las formas de vida nativa porque implica la destrucción del sistema de relación “hombre – naturaleza” (Lamadrid, 2011).

Toda actividad socioeconómica debe ser permitida, siempre en cuando se considere el aspecto ambiental, de no ser así causaría un impacto negativo afectando el equilibrio de los elementos naturales del ambiente y en consecuencia se cometería infracciones y hasta delitos ambientales.

En muchas ocasiones las alteraciones ambientales, son desconocidos por la propia ciencia, y son, a menudo, los que dan lugar al resultado típico lesivo, porque tienen como base la temporalidad en progresiva afectación a los recursos naturales y al ambiente...con lo cual se presenta la autoría accesoria, definida cuando dos o más personas sin común acuerdo, actuando cada uno de forma independiente y desconociendo la actuación de los otros, producen un resultado lesivo o peligroso contra el Medio Ambiente (Lamadrid, 2011).

Dentro de este contexto, es relevante incidir que la afectación al ambiente en muchos de los casos no se da mediante una conducta aislada o individual, sino a través de reiterados comportamientos conocidos como los daños acumulativos.

Según, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos asevera que, las obligaciones de los particulares y el Estado, están destinadas al cuidado y preservación del

ambiente; cuidado que se extiende a la protección y disfrute de las generaciones futuras que son el fundamento del concepto de desarrollo sostenible.

Es decir, la justicia no solo es para los ciudadanos que hoy deben aplicar las técnicas que causen el menor impacto posible al ecosistema, sino también para las futuras generaciones. De esta manera puntualizamos que, se pretende garantizar que se tomen las medidas necesarias a fin de evitar que los daños al ambiente se generen o que en caso se llegue a producir, la afectación sea mínima; de ahí que el principio de prevención se cristaliza cuando el Estado toma acción en la intervención de actividades que pudieran amenazar con un futuro daño ambiental, que en la actualidad es potencial (C.P.E.U.M, 2024),

Como bien se indica los términos de prevención y sostenibilidad son considerados principios fundamentales del Derecho Ambiental que protege el Ambiente en toda su magnitud.

Cabe resaltar que la prevención se entiende que el Estado está obligado a prevenir daños de su propia jurisdicción, siendo de conocimiento previo a la toma de decisiones orientadas a prevenir los daños y mitigar los riesgos de su ejecución; y la sostenibilidad es una forma de convivir en equilibrio con nuestro entorno y prevenir una escasez que puede poner en riesgo a la humanidad (C.P.E.U.M. 2024).

Por consiguiente, la prevención y la sostenibilidad son pilares fundamentales, universales como base de la justicia y equidad social que deben servir de inspiración a los legisladores y operadores del derecho ambiental.

Precisamente, esta afectación es lesiva en el ámbito del derecho penal ambiental, que se consideran como los bienes jurídicos colectivos, propios de la actual coyuntura social en que vivimos y principalmente las alteraciones ambientales redundan en sectores focalizados donde los gobiernos locales no solo tienen conocimiento y mayor información respecto de los problemas ambientales que existen dentro de su comunidad, sino que básicamente son los más comprometidos en la solución de los problemas ambientales (Westreicher, 2006).

Para ello, necesitamos establecer nuestros propios sistemas de gestión municipal a fin de obtener la mayor y mejor información posible entorno a los asuntos ambientales de nuestra localidad, sistemas en los cuales se tengan consideración la participación ciudadana y que

sirvan de respaldo para posteriores acciones que pueden ejercerse contra aquellos que estén degradando el medio ambiente, pero sobre todo para que contribuyan a fortalecer la débil organización ambiental que actualmente existe en nuestro país.

Según, la (Ley N° 27972.L.O.M, 2005), establece que los gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionalizan y gestionan con autonomía, los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.

En suma, representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su jurisdicción. Así como, la promoción del desarrollo integral tiene por objeto viabilizar el crecimiento económico, justicia social y la sostenibilidad ambiental.

Es lógico entender que los primeros actores de la protección del medio ambiente son los gobiernos locales y los mismos moradores de una zona específica, que advertirá cualquier alteración del medio ambiente porque serán ellos los primeros afectados, por ello, el involucramiento en la participación, capacitación vecinal y barrial de la población en temas ambientales es indispensable, para que tengan las herramientas necesarias de control, vanguardia y a su vez dotarlos de conocimiento sobre los canales de un efectivo procedimiento de acción legal, contra los agentes que contaminen su espacio; acciones que será considerado un avance sustantivo de protección ambiental.

De esta manera, una de las entidades de prevenir los daños ambientales es la Dirección de Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú (DIRMEAMB) que está encargada en la defensa y protección del Medio Ambiente y recursos naturales. Como también de prevenir, combatir, investigar y denunciar la comisión de delitos relacionados a la tala y minería ilegal, venta de fauna y flora silvestre, contaminación ambiental y alteración del paisaje (DIRMEAMB, 2024).

En consecuencia, las autoridades locales tienen la función y el deber de cuidado de evitar los delitos ambientales como representantes del Estado, porque el daño ambiental no

consiste solo en la lesión al equilibrio ecológico, sino también a otros valores vinculados con la calidad de vida y la salud de la colectividad.

En definitiva, el conjunto de condiciones adecuadas que atribuyen a su bienestar personal y social, para el desarrollo pleno y satisfactorio de cualquier persona lo denominamos “calidad de vida” y en caso de una pérdida de esta calidad su recuperación será relativa.

En este sentido, según Córdoba,(2013) describe, que los casos de la jurisprudencia son referentes fundamentales a resolver, porque se extrae los valores sobre los cuales se tipificará en el sistema punitivo; en consecuencia, las decisiones valorativas se encuentran positivizadas constitucionalmente y dentro de estos límites se actuará concretizando, racionalizando, considerando el conocimiento empírico y reflexionando sobre las alternativas más eficaces, menos gravosa para la realización de estos fines.

Por lo expuesto, consideramos que los casos jurisprudenciales similares nos ayudarán a decidir asertivamente el correcto análisis en la dirección del tratamiento de los delitos ambientales, que a su vez nos servirá como temas orientadores; los mismos que evitará caer en contradicciones.

Desde una perspectiva más pragmática el Tribunal Constitucional ha establecido que un ambiente puede ser afectado por alguna de estas cuatro actividades:

- a) Actividades molestas: Son las que generan incomodidad por los ruidos o vibraciones, así como por emanaciones de humos, gases, olores, nieblas o partículas de suspensión y otras sustancias.
- b) Actividades insalubres: Se generan cuando se vierten productos al ambiente que pueden resultar perjudiciales para la salud humana.
- c) Actividades nocivas: Se generan cuando se vierten productos al ambiente que afectan y ocasionan daños a la riqueza agrícola, forestal, pecuaria o piscícola.
- d) Actividades peligrosas: Son las que ocasionan riesgos graves a las personas o sus bienes debido a explosiones, combustiones o radiaciones (T.C. 2001).

Téngase en cuenta que las actividades molestas (a) y las actividades insalubres (b), en algunos casos son actividades realizadas principalmente por la Hotelería y Gastronomía en

zonas turísticas o zonas comerciales de mayor concurrencia, es decir a mayor concurrencia, mayores índices de contaminación.

En tal razón en el aspecto legal, los delitos ambientales contiene otra configuración muy diferente a la tipificación del fuero común y se advierten muchas falencias en el momento de accionar; un caso concreto como indica en la jurisprudencia que: no se ha infringido la legislación ambiental porque no se ha configurado los elementos constitutivos de los delitos previstos en el art. 304°, 305°, 307°, del código penal, por lo que no se constituye la Contaminación Ambiental en el presente caso del vertido ilegal de residuos en la laguna de Huascacocha... que se alteró el ecosistema de la laguna por las sociedades mineras Corona y Austria; en este caso se ha aplicado la técnica de la ley penal en blanco, dado que, para determinar la conducta punible, es necesario recurrir en las normas extrapenales de carácter administrativo concerniente a la legislación ambiental (R.N. N° 1389, 2003).

En este caso, la razón fue porque se han emitido informes contradictorios; DIGESA, determinó que dieron cumplimiento del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y la Dirección General de Pesquería opinó, que hay existencia de signos evidentes de contaminación; existiendo una duda razonable, por lo cual consejo nacional del ambiente dirimió.

En este sentido, Ortiz, (2020) indica, es importante conocer las normas extra penales porque sin ellas no podríamos llegar a un correcto procedimiento de exigencia normativa; los que en su mayoría representan a instituciones del Estado como la intervención del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

Sin embargo, en caso de que sucediera un daño ambiental grave, se deberá tomar en cuenta el correcto procedimiento que indica la Ley N° 26631, que dispone que la formalización de la demanda por los delitos contra la Ecología debe ir precedida por una opinión previa por parte de las entidades sectoriales competentes respecto de la tipicidad de la conducta materia de investigación (Jurista, C.P. 2009).

De este modo nos advierte que la competencia es de carácter administrativo al que se le atribuye la función de ejercer la responsabilidad de emitir el informe fundamentado, es decir

se evaluará la gravedad de la alteración ambiental y la competencia correspondiente de la autoridad responsable.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. MEDIO AMBIENTE

Es un conjunto de elementos sociales, económicos, culturales bióticos y abióticos que interactúan en un espacio y tiempo determinado lo cual podría graficarse como la sumatoria de la naturaleza y las manifestaciones humanas en un lugar y tiempo concreto (Westreicher, 2016).

2.2.2. DERECHO AMBIENTAL

Es el conjunto de normas y principios jurídicos que regulan la conducta humana en cuanto a esta impacte en los procesos de la naturaleza y que implican riesgos para la continuidad de aquellos; tiene por objeto prevenir y remediar las perturbaciones que alteran su equilibrio (Westreicher, 2016).

2.2.3. DELITOS AMBIENTALES

Son los agravios que recaen en una colectividad en general y sus efectos son de carácter acumulativo, constituye la puesta en peligro el presente y futuro de las generaciones a causa de la degradación de la calidad de agua, tierra y aire (Lamadrid, 2011).

2.2.4. ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS

Conjunto de labores que implica la producción, distribución, venta de productos y servicios que satisface las necesidades y deseos de la sociedad (Ciallella & Gabriel, 2016).

2.2.5. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

De acuerdo a este principio, el Estado está obligado a prevenir daños dentro de su propia jurisdicción, siendo de conocimiento previo a la toma de decisiones orientadas a prevenir los daños y mitigar los riesgos de su ejecución (Westreicher, 2016).

2.2.6. PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD

Es una forma de convivir en equilibrio con nuestro entorno y prevenir una escasez que puede poner en riesgo la humanidad, lo cual hace de este tema algo necesario para cada persona, organización y gobierno dentro del planeta; en lo económico, es el estudio del

beneficio vs. Impactos, los costos que se llevará a cabo; en lo social, para las generaciones actuales y venideras y en lo ambiental, es relativo al uso racional del recurso minimizando su alteración (Westreicher, 2016).

2.2.7. ECOTURISMO

Es aquella modalidad del turismo ambientalmente responsable que se realiza actividades a fin de disfrutar, apreciar y estudiar atractivos naturales (paisajes flora, fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueden encontrarse ahí, a través de una actividad identificada dentro de una estrategia de planificación turística que promueve la conservación de los recursos con bajo impacto ambiental y cultural que propicia el involucramiento activo, social y económicamente benéfico de las poblaciones locales (Carhuatocto, 2009).

2.2.8. HOTELERÍA

Es el conjunto de actividades económicas enfocadas a la generación y gestión de servicios turísticos, dedicados a brindar servicios adecuados al descanso, alimentación, esparcimiento y otras actividades complementarias de calidad, sostenibles, que se enfoquen en cubrir las necesidades del mercado local, nacional e internacional (Carhuatocto, 2009).

2.2.9. QUINTA RECREACIONAL

Conjunto de viviendas edificadas sobre espacios geográficos de uso exclusivo, generalmente localizados cerca del radio urbano, cuya función principal es el servicio gastronómico de expendio y consumo de alimentos y todo tipo de bebidas, así como actividades que conlleven a la distracción y descanso (Ciallella & Gabriel, 2016).

2.3. MARCO NORMATIVO

- Constitución Política del Perú. 1993 Artículo 2, inciso 22: Derecho fundamental a vivir en un medio ambiente adecuado y equilibrado para el desarrollo de la vida. Esto quiere decir que, es el derecho fundamental a la protección de la calidad ambiental de nuestro entorno en el que vivimos para beneficio de nuestra colectividad y de nosotros mismos y de manera indirecta para el beneficio de otras especies.

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente, del 15 de octubre de 2005. En su primer artículo del Título Preliminar reconoce el derecho a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente con sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.
- Ley de Recursos Hídricos. Decreto Supremo N° 001 – 2010 – AG El Reglamento, tiene por objeto regular el uso y gestión de los recursos hídricos que comprende al agua continental: superficial y subterránea, y los bienes asociados a esta. Asimismo, señala que es patrimonio de la Nación y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada sobre el agua, solo se otorga en uso a personas naturales o jurídicas.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, del 23.05.2009 se aprueba La Política Nacional del Ambiente, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO

La presente investigación se centrará en un estudio de caso, siendo la naturaleza de la investigación cualitativa, que tiene por objetivo identificar, conocer, determinar y analizar factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno; de esta manera nos permitirá conocer las principales actividades socioeconómicas que afectan a la alteración del medio ambiente.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

3.2.1. UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El presente proyecto de investigación se ejecutará en la Zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno, que se ubica al Nor - Este de la ciudad de Puno, en las riberas del Lago Titicaca.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

La población a considerar para la presente investigación serán los principales Hoteles del entorno como: Golden Tulip Hotel Libertador (Actual GHL Hotel Lago Titicaca), Sonesta Posada del Inka, Casa Andina Private Collections Ecolodge (Actual Casa Andina Premium) y el Hotel Xima Exclusive Puno (Actual Lake Titicaca Hotel). En cuanto a las Quintas recreacionales de la población local tenemos: Quinta Restaurant Arenas del Lago, El Caserío de Huaje, Quinta Villa del Sol, Pura Miski, Astillero de Huaje, Lago Azul Huaje; también se incluye la población local sin marco muestral porque no existe un número conocido en la base de datos del INEI. Sin embargo, bajo la proyección poblacional del INEI

tenemos un cálculo aproximado de 107 personas, que son los posibles partícipes en la alteración ambiental de la zona Ecoturística de San José Huaje y su entorno.

3.3.2. MUESTRA

La investigación a realizar es de carácter cualitativo, se eligió una muestra no probabilística por juicio y conveniencia, considerando a los posibles individuos que están involucrados en la alteración del medio ambiente con una muestra de 46 personas y 7 instituciones que conforman las principales empresas hoteleras, las quintas recreacionales, autoridades y población local; se detalla de la siguiente manera:

Instituciones. - Se considera siete instituciones encargados en el área ambiental que son:

- Proyecto especial Binacional Lago Titicaca - PEBLT
- Autoridad Nacional del Agua - ANA
- Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno - EMSAPUNO
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo - DIRCETUR
- Gobierno Regional
- Municipalidad de Puno

Hoteles. - Se considera un representante directivo (gerente, jefe) y un personal de servicio de cada hotel, que serían ocho personas de los cuatro hoteles.

Quintas Recreacionales. - Se consideran seis dueños o representantes de los diferentes establecimientos.

Población Local. - Se consideran treinta pobladores, los cuales dividimos de acuerdo a su población para recabar información útil; para San José será dieciocho entrevistas y para Huaje doce entrevistas, y en cuanto a los directivos se consideran dos entrevistas; los cuales sumarían un total de cuarentiseis personas entrevistadas para recabar información destinada al desarrollo de la presente investigación.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.4.1. EJES DE LA INVESTIGACIÓN

a) Factores económicos

- b) Factores sociales
- c) Factores ambientales

3.4.2. NIVEL DE ANÁLISIS

El nivel de análisis está compuesto por los posibles partícipes que han contribuido en la alteración del medio ambiente, principalmente los que denotan mayores ingresos económicos como: Los Hoteles del entorno y las quintas recreacionales de la población local que de alguna manera podrían contribuir negativamente con la alteración ambiental en la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno.

3.4.3. UNIDADES DE INFORMACIÓN

- Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca - PEBLT
- Autoridad Nacional del Agua - ANA
- Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno - EMSAPUNO
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo - DIRCETUR
- Gobierno Regional
- Municipalidad de Puno
- Quintas Recreacionales
- Hoteles
- Presidente de Barrio
- Población Local
- Revisión Documental

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 01: Técnicas e Instrumentos.

| Método | Técnica | Instrumento |
|---|-------------------------|----------------------------------|
| El método de la presente investigación es deductivo, analítico y dogmático. | Análisis bibliográfico. | Ficha de análisis bibliográfico. |
| | Observación documental. | Ficha de recolección de datos |
| | Entrevista | Guía de entrevista |

3.5.1. ENTREVISTA

Serán guías de entrevista semiestructurada, permitirá el diálogo entre los agentes involucrados, es decir los hoteles, las quintas recreacionales y la población local, que son el objeto de estudio para obtener la información.

3.5.2. OBSERVACIÓN

Guía de observación, al investigador se le facilitará recabar información al tener un acercamiento a los actores que tuvieron una posible participación activa en la alteración ambiental de la zona estudio.

3.5.3. ANÁLISIS DOCUMENTAL

Tendremos guías de revisión documentaria, extracción de fuentes escritas de investigación institucional de las diferentes entidades del Estado

- Proyecto especial Binacional Lago Titicaca - PEBLT
- Autoridad Nacional del Agua - ANA
- Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno - EMSAPUNO
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA
- Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo - DIRCETUR
- Gobierno Regional
- Municipalidad de Puno

3.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

3.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Factores que inciden en los delitos ambientales

3.6.2. VARIABLES DEPENDIENTES

- Actividades Socioeconómicas
- Análisis de las normas regulatorias

3.6.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 02: Operacionalización de Variables.

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIÓN | INDICADORES | INSTRUMENTOS |
|--|--|---------------------------------------|---|---|
| <u>Variable independiente.</u> | -Son los agravios que recaen en una colectividad en general. Y sus efectos son de carácter acumulativo que pone en peligro el presente y futuro de las generaciones a causa de la alteración del suelo, agua y aire (Lamadrid,2011). | - Alteración del aire. | - Gases contaminantes. - Frecuencia de malos olores. | - Ficha bibliográfica |
| -Factores que inciden en los delitos ambientales. | | -Alteración del agua | - Aguas residuales domésticas - Aguas residuales domésticas no - Coliformes fecales. | - Ficha de observación - Formato de preguntas. - Ficha de entrevista. |
| | | -Alteración del suelo. | - Densidad aparente - Degradación del suelo. | |
| <u>Variable dependiente</u> | -Conjunto de labores que implica la producción, distribución y venta de productos y servicios que satisface las necesidades y deseos de la sociedad (Ciallella & Gabriel, 2016). | - Servicios de hospedaje. | - A y B - Lavandería - limpieza -Sitios contaminados | - Ficha de entrevista |
| -Actividades socioeconómicas que realizan las empresas hoteleras y la población local. | | - Servicios de gastronomía (Quintas). | - Restos de residuos no domésticos - Aguas servidas - Sitios contaminados -Efluentes -Restos de residuos domésticos | - Ficha de observación - Formato de preguntas. |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Variable dependiente. | -Son las disposiciones que buscan proteger el medio ambiente y la salud humana, animal y vegetal, así como establecer condiciones adecuadas de convivencia (Westreicher,2016). | -Derecho Internacional -Constitución política - Ley general del ambiente. - Ordenanza municipal -Legislación hotelera. | - Infringir - Contaminar -Verter | - Revisión de textos. - Ficha bibliográfica - Ficha de resumen léxica. |
|------------------------------|--|--|--|--|

1.

CAPÍTULO IV

EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. ASPECTOS GENERALES DE LA REGIÓN DE PUNO

4.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El departamento de Puno está ubicado al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; cuenta con una extensión territorial de 71,999,0 km² (6,0 % del territorio nacional) siendo el quinto departamento más grande en el ámbito nacional. Limita por el norte con la región Madre de Dios, por el este con el país de Bolivia, por el sur con la región Tacna y el país de Bolivia, y por el oeste con las regiones de Moquegua, Arequipa y Cusco.

El territorio puneño comprende 43 886,36 km² de sierra (61,0 %), 23 101,86 km² de zona de selva (32,1 %), 14,5 km² de superficie insular (0.02 %) y 4, 996,28 km² (6,9 %) que corresponden a la parte peruana del lago Titicaca.



Figura 01: Mapa del departamento de Puno y provincias

Fuente: Página web: www.depuno.com/mapas.

Además, la región abarca un perímetro fronterizo de 1,108 km, que representa el 11.0 % de la línea de frontera del Perú.

4.1.2. POBLACIÓN

El Censo de Población y Vivienda 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población censada de Puno es de 1,172 697 personas, ubicándose en el noveno lugar a nivel nacional con una participación de 4,0 %; mostrando una disminución poblacional de 0,8 % con respecto al censo del 2007.

Nuestra región de Puno tiene un ligero predominio de población urbana, la cual representa el 53,8 %; mientras que la población rural fue de 46,2 %. El ritmo de crecimiento de la población urbana ha sido mayor que la rural, registrando una tasa de crecimiento promedio anual de 2,9 % en el período 1940 - 2017; mientras que la población rural solo aumentó 0,2 % e incluso de 2007 a 2017 disminuyó 1,6 %. Este aumento poblacional se debe al acelerado proceso de urbanización, especialmente en las grandes ciudades de la región como Juliaca y Puno.

La provincia que destaca en población es San Román (cuya capital Juliaca es el principal centro comercial e industrial de la región) que concentra el 26,2 % de la población regional; le sigue Puno (capital de la región), que cuenta con el 18,7 %; y luego se ubican las demás provincias.

En superficie, las provincias más grandes son Carabaya y Sandia; sin embargo, las provincias de Yunguyo y San Román muestran alta densidad poblacional (cerca de 127,3 y 135,0 habitantes por km², respectivamente), muy por detrás queda el resto de provincias de la región, continuando con Puno con 33,8 habitantes por km².

Puno conforma el 4% de la población nacional, la distribución según sexo, nos indica que el 50,7% son mujeres y el 49,3% son hombres.

Tabla 03: Población por Provincias de la Región de Puno 2017.

| Provincia | Población | Superficie (km ²) | Densidad |
|------------------------------------|------------|-------------------------------|----------|
| Provincia de San Román | 307 417 | 2.277 | 135,0 |
| Provincia de Puno | 219 494 | 6.493 | 33,8 |
| Provincia de Azángaro | 110 392 | 4.970 | 27,5 |
| Provincia de Chucuito | 89 002 | 3.978 | 31,7 |
| Provincia de Carabaya | 73 322 | 12.266 | 6 |
| Provincia de Melgar | 67 138 | 6.446 | 11,6 |
| Provincia de El Collao | 63 878 | 5.600 | 14,5 |
| Provincia de Huancané | 57 651 | 2.805 | 24,8 |
| Provincia de Sandía | 50 742 | 11.862 | 5,2 |
| Provincia de Lampa | 40 856 | 5.791 | 8,3 |
| Provincia de Yunguyo | 36 929 | 290 | 163,3 |
| Provincia de San Antonio de Putina | 36 113 | 3.207 | 15,7 |
| Provincia de Moho | 19 753 | 1.005 | 27,7 |
| TOTAL | 1, 172,697 | 71.999 | 16,2 |

Fuente: INEI.

El último censo nacional en Perú se realizó en octubre del 2017, y los resultados indicaron que la población de Puno había disminuido. En el 2007 la cifra bajó a 1,172697.

Cabe aclarar que el censo de la población y vivienda del año 2023 en la región de Puno no está disponible por el INEI sin embargo se recabó información según el último censo oficial del año 2017 y algunas proyecciones hasta el año 2023, a continuación, se detalla:

La proyección de la población total para el año 2023 fue de 1,238,435 habitantes aproximadamente, con una densidad poblacional de 17,5 habitantes por km².

Tabla 04: Proyección poblacional.

| REGIÓN | POBLACIÓN DE ACUERDO A LAS PROYECCIONES | |
|------------------------|---|----------|
| PUNO | DEL AÑO 2023 | |
| GÉNERO | MASCULINO | FEMENINA |
| POBLACIÓN | 612,137 | 626,298 |
| POBLACIÓN TOTAL | 1,238,435 | |

Fuente: INEI.

4.1.3. CLIMA E HIDROGRAFÍA

En general el clima de Puno varía entre frío y cálido. En las orillas del lago Titicaca y en los valles formados por sus afluentes hasta los 4,000 m s.n.m. es frío, aunque, atemperado por la influencia del lago. A mayores alturas es muy frío hasta con presencia de nieve; mientras que, 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 14°C. Las precipitaciones pluviales en el altiplano obedecen a una periodicidad anual de cuatro meses (diciembre a marzo); sin embargo, esta periodicidad, puede afectar a las campañas agrícolas, variando según las características pluviales del año, originando inundaciones o sequías, así como la presencia de heladas y granizadas.

4.1.4. ETNOGRAFÍA E IDIOMAS

Los inmigrantes, poblaciones de ascendencia y descendencia europea. Inmigrada mayoritariamente en el Virreinato del Perú. En Puno representan el 0.6% y a nivel nacional el 5.9%, según el censo del 2017.

Los mestizos, son poblaciones producto de dos uniones culturales; entre la cultura occidental y la oriunda americana. Actualmente en Puno viven 5.5% de mestizos y el 60.2% a nivel nacional, según el censo del 2017.

Los quechuas, son poblaciones nativas originarias de los actuales estados de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y el Perú. El nombre deriva de su mismo idioma quechua, familia de lenguas extendida por gran parte de la región cordillerana y relacionada con el Imperio incaico. A su vez esta gran nación es parte integrante de los habitantes de la región

de Puno. Según el censo del 2017 en Puno se registran el 57% y a nivel nacional con el 22.3%.

Los aymaras, es una población originaria de América del Sur que habita la meseta andina del lago Titicaca desde tiempos precolombinos, repartándose su población entre el occidente de Bolivia, el sur del Perú, el norte de Chile y el norte de Argentina. El nombre deriva de su mismo idioma aymara, reciben el nombre de collas, por formar parte histórica del Collasuyo. Según el censo del 2017 en Puno se registran el 33.7% y a nivel nacional con el 2.4% (INEI,2023).

4.1.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

La región concentra gran parte de su PBI en el sector primario, llámense actividades extractivas como la minería, ganadería, agricultura, esta última sobre todo tiene subsistencia en las áreas con menos accesibilidad y con menor índice de desarrollo humano, es el primer productor nacional de: estaño, fibra de alpaca, papas, carne de ovino, lana, quinua, representando en la mayoría de los casos más del 40% de la producción total del país.

Tenemos una Población Económicamente Inactiva de 163.000 personas todo esto según datos del INEI para el año 2009. Del total de la PEA el 49.5% pertenece al sector primario (actividades extractivas), el 14,4% al comercio, 8,1% a la manufactura, 6,7% a transporte y comunicaciones, 3% a la construcción, 18,3% a otros servicios.

En la región Puno, según el último censo Económico del INEI existe un total de 37,663 establecimientos comerciales, de los cuales el 41% se halla en la provincia de San Román, el 22,6% en la provincia de Puno, y el porcentaje restante es dividido entre las demás provincias de la región.

El Valor Agregado Bruto (VAB) de Puno creció en promedio 2,8 % anual entre 2013 y 2022, siendo el sector más dinámico, telecomunicaciones y otros servicios de información con un incremento de 8,6 %; seguido de pesca y acuicultura con 5,1 %; agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 4,8 %; construcción con 4,1 %; administración pública y defensa con 3,3 %; alojamiento y restaurantes con 3,2 %; electricidad, gas y agua con 3,2 % y otros servicios con 2,9 % (INEI,2022).

En el 2021, Puno concentró 58,724 empresas que representan el 2,8 % del total de empresas formales del país; en tanto, que a nivel de PYMES cuenta con 58,505 empresas los cuales también representan el 2,8 % respecto al total a nivel nacional; en este escenario, el 97,1 % pertenecen a microempresas.

Entre las principales actividades socioeconómicas que destacaron en el año 2024 tenemos:

- **AGROPECUARIA**

En agosto del 2024, el sector agropecuario creció en 9,9% interanualmente, debido al aumento de la producción agrícola (26,3%) y pecuaria (5,5%).

- **PESCA**

El sector pesca creció 56,5% respecto al mismo mes del año anterior, debido al aumento de la producción de trucha criada en jaulas flotantes.

- **MINERÍA**

En el 2024, el sector minero disminuyó 3,9% respecto al mismo mes de agosto del año anterior, principalmente por la disminución de la extracción de oro (- 27,2%) aún así los ingresos económicos son considerables.

- **HOTELERÍA Y TURISMO**

El arribo a establecimientos de hospedaje aumentó 23,8% interanualmente, debido al aumento de la afluencia de turistas extranjeros (103,0%) y nacionales (8,8%). Esto debido a la diversidad de atractivos turísticos, destacando, dentro de las zonas históricos-culturales y turismo vivencial en las penínsulas e islas de Los Uros, Amantani y Taquile; también existen atractivos ecoturísticos y de biodiversidad, como el Parque Nacional Tambopata–Candamo, los nevados en la cordillera oriental y occidental, las aguas termo medicinales en Loripongo, Putina y Ayaviri. A su vez las manifestaciones culturales que existen en toda la región, como la festividad de la Virgen de la Candelaria, carnavales y fiestas patronales.

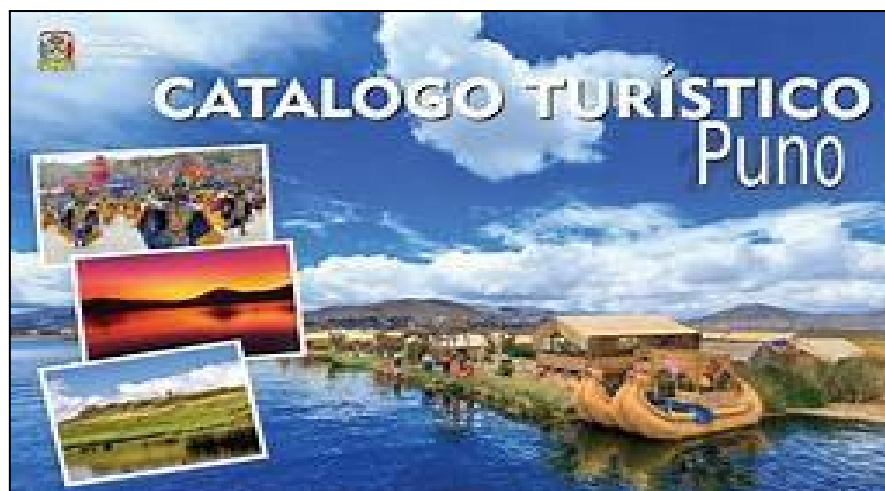


Figura 02: Programas Turísticos

Fuente: GORE

Este dinamismo del efecto multiplicador se manifiesta en la ciudad de Puno por la presencia de importantes cadenas hoteleras: GHL Hotel Lago Titicaca, Casa Andina, José Antonio, Eco Inn, Posada del Inca y Taypikala; a ellos se suman inversiones de capitales locales en hoteles; esto ha permitido una paulatina mejora en los servicios conexos como restaurantes, bares y transporte lacustre y terrestre.

4.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

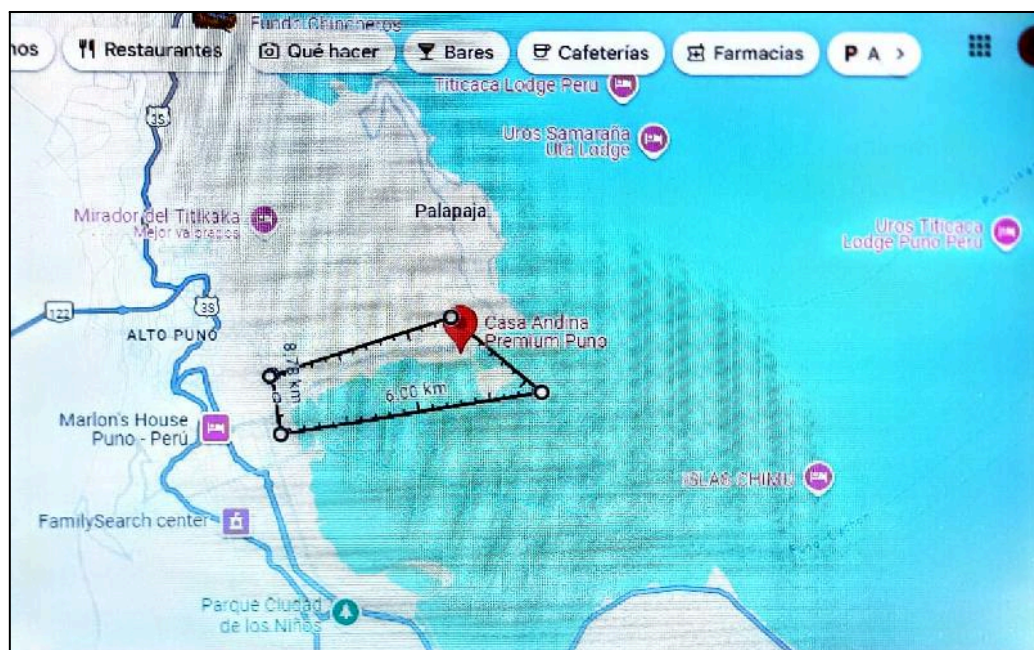


Figura 03: Ubicación de San José - Huaje.

Fuente: ALT

4.2.1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE SAN JOSÉ - HUAJE Y SU ENTORNO

Los suelos de los alrededores de San José - Huaje de la parte baja, son de características blandas con 1% de contenido orgánico y suelos hidromórficos (son suelos con excesos de humedad permanente), en terrenos llanos, tiene una morfología estratificada, de naturaleza volcánica. Sus tierras son de aptitud agrícola asociado a pastos para la actividad pecuaria, sin embargo toda la zona se encuentra urbanizada por el incremento poblacional, a su vez, presenta una fisiografía muy variada, está formada por la parte acuática y continental (tierra firme); la acuática está constituida por el litoral (es la franja costera de la bahía interior de Puno), a su vez, se observa una vegetación sumergida (es aquella planta que está completamente debajo de la superficie del agua), anfibia (son plantas que pueden vivir indistintamente en la tierra y en el agua) y flotante (son plantas que viven en la superficie del agua como las algas).



Figura 04: San José - Huaje

Fuente: Propio

En la parte continental, los terrenos en esta zona están constituidos por andenerías en la parte media y alta que fluctúan de 25° a 45° de declive, presentándose así mismo una fisiografía muy variada; mientras que en la parte baja se observa algunas planicies circunlacustres con poca presencia de terrazas, donde se ubican los hoteles, quintas

recreacionales y parte de la población local. Su microclima favorece de tener un ambiente agradable, así como su paisaje que se proyecta hacia la ciudad y la gran bahía del lago.



Figura 05: Lotizaciones en la zona de estudio.

Fuente: Propio

4.2.2. SECTOR HOTELERO

El hotel se define como el establecimiento en que se presta el servicio de alojamiento en habitaciones y otro tipo de unidades habitacionales en menor cantidad, privadas, en un edificio o parte independiente del mismo, constituyendo sus dependencias un todo homogéneo y con entrada de uso exclusivo (DANE, 2021). Los hoteles disponen como mínimo del servicio de recepción, servicio de desayuno y salón de estar para la permanencia de los huéspedes, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios como bar, restaurante, etc. de acuerdo a la categorización que corresponda.

Las actividades que se desarrollan en la operación de un hotel son diversas y en particular dependen del establecimiento. Las más comunes son:

Alojamiento. Consiste en la recepción, registro, estancia temporal y salida de los huéspedes. Durante el tiempo de alojamiento, los huéspedes hacen uso de las habitaciones y demás servicios ofrecidos por el hotel, lo cual implica el consumo de agua y energía, así como la generación de residuos líquidos y sólidos

Bar Restaurant Implica la preparación de alimentos y bebidas en cocinas y bares, así como su servicio en comedores, salas de estar y/o habitaciones. La operación de los restaurantes

y bares conlleva el consumo de agua, de combustibles fósiles y de energía eléctrica, así como la generación de residuos de diversa naturaleza.

Lavandería Los hoteles cuentan con áreas especiales dedicadas al lavado de la ropa de cama, de baño e incluso algunos artículos de los huéspedes. Para llevar a cabo esta actividad se utiliza agua, energía y productos como detergentes y jabones, al tiempo que se generan aguas residuales que contienen estos compuestos.

Aseo y limpieza de instalaciones. Con el fin de mantener adecuadas condiciones higiénicas y brindar un buen servicio a los visitantes, en los hoteles se realiza con alta frecuencia la limpieza y aseo de todas las instalaciones, incluyendo habitaciones, baños, comedores, bares, áreas comunes, cocinas, entre otras. Estas actividades implican el uso de diversas sustancias y agua; también la generación de residuos sólidos y líquidos.

Una actividad auxiliar al aseo y limpieza de las instalaciones es el almacenamiento de los productos y sustancias que se utilizan en la limpieza, tales como detergentes, desengrasantes, desinfectantes, etc.

Mantenimiento. Es una actividad necesaria para el funcionamiento apropiado de equipos como aires acondicionados, ascensores, calderas, plantas eléctricas, lámparas, etc. Como resultado de la actividad de mantenimiento se producen residuos de diversa naturaleza.

Actividades complementarias. Algunos hoteles cuentan con calderas para suministrar agua caliente a los baños, áreas de lavandería, cocinas y zonas húmedas (piscinas, sauna, baños turcos), así como para ofrecer calefacción en las habitaciones y áreas comunes. La operación de calderas implica la generación de emisiones atmosféricas procedentes de la quema de combustibles.

En este sentido daremos a conocer los principales hoteles que se ubican en la zona y alrededores de San José - Huaje.

1) Hotel GHL Lago Titicaca (Ex Hotel Libertador)

Isla Esteves categoría **(5 estrellas)**

Este hotel de 5 estrellas está ubicado en la isla Esteves y ofrece vistas panorámicas al lago Titicaca, hasta los Andes hasta Bolivia. Cuenta con Wifi gratuito. Alberga un spa con bañera

de hidromasaje y sauna. "Una experiencia al atardecer en la orilla del lago Titicaca". Las habitaciones del Libertador Lago Titicaca son elegantes y amplias, tienen vistas al lago. Disponen de baño privado, TV y minibar.

El restaurante Los Uros sirve cocina fusión de los Andes y platos internacionales. Alberga varias tiendas y un gimnasio con varias actividades de fitness cardiovasculares. Tiene zona trekking debidamente señalizada para la exploración en parte de la isla. Para visitar el centro de Puno cuenta con servicio de taxis los cuales se desplazan por un puente con tierra firme hacia la ciudad que está a solo 5 minutos en el transporte del hotel; presta servicio de transporte para el aeropuerto internacional Inca Manco Cápac de Juliaca, dista a 45 minutos; tiene muelle privado y también ofrece aparcamiento público gratuito.

Acontecimientos en la Isla Esteves

La isla Esteves tiene 0,12 km² de superficie, y se ubica a 2 km de la ciudad de Puno. En esta isla se han encontrado restos arqueológicos de ocupaciones de la cultura Pucara, Tiahuanaco y Colla. En la actualidad acoge al hotel GHL Lake Titicaca, conocido también como hotel Libertador (antes hotel Perú), el más lujoso de la ciudad de Puno, pero no siempre fue así, este sitio encierra una parte importante de la historia puneña. Esta isla, es considerada un lugar emblemático de la ciudad de Puno.

Durante la época colonial fue un terreno perteneciente a la familia española de apellido Esteves, de allí el origen de su nombre, sin embargo, sus integrantes de esta familia poco a poco, empezaron a emigrar y el lugar pasó a manos del Estado peruano. La isla tuvo una vigencia bastante conocida durante el proceso de la independencia del Perú, en este lugar se levantó una prisión donde permanecían cautivos los patriotas (Torres, 1968).



Figura 06: Isla Esteves

Fuente: Propio

En esta cárcel incluso fueron prisioneros el general argentino Rudecindo Alvarado y los que serían futuros presidentes del Perú y Bolivia, José Rufino Echenique y José Ballivián. Según el historiador puneño Percy Zaga Bustinza, esta cárcel fue una de las más célebres en la que fueron encerrados héroes de América; está ubicada a 3,800 metros de altura y al estar rodeada por las gélidas aguas del lago Titicaca hacían imposible una posible fuga.

El 25 de diciembre de 1824, 18 días después de batalla de Ayacucho, la noticia de la victoria llegó a Puno, los pobladores tomaron por sorpresa la comisaría de la Plaza de Armas de la ciudad, luego marcharon a la Isla Esteves y liberaron a los prisioneros, entre ellos al general Rudecindo Alvarado a quien nombraron su general, posteriormente este proclamó la independencia en la plaza histórica de Puno” Décadas después en la isla Esteves se edificó el hotel de turistas que posteriormente fue **concesionado** como hotel Libertador de Puno. Alfonso Torres Luna. "Puno Histórico" Talleres Gráficos "Colegio Unión" (Torres,1968).

Intervenciones Recientes

Vecinos del sector Uros Chulluni, alertaron y denunciaron sospechosos movimientos de tierra en la Isla Esteves, a un costado donde se ubica el GHL Hotel Lago Titicaca, ex hotel

Libertador. La Municipalidad Provincial de Puno (MPP) efectuó un operativo inopinado, constatando obras irregulares.

Diario Sin Fronteras accedió a documentos de la intervención realizada el 13 de septiembre del año en curso, al promediar las 14:45. Esa tarde, el personal de la Gerencia de Desarrollo Urbano y la Subgerencia de Planeamiento y Control Urbano de la MPP, verificó infraganti la falta grave y presuntos delitos por la modificación de la isla por algunas maquinarias que efectuaban con gran prisa el movimiento de tierras con la finalidad de ampliar el área del terreno, ganando espacio a la bahía del lago Titicaca.

Los cargadores frontales, cuchillas, rodillos y volquetes aplanaban un terraplén en la parte superior y echaban a modo de desmote, gran cantidad de tierra a las zonas del Lago, con el fin de ampliar el espacio de la isla. Al momento de la intervención indicaron que los trabajadores no dieron información, solo el nombre de la empresa a cargo de los siniestros trabajos: Dinco Sur Perú EIRL.

Luego se procedió a realizar un acta de constatación que se levantó frente al vigilante Paul Neira Luna. Información recabada dio cuenta que el proyecto es para la construcción de edificios de vivienda, y se corroboró que infringieron una serie de normas municipales, de conformidad con la Ordenanza Municipal 084-2021.



Figura 07: Expansión de la Isla Esteves

Fuente: propio

En el acto se apertura un procedimiento sancionador, por los códigos CU19 «Por echar material de desmonte, escombros, tierras u otros a las aguas del lago Titicaca y/o aledaños al mismo»; CU29 «Por cavado y excavado de zanjas, movimiento de tierras u otros, sin autorización correspondiente»; CU72 «Por ocupar y/o construir en lugares públicos» y CU 73 «Por ocupar y/o construir en zonas no urbanizables.

Los servidores ediles filmaron y tomaron fotografías para afianzar su informe. Según los cargos, se dejaron notificaciones a la referida empresa y también a GHL Hotel Lago Titicaca, para que efectúen sus descargos en 5 días hábiles.

El gerente de Desarrollo Urbano, Franklin Mestas Chata, refirió que la empresa y el hotel no apelaron las sanciones por lo que, a inicios del mes de noviembre, los días 4 y 6 fueron a paralizar las obras, pero al parecer debido a las intervenciones, cuando llegaron, las máquinas ya estaban paradas.

Al respecto, el gerente de Desarrollo Urbano, indicó que las multas ya se aplicaron y serán ejecutadas, y en el supuesto de encontrarse delitos, se denunciaría a la Fiscalía. Por otro lado, el gerente de GHL Hotel Lago Titicaca, Oswaldo Soto, deslindó alguna responsabilidad, aduciendo que él está a cargo del hotel mas no de las obras.

2) Lake Titicaca Hotel, (ex Hotel Xima Exclusive Puno) y (ex hotel Eco Inn)

Av. Uros Chulluni 195, Puno, Perú (**categoría 4 estrellas**)

Lake Titicaca Hotel se encuentra en Puno, a 3,9 km del Estadio Enrique Torres Belón, y ofrece alojamiento con jardín, parking privado gratis, salón de uso común y restaurante. Este hotel de 4 estrellas ofrece bar. El alojamiento dispone de recepción 24 horas, traslado para ir o volver del aeropuerto, servicio de habitaciones y wifi gratis en todo el alojamiento. En el hotel, todas las habitaciones tienen escritorio, TV de pantalla plana, baño privado, ropa de cama y toallas. Todas las unidades disponen de caja fuerte. En Lake Titicaca Hotel se puede disfrutar de un desayuno buffet.

A continuación, tenemos algunas opiniones de los huéspedes:

- A mi gusto el mejor hotel 4 estrellas de Puno muy bien ubicado habitaciones cómodas restaurante con buenas opciones de comida variado rápido y rico excelente bar con buenos cócteles.
- Todo limpio, excelente atención y desayuno abundante y fresco. La ducha también es espectacular, con agua caliente siempre.



Figura 08: Hotel Lake Titicaca

Fuente: Lake Titicaca

3) Casa Andina Premium Puno (ex Casa Andina Private Collections Ecolodge)

Av. Sesquicentenario 1970, Puno, **(4 estrellas)**

Este hotel de 4 estrellas está situado en Puno y cuenta con un restaurante con una gran pared de cristal con impresionantes vistas al lago y al jardín. Hay Wifi gratuito en todas las instalaciones. Las habitaciones de la Casa Andina Premium Puno tienen vistas panorámicas al lago o a las montañas. Todas las habitaciones presentan una decoración histórica combinada con muebles elegantes y están equipadas con TV vía satélite. El restaurante Alma sirve deliciosas especialidades locales y platos de marisco elaborados con pescado fresco del lago Titicaca. La Casa Andina Premium Puno mim a sus huéspedes con instalaciones exclusivas, como un muelle privado.



Figura 09: Hotel Casa Andina

Fuente: Casa Andina

4) Hotel Sonesta Posada del Inca Lake Titicaca

Av. Sesquicentenario 610, Puno **(4 estrellas)**

Sonesta Posadas del Inca Lake Titicaca - Puno, está a orillas del lago, a menos de 15 minutos en coche, este hotel se encuentra a 2,8 km de Puerto de Puno. Cuenta con 70 habitaciones con minibar. La conexión a Internet wifi gratis; televisión con canales por cable.

El baño privado con ducha y bañera combinadas, está provisto de artículos de higiene personal gratuitos y secadores de pelo.

Entre las comodidades, se incluyen caja fuerte, teléfono y servicio de descubierta. Con una terraza y un jardín donde descansar y comodidades como conexión a Internet wifi gratis, este hotel ofrece servicios de conserjería, una tienda de recuerdos o quiosco y un vestíbulo con chimenea.

Si tienes hambre, pasa por INKAFE, un restaurante que se especializa en cocina peruana, o llama al servicio de habitaciones con horario limitado. Apaga la sed con tu bebida favorita en el bar o lounge. Tendrás centro de negocios, periódicos gratuitos en el vestíbulo y servicio de tintorería a tu disposición. Pagando un pequeño suplemento podrás aprovechar prestaciones como servicio de transporte al aeropuerto (ida y vuelta) (disponible las 24 horas) y aparcamiento sin asistencia gratuita.



Figura 10: Hotel Sonesta Posada del Inca

Fuente: Hotel S.P.I.

4.2.3. QUINTAS RECREACIONALES

El consumo de alimentos por fuera del hogar se ha visto favorecido por el cambio en el estilo de vida de la población peruana, se sabe que el 59% de ellos consumen sus alimentos fuera del hogar, principalmente por razones de estudio o trabajo, así como las nuevas exigencias

de la globalización obligan a que laboren ambos padres para mantener la economía de la familia. Además, el tiempo es limitado para la preparación de alimentos; en suma, la aparición de más unidades vehiculares, lo que significa un alto tráfico en las principales calles lo cual limita el retorno a sus hogares.

La población puneña almuerzan o cenan al menos dos veces a la semana fuera de sus casas, es decir que el mercado de comidas fuera del hogar tiene una conformación diversa; la mayor parte son en pequeños restaurantes ubicados en el cercado de Puno, el segundo sector lo conforman las comida rápidas generalmente prefieren consumir en Plaza Veá y el tercer sector lo conforman las Quintas Recreacionales ubicadas principalmente en la zona de San José - Huaje; sus clientes frecuentes son servidores o funcionarios públicos de las diferentes instituciones, empresas privadas, estudiantes universitarios que generalmente organizan reuniones para celebrar sus graduaciones y clientes nacionales y extranjeros que visitan la ciudad de Puno por turismo (Ipsos Perú, 2024).

Es importante aclarar que en la Región de Puno; estos servicios de gastronomía le llaman Quinta recreacional o Quinta Restaurant, pero en otras Regiones los denominan Restaurantes Campestres donde se sirven platos de la región y de cocina peruana, generalmente los platos son muy bien preparados y abundantes, los precios son asequibles de buena calidad, aunque en algunas quintas falta mejorar su infraestructura, atención y limpieza.

En este sentido daremos a conocer las principales actividades que se desarrollan en las Quintas Recreacionales.

Área de Recepción y selección de ingredientes. Consiste en la recepción y almacenamiento temporal de los alimentos que posteriormente serán ofrecidos a los consumidores, además de otras materias primas como aceites, salsas, condimentos, etc. Durante esta etapa los alimentos y demás materias primas son almacenados en condiciones que garanticen su buen estado, lo cual puede implicar su refrigeración.

Preparación de materias primas. Durante esta etapa se llevan a cabo operaciones como el lavado y pelado de alimentos, lo cual genera residuos sólidos orgánicos y desechos líquidos. Así mismo, se generan residuos de envases y empaques.

Cocción de alimentos. Los alimentos crudos son sometidos a diferentes procesos de cocción (al horno, al vapor, a la brasa, frito, etc) con algunas especias, colorantes saborizantes que otorgan las características gustativas particulares a cada plato.

Suministro. Consiste en el servicio de los alimentos a los comensales.

Lavado de utensilios. Implica el lavado de vajillas, cubiertos, así como de todos los utensilios empleados en la cocina. Para este fin se utiliza agua, jabones y detergentes.

Limpieza de instalaciones. Es necesario para mantener la higiene del establecimiento. Conlleva la limpieza de pisos, baños, cocinas, mesas, sillas y paredes, así como el uso de agua, jabones, detergentes, desengrasantes y blanqueadores.

De esta manera daremos a conocer las principales Quintas Recreacionales que se ubican en la zona de estudio:

1) Quinta Restaurant Arenas del Lago

(Av. Sesquicentenario 1187, Puno, Perú).

Características: Asientos al aire libre, Para llevar, Reserva, Accesible para niños.

Según las opiniones de los clientes, aquí sus camareros te sirven unas tiernas costillas, un casero pollo y un sorprendente pescado. Su preparador personal da la bienvenida a los visitantes todo el año. Si quieres gozar de un genial servicio, tienes que venir a este restaurante. Pagarás unos precios interesantes por sus platos. Su delicada atmósfera te espera en la Quinta Restaurant Arenas del Lago.



Figura 11: Quinta arenas del lago

Fuente: propio

2) Quinta Recreacional El Caserío de Huaje

(Av. Sesquicentenario 669, Puno).

Características: Asientos al aire libre, Reservas, Para llevar, puntualidad y limpieza.

Degusta platos de la cocina peruana en este restaurante. El Caserío De Huaje te propone probar un cordero bien trabajado. Desde este lugar tienes unas vistas increíbles. Muchos críticos consideran que en este establecimiento el personal es cortés. Su agradable servicio es algo que estos restauradores saben cuidar. Por la comida te van a cobrar unos precios asequibles. No dejes de fijarte en su atrayente ambiente.



Figura 12: Platos Principales

Fuente: Caserío de Huaje

3) Quinta Recreacional Villa del Sol

(Av. Paisajista n° 650 Barrio Huaje a espaldas del Hotel Ecco Inn).

La Quinta, inició actividades comerciales el 02/05/2013 en la ciudad de Puno.

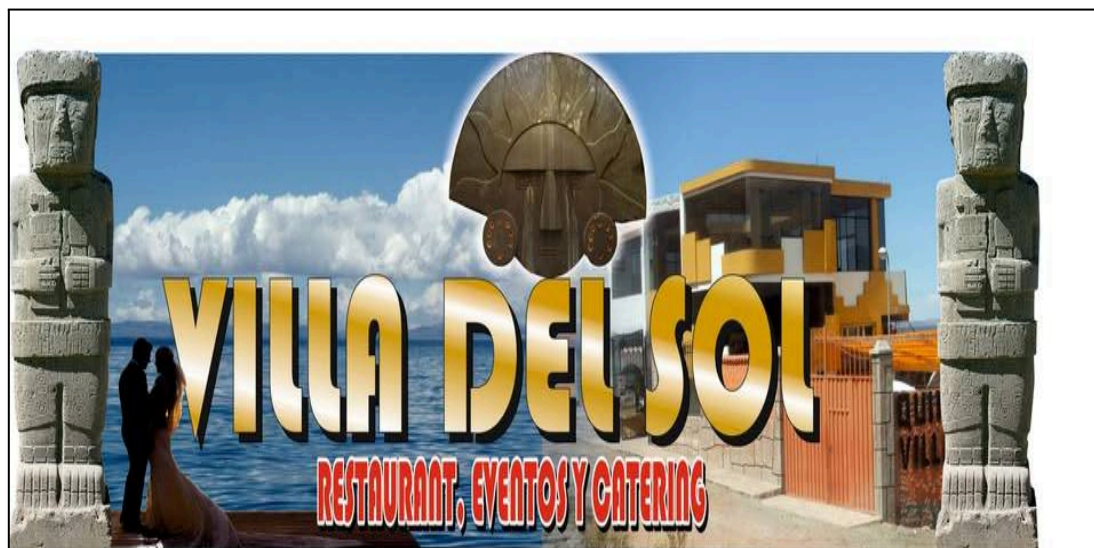


Figura 13: Logotipo de Quinta v. Sol

Fuente: Quinta Villa del Sol

Puedes elegir los platos de la carta de Quinta Villa del Sol usando el formulario que hay más arriba. Cualquier uso no autorizado de cualquier parte del menú de Quinta Villa del Sol constituye una violación de las leyes de derechos de autor, que puede tener consecuencias legales y dar lugar a sanciones.

Cuenta con una capacidad para 250 comensales con variados ambientes vista hacia el Lago.

4) Quinta Recreacional Pura Miski

(Av. Sesquicentenario n° 1000 Huaje, Puno).

Somos Quinta Restaurant Pura Miski, ofrecemos la mejor comida peruana.

Atendemos todos los días en nuestro amplio y cómodo local, es apropiado para todo tipo de recepciones. Ofrecemos todo tipo de platos a la carta como:

Combo arequipeño, chicharrones, parrilladas, lechón al horno, Truchas, ceviches piqueos y mucho más; además tenemos delivery.

Comida para llevar · Consumo en el lugar · Terraza o mesas al aire libre



Figura 14: Quinta Pura Miski

Fuente: propio

5) Quinta Recreacional Astillero de Huaje

(Av. Sesquicentenario n° 985, Puno).

Características: Asientos al aire libre, Para llevar, Reserva, comida para llevar

chicharrón, aves de corral, cerdo, lomo, costillas y pollo. Si quieres disfrutar de un estupendo servicio, tienes que visitar este restaurante. Tal y como sus visitantes lo ven, aquí la atmósfera es moderna. Pero Astillero De Huaje es único y exclusivo.

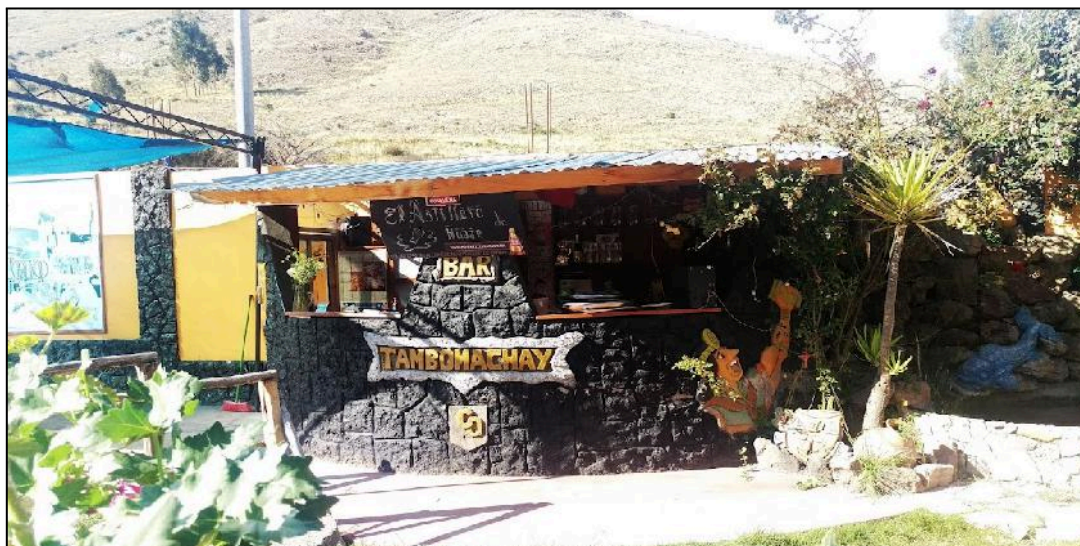


Figura 15: Quita Astillero de Huaje

Fuente: Propio

6) Quinta Recreacional Lago Azul

(Av. Sesquicentenario 1082, Puno, Perú).

Este sitio recibió muy buenas críticas constructivas, por lo que, seguro que dan un servicio inmejorable a sus clientes, la puntuación del sitio es buena, lo cual seguro tiene su toque de sabor. Además, cuenta con varios ambientes al aire libre, servicio personalizado, buena limpieza y platos variados al escoger.



Figura 16: Quinta Lago azul

Fuente: Quinta L. Azul

En este sentido hay que tener en cuenta el origen del término “Quintas” que inicialmente se refería de las distintas gamas de los alimentos, y que, por lo tanto, no resulte extraño porque cada vez hay aumento de restaurantes de quinta gama; este término se fue popularizando a través del tiempo pues eran patrimonio casi exclusivo de la industria alimentaria que surge en los reclutamientos del ejército de España (Gil, 2022).

En efecto, los de primera gama son los productos frescos. Los de segunda, son las conservas o enlatados. Los de tercera gama encontramos los alimentos congelados. La cuarta gama, abarca aquellos productos frescos que han sido mínimamente procesados (como mucho cortados, pelados, loncheados) y que se conservan en una atmósfera protectora como el jamón, que viene siendo en bolsas herméticamente cerradas; y las de quinta gama son aquellos alimentos ya cocinados listos para consumir y para consumirlos a lo mucho habría que calentarlos.

En este sentido, en la zona de San José - Huaje, la poca aplicación de la normativa que exige a los establecimientos gastronómicos del cuidado, higiene y control de los residuos, podría repercutir a nivel social, económico y de la salud. Por ello, resulta primordial la adopción de un sistema legal que integre unos medios de control estrictos y de aplicación

severa ante posibles infracciones legales, puesto que, si la ley no se impone, no tiene efecto ni sentido alguno su aplicación (Arjona, 2022).

Es decir, el tener una actividad gastronómica en zonas vulnerables de contaminación por no tener instalaciones básicas implica una gran responsabilidad en el cumplimiento de las normas de protección ambiental.

4.3. CARACTERIZACIÓN DEL LAGO TITICACA

Consideramos describir el lago Titicaca como un referente internacional, muchas personas de todo el mundo tienen conocimiento de la existencia de este lago con características excepcionalmente únicas, donde nuestro proyecto de investigación es parte de este sistema acuático; Asimismo damos a conocer la información más relevante que se ha recabado de las instituciones ambientales.

Titicaca, es el lago navegable más alto del mundo, ubicado en los Andes centrales, dentro de la meseta del Collao, a una altitud media de 3810 m s. n. m. entre los territorios de Bolivia y Perú.

Posee un área de 8300 km². Está formado por dos cuerpos de agua separados por el estrecho de Tiquina; el más grande situado al norte, es denominado lago Mayor o Chucuito, estando en esta parte su mayor profundidad (281 m), cerca de la isla Soto de los cuales el 56 % (4996 km²) corresponden a Perú y se calcula su profundidad media en 107 m.

El otro cuerpo de agua es más pequeño llamado lago Menor o lago Huiñaymarca que corresponde a Bolivia, con el 44% (3304 km²) situado al sur, tiene una profundidad máxima de 45 m. En general el nivel de sus aguas es irregular y aumenta en la época de estiaje que es durante el verano; además se encuentra entre las cordilleras andinas en una cuenca de alrededor de 58.000 km² (ANA, 2022).

4.3.1. NOMINACIONES

- El 20 de enero de 1997 fue nombrado “Convenio Ramsar” para el sector peruano y el 11 de septiembre de 1998 para el sector boliviano. El convenio establece que los humedales deben ser seleccionados en función de su importancia internacional en temas de ecología, zoología y limnología, para la conservación y sostenibilidad; es decir,

el valor que tiene nuestro lago en lo económico, cultural, científico y recreativo es inestimable.

- Reconocimiento por la UNESCO considera al Titicaca como el lago de agua dulce con mayor altitud del mundo y el más extenso de Sudamérica. Reconocido con la jerarquía 4, entendiéndose como la máxima distinción que ostenta un atractivo turístico en el mundo. fue entregada específicamente a la Reserva Nacional del Titicaca (RNT), mediante la Resolución Viceministerial 0005-2021-Mincetur 13-2020-Mincetur/VMT”. La jerarquía 4 coloca a estos destinos como atractivos turísticos de gran significación para el mercado turístico internacional capaz de motivar un importante flujo de visitantes.
- Está inscrita como patrimonio mundial de la Convención de UNESCO de 1972, ratificado en el año 2005, constituye el lago de agua dulce más grande de Sudamérica.
- Bolivia y Perú lanzan cruzada internacional para nominar al Lago Titicaca como maravilla natural del mundo 15 septiembre, 2007; sus características sui generis son de especial relevancia por ser el lago navegable más alto del mundo.

4.3.2. ETIMOLOGÍA

El lago Titicaca, ha recibido varias interpretaciones, en los idiomas nativos como el quechua y el aimara donde el término “Titi” significa gato de montaña o puma andino y el término “caca” o “cala” significa en el idioma quechua color gris mientras que, en el idioma aimara, significa piedra, aunque la escritura varía de acuerdo a las últimas investigaciones de autores escribanos y exploradores como: Titiqaqa, Titikaka o Titicaca; en consecuencia, traduciendo el término Titicaca sería puma de piedra o puma gris de los andes, pudiendo ver que la forma del lago es de un felino.



Figura 17: Vista Satelital del lago Titicaca

Fuente: SENAMHI

4.3.3. ORIGEN

El Titicaca es un lago de origen tectónico. Se formó aproximadamente durante la era terciaria debido al hundimiento de una parte antigua de la meseta andina que formó parte, junto con el lago Poopó del extinto lago Ballivián que se extendía por la meseta del Collao. Su área primitiva era mucho más extensa y en la actualidad es un lago residual (PEBLT, 2018).

4.3.4. IMPORTANCIA

El lago Titicaca modera el clima en la zona circundante, pues absorbe y retiene la energía solar del día y la irradia en la noche. Por esta razón los climas en las zonas circundantes al lago, no son extremadamente frías como se esperaría sobre los 3810 m s. n. m., esto a su vez beneficia como una zona geoeconómica más importante de la región altiplánica, que influye positivamente en las actividades agropecuarias. Debido a estas características termorreguladoras y ecológicas tenemos buena productividad para la subsistencia y bienestar de nuestras poblaciones (PEBLT, 2018).

La preferencia de las personas en establecerse en lugares periféricos al lago, ha dado como resultado un incremento poblacional, solo en la parte peruana alrededor del lago viven más

de un millón de personas. Debido al clima y a la agricultura que subsiste por su efecto termorregulador que produce este cuerpo de agua.

4.3.5. CLIMA

La temperatura promedio anual del lago es de 10 °C, sin embargo, de acuerdo a las dos estaciones que predomina el altiplano (invierno y verano) podemos llegar de 12° a 14° en las tardes y en algunas ocasiones llega a un máximo de 16° (verano); en tanto que el clima en la región del lago es de naturaleza extrema (invierno), con grandes variaciones de temperatura (-5°). En ocasiones pueden registrarse trombas de agua en el Lago Titicaca, cae drásticamente en los meses de invierno (abril a noviembre) también es una zona susceptible al rayo (ANA,2022).

4.3.6. HIDROGRAFÍA

Gran parte del agua se pierde por evaporación y las sales que han entrado con los ríos se quedan. Solo un 5 % del agua se va por el río Desaguadero y desemboca en el lago Poopó que es mucho más salado. El agua finalmente se pierde en el salar de Coipasa donde la escasa cantidad de agua que reciben termina por evaporarse completamente.

El nivel promedio histórico del lago Titicaca es de 3810 m s. n. m., aunque sus fluctuaciones pueden sobrepasar los 3812 m s. n. m. (1986) y bajar hasta 3808 m s. n. m. (1998), e incluso en 1943 llegó hasta los 3806,7 m s. n. m. La periodicidad e intensidad de las lluvias condicionan el incremento o disminución de los niveles de agua. Las pérdidas de agua en el lago son en un 91 % por evaporación y 9 % a través del río Desaguadero (ANA, 2022).

Según, SENAMHI, desde inicios del año 2023, el lago enfrentó una de sus peores sequías en los últimos 30 años. El fenómeno el niño registrado durante ese año ocasionó una sequía en el sur del país, producto de ello, los ríos que recargan el lago Titicaca vieron su caudal reducido del 50 % al 80 %. En promedio su nivel ha descendido 74 centímetros entre abril y noviembre de 2023. Mientras que las autoridades de Puno proyectan un 43 % de posibilidades de lluvias por debajo de lo normal hasta febrero de 2024.

4.3.7. FLORA Y FAUNA

Existen registradas 159 especies de fauna, de las cuales 15 son mamíferos, 105 son aves, 9 son anfibios, 4 son reptiles y más de 26 son peces. La fauna más representativa de la Reserva la constituyen las aves como el zambullidor endémico o keñola (*Rollandia microptera*), la choka (*Fulica ardesiaca*), el tikicho (*Gallinula chloropus*), las parihuanas flamencos (*Phoenicopterus chilensis*).

Entre los anfibios destaca la famosa rana gigante del Titicaca, conocida como kelle o huankele (*Telmatobius culeus*), especie endémica cuyo hábitat está mayormente en las profundidades del Lago.

La ictiofauna nativa del Lago Titicaca está constituida por algunas especies amenazadas como boga (*Orestias pentlandii*), el suche se halla dentro de la Reserva Nacional de Titicaca (RNT) y en los alrededores se ha encontrado un total de 171 especies vegetales. La más resaltante es sin duda la totora (*Schoenoplectus tatora*). En sus dos sectores, la RNT abarca aproximadamente 27,600 hectáreas de totorales (RNT, 2019).

4.3.8. CALIDAD DEL AGUA

En cuanto a la calidad de su agua, el lago Titicaca tiene agua dulce, con un nivel de salinidad muy bajo. La transparencia de sus aguas varía, pero, en general, se puede decir que es bastante clara, llegando a tener una visibilidad de hasta 15 metros cerca de las penínsulas y de las islas naturales. Generalmente sus mediciones son mediante indicadores físicos, químicos y biológicos.

Los indicadores físicos incluyen temperatura, color y turbidez de las aguas; los indicadores químicos evalúan la presencia de sustancias como el oxígeno disuelto, el pH, los nutrientes, los contaminantes y los indicadores biológicos observan la diversidad y abundancia de especies acuáticas, sus resultados anormales pueden indicar problemas de contaminación o cambios ecológicos en el lago. (ANA, 2022).

En consecuencia, la contaminación refleja un estado de concentración de nutrientes y poco flujo de las aguas principalmente en la zona de San José - Huaje, que se ubica dentro de la

Bahía Interior de Puno es decir, que es la zona más afectada en proceso de eutrofización causado por el ingreso de las aguas servidas de la ciudad de Puno.

4.4. BAHÍA INTERIOR DE PUNO

4.4.1. CARACTERÍSTICAS

La bahía interior de Puno (BIP), está ubicada a 15°50 '34 " 69°59' 43", tiene una extensión de 16. km², una profundidad media de 2.7 m; es somera (de poca profundidad) y de poco flujo, se caracteriza por la combinación de altas entradas de nutrientes provenientes de los desagües de la ciudad de Puno que dan lugar a un cuerpo de agua severamente contaminado. Aún así provee múltiples beneficios socioeconómicos y ambientales que constituye una reserva de agua dulce vital para el futuro (RNT, 2003).

La bahía interior de Puno es una porción que no supera el 1% de todo el lago, sin embargo, sus 16 km² no han sido valorados adecuadamente ya que en la actualidad es una cubeta casi colapsada ecológicamente y a pesar de ello continúa proveendo beneficios, entre las que destacan sus servicios son agua potable y la actividad turística.

4.4.2. ANÁLISIS HISTÓRICO

Se han constatado algunos cambios de la morfometría de la BIP, principalmente en la batimetría (estudio de las profundidades) y en la forma de la cubeta, desde el año 1975 hasta el 2012. Se aprecia una disminución en las profundidades máximas, la desaparición de algunas fosas profundas, así como la colmatación del lecho acuático con sedimentos cuyas fuentes pueden ser las aguas residuales y escorrentías; existe también una tendencia a nivelarse el sustrato del fondo, desapareciendo las irregularidades del perfil que eran comunes en 1975.

Las escasas referencias en general son coincidentes con algunos de nuestros cálculos, con lo que nos permite concluir que, aunque la superficie de la BIP se mantiene, sus volúmenes de agua muestran disminución, debido a la disminución de su profundidad por la colmatación del lecho acuático con sedimentos procedentes de la escorrentía y de las aguas residuales (ANA,2022).

La morfo batimetría del 2012 corresponde a las condiciones más actuales de la BIP, por lo que estas deben tenerse en cuenta para considerar acciones de evaluación limnológicas (estudio de las masas acuáticas), estrategias de restauración y recuperación del hábitat, gestión del recurso hídrico, manejo de recursos hidrobiológicos, entre otras; pero además se debe considerar las posibles tendencias al cambio, así como las posibilidades de que en un futuro la cubeta sea progresivamente colmatada con sedimentos, si no se plantean estrategias de manejo orientadas al establecimiento de adecuados sistemas de tratamiento de aguas residuales y control de escorrentías en las partes altas de las microcuencas adyacentes a la BIP.

Un claro ejemplo tenemos, el promedio de los valores de fosfatos registrado fue de 1.04 mg/L; Angles (2006) registró un valor promedio de 1.01 mg/L, mientras que Sarmiento (1984) reportó 0.25 mg/L. Los fosfatos pueden entrar en los ambientes acuáticos a causa de la erosión natural de los minerales en la cuenca de drenaje, de la descomposición biológica, y la escorrentía de las actividades humanas en las zonas urbanas y agrícolas.

Ello evidencia el ingreso de aguas residuales sin un adecuado tratamiento, debido a que el sistema de tratamiento de la laguna de estabilización es deficiente, y está sobresaturado con alto contenido de lodo que en conjunto generan olores desagradables (ALT 2004).

4.4.3. CONTAMINACIÓN ESPECÍFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO

En las cercanías del hotel libertador se observa un acceso de pista asfaltada de ingreso al hotel que obstaculiza el libre flujo de las aguas, lo cual crea estancamiento de agua turbia en ambos lados de la vía; en consecuencia, este bloqueo de la pista mal proyectada no permite una adecuada oxigenación de las aguas de esta parte del lago, este estancamiento de aguas en tiempo de lluvia altera la calidad de agua dejando totalmente en un estado inmóvil. A su vez, el hotel cuenta con su puerto privado donde se puede apreciar relativa colmatación de materia orgánica de lodo de color café a negro, en algunas partes mimetizado con plantas acuáticas de totora; son áreas que producen malos olores por la descomposición de la totora y lodo; es decir que de alguna manera hasta algunos años la totora pudo disminuir la contaminación por la capacidad de la autodepuración de esta planta en la absorción de

los contaminantes físicos y químicos lo que permitía atenuar el impacto negativo de los vertimientos de aguas servidas de esta zona de estudio.

También se observa a lo largo de este acceso residuos sólidos, como plásticos, botellas de gaseosa, envases de jugos y totorales en descomposición y más lodo.

En cuanto a la Isla Esteves, se han realizado movimientos de tierra para relleno y ganar espacio hacia el lago, ubicado al costado del acceso principal del Hotel lago Titicaca (ex hotel Libertador) con fines de desarrollar un proyecto inmobiliario para la construcción de edificios y venta de departamentos; estas actividades constituyen una alteración a la simetría paisajística por lo que se considera entre otros aspectos contaminación visual.

Por otro lado, en las cercanías de la riel a la altura del hotel Lake Titicaca (ex hotel Eco Inn) se pudo observar relleno de tierra para la expansión de terrenos hacia el lago, sobre las cuales se están desarrollando algunas actividades agrícolas de siembras de papa, esta expansión está avanzando poco a poco ganando más espacio a la zona lago con rellenos continuos que van avanzando con dirección hacia la ruta del Centro Poblado de Uros Chulluni.

Continuando con la ruta hacia el hotel Casa Andina y el hotel Sonesta Posada del Inca se observa a la altura de la riel ganado ovino comiendo totorales y algunos residuos de plásticos; también existen ojos de agua en la zona, donde aprovechan algunas familias que se dedican a la agricultura y ganadería en poca proporción, que son actividades principalmente de sustento familiar.

Esta zona también está dedicada a la construcción y reparación de barcos (astilleros) los cuales constituyen un alto grado de contaminación ambiental por el uso de productos químicos como fibra de vidrio, pinturas, esmaltes, etc., asimismo es una zona con fines turísticos donde se encuentra el barco restaurant Coya.

Por otro lado en la parte superior de la zona ecoturística de San José - Huaje y su entorno; también se observa una alteración de la simetría del paisaje natural en el que se está desconfigurando la naturaleza del lugar, en consecuencia consideramos que es contaminación visual que ha provocado un malestar de la población local; este desmesurado

movimiento de tierras para la venta de lotes de terreno promovido por Inmobiliarias, son actividades que vulnera la naturaleza del lugar por la presencia de acciones que alteran la estética del paisaje sin una adecuada planificación urbanística, además no cuenta con los servicios básicos ni habilitación urbana emitida por la autoridad municipal, por lo tanto consideramos que son amenazas complejas de contaminación ambiental.

4.4.4. ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúna las condiciones necesarias para ser utilizada beneficiosamente en el consumo del hombre y de los animales (OMS, 2019).

Efectivamente, es lo que está ocurriendo en la zona de estudio; los cursos de agua, los microorganismos descomponedores mantienen siempre igual el nivel de concentración de las diferentes sustancias que puedan estar disueltas en el medio. En este caso no se da el proceso de autodepuración del agua. Es decir, cuando la cantidad de contaminantes es excesiva, la autodepuración resulta imposible.

A continuación, daremos a conocer los principales contaminantes del agua en la zona de estudio:

Las aguas residuales son las más comunes y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua). Los agentes patógenos, tales como bacterias, virus, protozoarios, parásitos que entran al agua provenientes de desechos orgánicos, que incluyen heces y otros materiales que pueden ser descompuestos por bacterias aerobias.

Los nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas; los productos químicos, incluyendo los pesticidas, diversos productos industriales, las sustancias tensoactivas (facilitan la combinación entre agua y aceite o agua y aire) contenidas en los detergentes, y los productos de la descomposición de otros compuestos orgánicos. Sedimentos formados por partículas del suelo y minerales arrastrados por las tormentas y escorrentías que afectan desde las terrazas de cultivos de la parte superior hasta los suelos llanos de la zona de estudio sin ninguna forma de protección (ANA, 2022).

Asimismo, los vertimientos de basuras y desmontes en la zona del lago se han convertido como una mala costumbre generalizada sin ningún cuidado ni tratamiento en forma desordenada. Este problema se produce especialmente cerca de la zona de estudio, la basura contiene plásticos, vidrios, latas y restos orgánicos, que no se descomponen fácilmente lo que produce contaminación que afecta a la circulación de malos olores del aire y de las aguas.

Cada año se detectan nuevos espacios contaminados con minerales disueltos como plomo, fósforo y nitrógeno que son contaminantes graves, con el pasar del tiempo son susceptibles de ingresar a la cadena alimenticia de la flora y fauna a través de ellas se concentran un gran peligro que podría transmitir a los pobladores de San José - Huaje y su entorno.

En cuanto a los vertimientos de aguas servidas, varios de los pobladores vierten aguas servidas al lago, por medio de las escorrentías, desagües que contienen detergentes, residuos de aceites, residuos de microplásticos y otras sustancias que son tóxicas y peor aún cuando la mayoría de los pobladores del Barrio Huaje no cuenta con los servicios básicos, realidad que sufre la zona de estudio, en mayor parte con carencias de instalaciones sanitarias, los cuales afectan gradualmente a la flora y fauna de la zona de estudio.

Estos vertimientos de desagües, escorrentías sin un adecuado tratamiento se dispersan agentes productores de enfermedades (bacterias, virus, hongos, huevos de parásitos, amebas, etc.) que son un potencial peligro para la población (PEBLT, 2018).

En definitiva, el crecimiento de la contaminación en el agua solo ha hecho que cada día nos veamos más afectados, ya que esta alteración hace que cada uno de nosotros estemos desaprovechando este valioso recurso hídrico, y si no dejamos de botar basuras o desechos y si no hacemos algo significativo que cambie la mentalidad de la población local, estaremos en una constante situación crítica que dejaremos una herencia ambiental catastrófica a nuestras futuras generaciones.

4.4.5. RESIDUOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos son materiales en estado sólido derivados de los procesos productivos y de consumo que en principio son desechados, pero que pueden ser reutilizados o reciclados. Se caracterizan por ser materiales que si no se disponen adecuadamente se transforman en contaminantes ambientales.

Los residuos sólidos se pueden clasificar en dos grandes grupos, los residuos sólidos peligrosos y los no peligrosos. Los peligrosos, como su nombre indica, agrupan aquellos residuos que pueden suponer un peligro para el ciudadano o para el medio ambiente, debido a sus propiedades corrosivas, explosivas o tóxicas. Mientras que los residuos no peligrosos no suponen un peligro para el ciudadano ni para el medio ambiente (OEFA, 2014).

Entre los residuos sólidos peligrosos encontramos: restos de pinturas y solventes, plásticos, vidrios, latas, fibra de vidrio, envase de productos de limpieza, caucho, baterías y restos de material de construcción.

En cambio, los residuos no peligrosos los encontramos en estado sólido o semisólido, como por ejemplo cartones, madera, chatarra, vegetales y desechos alimenticios, entre otros.

4.4.6. CARACTERÍSTICAS BACTERIOLÓGICAS

Una de las razones más importantes para tratar las aguas residuales o aguas servidas es la eliminación de todos los agentes patógenos de origen humano presentes en las excretas con el propósito de evitar una contaminación biológica al cortar el ciclo epidemiológico de transmisión que a continuación se detalla:

- Coliformes fecales
- Densidad aparente
- Degradación del suelo

También hay otros aspectos a tener en cuenta como residuos tóxicos, como los minerales disueltos: fósforo, nitrógeno, arsénico, cobre, mercurio, plomo, los cuales superaron el valor de las normas comparativas en los puntos de monitoreo en la zona de estudio (OEFA, 2013).

La mayoría de los residuos sólidos urbanos que genera la población es considerada basura doméstica, en caso de las empresas hoteleras y gastronómicas son considerados basura no doméstica.

4.4.7. ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO

Las referencias que nos indica Metcalf y Eddy (1998), mencionan que la presencia de nitritos en el agua es indicativo de contaminación de carácter fecal reciente; es decir que el nitrito es la forma más oxidada del nitrógeno.

En aguas superficiales, bien oxigenadas, el nivel del nitrito no suele superar 0.1 mg/L. Sin embargo, en el presente estudio se encontraron valores por encima de éste en algunos sectores, principalmente hacia el sector de la isla Esteves, que se encuentra influenciado por la actividad hotelera. Se conoce que el consumo de concentraciones de nitritos tiene efectos sobre la salud humana; los nitritos pueden producir dolor de cabeza, taquicardia, alteración en la oxigenación de la sangre, compuestos cancerígenos y metahemoglobinemia, esta última también se ha registrado en la sangre de algunos peces (Cabrera, 1987).

Posteriormente, de manera oficial la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en abril del 2013 al 2018, se realizó el primer monitoreo y análisis de muestras en laboratorio para conocer la calidad de agua en 11 puntos de muestreo en la Bahía Interior del Lago; el punto BInt. 02 y LTiti.60, corresponde a la zona de San José - Huaje.

Posterior a ello en marzo del 2019, se integra el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) en el protocolo binacional para el monitoreo de calidad de las aguas; los resultados obtenidos superan los valores establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECAS) **desde el 2013 al 2019 considerado de un nivel hipereutrófico (Proyecto, 07-P-02).**

Además, no hay que descartar los hallazgos de los microplásticos de polietileno y polipropileno en los estudios de aguas residuales; su tamaño generalmente es de una micra y de cinco miligramos que son provenientes de compuestos como pastas dentales, cosméticos, exfoliantes y la descomposición de todo tipo de plásticos que son tóxicos en determinadas temperaturas, a su vez son portadores de bacterias y microorganismos. Según el autor, hay 128 microplásticos por litro de aguas residuales en afluentes y efluentes

los cuales se adhieren a los seres vivos y por magnificación se transmite a los seres humanos (Fuentes, 2020).

En ese sentido los agentes contaminantes al llegar directa o indirectamente al lago están alterando considerablemente las condiciones de la calidad natural del agua hasta el punto de poner en riesgo su capacidad de uso y afectar las condiciones del ecosistema acuático.

4.5. INFORMACIÓN DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

A continuación, daremos a conocer las unidades de información institucional para la presente investigación:

4.5.1. PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL LAGO TITICACA - PEBLT

Av. La Torre n°399 Puno, esquina con Jr. Lampa

El proyecto Especial Binacional Lago Titicaca Constituye una unidad ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, supervisado por el Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego, cuya finalidad es formular y ejecutar actividades, programas y proyectos de inversión pública, para elevar el nivel de vida y el proceso de desarrollo de su ámbito de intervención en materia agraria y recuperación de ecosistemas.

Realiza estudio, manejo y aprovechamiento integrado de los recursos del Lago Titicaca.

Visión

"Desarrollar en forma integrada Binacionalmente, acciones de manejo y conservación de los recursos naturales de la cuenca del Lago Titicaca (Sistema TDPS), mediante obras de infraestructura hidráulica, estudios hídricos e hidrobiológicos, proyectos de desarrollo agrícola y pecuario en áreas bajo riego incorporando técnicas en sistemas agro ecológicos andinos y acciones de gestión ambiental y proyectos pesqueros para promover el desarrollo regional sostenible, con principios de identificación, eficiencia y compromiso."(Plan Operativo Institucional PEBLT).

Misión

Es una institución líder en el uso y manejo sostenible de los recursos naturales de la cuenca del lago Titicaca (sistema TDPS), con conocimiento técnico científico, experiencia en la gestión de proyectos de desarrollo y una cultura organizacional, que aporta al desarrollo

regional, interactuando con Instituciones Públicas, privadas y con participación de la población, que contribuye al logro de mejores condiciones de vida y bienestar de la población. (Plan Operativo Institucional PEBLT)

Objetivo General

Contribuir a elevar el desarrollo agrario en zonas de frontera de manera competitiva sostenible e inclusiva; coordinada y articulada con los actores públicos y privadas dentro del ámbito de intervención mediante la ejecución de actividades, programas y proyectos de inversión pública de infraestructura agraria y riego, así como el desarrollo sostenible agropecuario, forestal y recuperación de ecosistemas, así como contribuir a la inversión en los espacios de frontera. (Art.7) Manual de Operaciones PEBLT).

Objetivos Específicos

1. Elevar la producción, productividad, articulación y asociatividad de los mercados de los productores agrarios ubicados en zona de frontera.
2. Atender el déficit de infraestructura de riego, drenaje, defensa ribereña y sistemas de riego.
3. Contribuir a la recuperación, conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
4. Fortalecer la intervención articulada del PEBLT con los gobiernos regional y local (Art.8 Manual operaciones del PEBLT).

Cabe aclarar que PEBLT es una institución de un programa dependiente del MINAGRI como organismo público que promueve el desarrollo de la agricultura y ganadería, se ubican en la misma dirección de información.

4.5.1.1 Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI

Av. La Torre n°399 Puno, esquina con Jr. Lampa.

Es el organismo público rector en materia agraria y desarrolla estrategias alineadas para proveer bienes y servicios públicos de calidad a miles de familias del país. Fomenta el uso sostenible de los recursos hídricos, forestales y de fauna silvestre, que promuevan el

desarrollo social y económico, a través de un enfoque de conservación productiva orientada al aprovechamiento ambientalmente responsable y sostenible.

Inicio de gestión 23 de octubre de 1987 que, el Perú y Bolivia ejercen un condominio indivisible y exclusivo sobre las aguas del Lago Titicaca; el aprovechamiento de los variados recursos del Lago Titicaca debe enmarcarse en los instrumentos internacionales vigentes, como:

El "Convenio para el Estudio Económico Preliminar del Aprovechamiento de las Aguas del Lago Titicaca", que entraron en vigor el 20 de febrero de 1987; Créase el Proyecto Especial Lago Titicaca; como proyecto de interés nacional y como órgano adscrito al Instituto Nacional de Desarrollo, encargado del estudio manejo y aprovechamiento integrado de los recursos del Lago Titicaca (Oficina. MIDAGRI).

En la solicitud de acceso a la información pública presentado en dos oportunidades para recabar información de los proyectos de investigación sobre la contaminación ambiental y su manejo realizados por esta institución de la zona de San José Huaje o de la bahía interior de Puno, que corresponde a una de sus funciones descritos en su tercer objetivo específico.

Como respuesta, me indican que el ingeniero encargado de la información requerida (Frank Lino Talavera) no se encuentra por motivos de viaje de comisión a la ciudad de Lima; lo cual se fue prolongando el tiempo de espera y para la segunda solicitud me enviaron a otras oficinas para que accedan mi solicitud.

En consecuencia, por la ausencia del ingeniero encargado sin tener un reemplazo o sustituto, se pudo recabar mínima información de la zona de estudio, solo se obtuvo información de la bahía exterior de Puno. Además, se tuvo que realizar varias visitas para impulsar mi solicitud para recabar más información.

4.5.1.2 Autoridad Binacional Autónoma del sistema hídrico del Lago Titicaca

ALT Av. Costanera Mz. D Lt. 26 esquina con jr. los incas - Puno

Dentro de sus funciones está apoyar y promover la preservación, recuperación, protección y conservación de los ecosistemas naturales, de acuerdo al Plan Director, tendiendo a

mantener y mejorar la sustentabilidad ambiental del Sistema hídrico: Titicaca- Desaguadero- Poopó- Salar de Coipasa (TDPS).

En uso de sus atribuciones firmó convenio de cooperación con la Municipalidad Provincial de Puno, para realizar estudios tendientes a lograr el mejoramiento de la calidad ambiental de la Bahía Interior de Puno (Oficina. ALT).

Objetivo general

La ALT tiene como objetivo promover y conducir las acciones, programas y proyectos, para la conservación, control y protección de los recursos hídricos e hidrobiológicos del Sistema Hídrico (TDPS) en el marco del Plan Director Global Binacional (PDGB), entre ellos tenemos:

- Contribuir al desarrollo sostenible en el ámbito del TDPS; basado en el aprovechamiento racional de los recursos naturales: agua, biodiversidad y suelo.
- Contribuir al control de las fuentes contaminantes que afectan la calidad de los recursos hídricos del ámbito del TDPS.
- Fortalecer los lazos de integración binacional Perú – Bolivia.
- Contribuir al conocimiento, prevención y adaptación al cambio climático.

Durante su gestión se implementó entre los años 2006 al 2011 acciones de continuidad del sistema de regulación del Lago Titicaca y los avances en el proceso de descontaminación de la Bahía Interior de Puno y la Bahía de Cohana mediante la cosecha mecánica de lenteja de agua (Lemna SP) y la regeneración y restauración de la calidad de aguas con la instalación de aireadores (Oficina. ALT).

Para recabar información se tuvo que recurrir a una de las oficinas de la municipalidad ubicada en la avenida costanera específicamente del área programa Bahía del Lago; la atención al público es limitada, mayormente la oficina se encuentra cerrada, cuenta con un representante porque el Presidente Ejecutivo es Juan José Ocola Salazar y su oficina central se encuentra en La Paz - Bolivia.

4.5.2. AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA)

Urb.Villa del Lago Mz. L lote 11- Puno

Es la máxima autoridad de la gestión de recursos hídricos en el Perú. Dirige el uso y aprovechamiento integrado, multisectorial y sostenible de los recursos hídricos.

Incentiva acciones para un buen aprovechamiento del agua. Promueve el uso eficiente de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Para cumplir sus deberes, forma alianzas con los gobiernos regionales, locales y diversos representantes de la sociedad (Oficina. ANA).

Los Recursos Hídricos son aguas contenidas que discurren en las lagunas, ríos, nevados, glaciares, ensenadas, manantiales; el agua subterránea residual, medicinal, geotermal y atmosférica que representa un elemento vital par la vida.

a) La Autoridad Administrativa del Agua XIV Titicaca Es un órgano desconcentrado de la Autoridad Nacional del Agua que dirige en gran parte del departamento de Puno, la gestión de los recursos hídricos en el marco de las políticas y normas dictadas por el ANA.

El ámbito territorial de la AAA XIV Titicaca comprende un área de 46 mil 347 km² y la agrupación de cuatro unidades orgánicas o administraciones locales de agua comúnmente conocidas como ALAS: ALA Ramis, ALA Ilave, ALA Huancané y ALA Juliaca.

Funciones de la AAA XIV Titicaca

- Aprobar estudios de aprovechamiento hídrico en fuentes naturales de agua, de acuerdo a los planes de gestión de los recursos hídricos en la cuenca.
- Otorga, modifica y extingue derechos de uso de agua, así mismo aprueba la implementación, modificación y extinción de servidumbres de uso de agua.
- Autorizan la ejecución de obras en los bienes naturales asociados al agua y en la infraestructura pública multisectorial.
- Implementa acciones de sensibilización, capacitación y campañas de difusión para el establecimiento de una nueva cultura del agua.
- Otorgar autorizaciones para el rehúso de aguas residuales tratadas, previa opinión de la autoridad ambiental sectorial competente.

- Desarrollar acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de calidad y uso sostenible de los recursos hídricos ejerciendo facultad sancionadora.
- Supervisar el cumplimiento de planes de descargue de presas de regulación, así como de los manuales de operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica.
- Aprobar el valor de las tarifas por utilización de la infraestructura hidráulica de las tarifas de monitoreo y de gestión de aguas subterráneas.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) como organismo adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (antes Ministerio de Agricultura y Riego), en abril del 2013 realizó el primer monitoreo participativo de la calidad de agua superficial en la bahía interior de Puno y Bahía de Puno - lago Titicaca, se realizaron diversas actividades oficiales de carácter binacional con participación de Bolivia.

Los resultados en situ y de análisis de muestras en laboratorio acreditado por el instituto nacional para la calidad (INACAL), se comparan con los valores establecidos en la categoría 4 de los estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua (Oficina. ANA).

Cabe mencionar que La Autoridad Nacional del Agua está presente en todo el País mediante las Autoridades Administrativas del Agua (AAA). Son órganos desconcentrados de la ANA dentro del país. Dirigen y ejecutan el manejo de los recursos hídricos a nivel de cuencas de gestión.

b) Las Administraciones Locales del Agua (ALA)

Dependen de las AAA y se encuentran distribuidas en todo el país en diversas cuencas hidrográficas. Sus principales funciones son administrar los recursos hídricos a nivel de cuenca.

En la solicitud presentada, para recabar información, me hicieron llenar un formulario según el Texto Único Ordenado de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública aprobado por Decreto Supremo N° 021- 2019 - JUS, para recabar información de la zona de estudio sobre algún informe técnico ambiental realizado por la institución; en respuesta me

indican reformular la solicitud especificando sobre la calidad de agua de la Bahía Interior de Puno del proyecto piloto 07- P - 02.

En respuesta de la segunda solicitud presentada me enviaron por correo electrónico un informe sobre el estado de la calidad de agua en la bahía interior de Puno - Lago Titicaca, sobre el proyecto piloto de estudio: "Técnicas de fitorremediación en cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas. Bahía interior de Puno" (Oficina. ANA).

Según lo que indica en el proyecto piloto, el presupuesto asignado fue de 1,5 millones de dólares para dos proyectos piloto con el propósito de coadyuvar a la recuperación de la calidad ambiental de la bahía interior de Puno y los riesgos de salud bioacumulación y biomagnificación para la biota (flora y fauna).

4.5.3. EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMIENTO BÁSICO DE PUNO (EMSAPUNO)

La Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Puno, se crea con la entrada en vigencia del Decreto Legislativo N° 574 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda y Construcción, de fecha 11 de abril de 1990, complementado por el Decreto Legislativo N° 601, que dispuso la transferencia de todas las empresas filiales y unidades operativas del SENAPA a las Municipalidades.

EMSAPUNO S.A, es una empresa pública de derecho privado que suministra los servicios de agua potable y alcantarillado, con responsabilidad en las localidades de Puno y Desaguadero, que pertenecen a la Municipalidad Provincial de Puno y Municipalidad Distrital de Desaguadero respectivamente.

Según la EPS, EMSAPUNO S.A. Posee un Capital de S /. 26 '149,866.00, establecido en el Título Segundo, Artículo Octavo y Noveno del Estatuto de la empresa, inscrito mediante modificación parcial de Estatutos de fecha 21 de diciembre del 2015.

Los documentos de gestión vigentes con los que cuenta EMSAPUNO S.A. fueron actualizados en el año 2016, por disposición de Directorio, acuerdo tomado en fecha 14 de abril del 2016, habiendo contratado un consultor externo para la elaboración de dicho proceso.

Misión

Somos una empresa comprometida a mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios, mediante la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, con responsabilidad social - ambiental.

Visión

Al 2019 mejoraremos los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario para todos nuestros usuarios.

Política Institucional

- Garantizamos la calidad de nuestros servicios y nos comprometemos con la satisfacción de los usuarios, mediante el fortalecimiento de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad en el Marco de la Normativa Internacional ISO 9001:2015.
- EMSAPUNO S.A. informará permanentemente de sus actividades a la población, en aras de construir transparencia institucional. Al mismo tiempo, los trabajadores de la Empresa manejan un diálogo amable y positivo, haciendo visible su vocación de servicio, sentido de pertenencia y proyectando una imagen institucional favorable.

Objetivos

- Mejorar la continuidad del servicio de agua potable en el ámbito de la EPS
- Incrementar la cobertura del servicio de agua potable en el ámbito de la EPS
- Mejorar la gestión empresarial de la EPS
- Incrementar los ingresos de la empresa

Producción de Agua Potable

Durante el año 2019, en la localidad de Puno y Desaguadero se tiene registrado una producción total de 8'585,311 m³ de agua potable. En la ciudad de Puno se cuenta con tres fuentes de agua, Chimu, Totorani y Aracmayo, de las cuales a través de un proceso que incluye una serie de actividades de potabilización, se entrega a los habitantes agua 100% apta para el consumo, la producción fue de 8'383,213 m³, con un promedio de 23,521 m³ /día, equivalente a 272 l/s. En la localidad de Desaguadero, se cuenta con dos fuentes de

abastecimiento Cumi y Cala siendo su producción de 202 098m³, promedio de 553 m³ /día y 6.41 lt/s.

Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado

En la ciudad de Puno, asumiendo una población proyectada de 133 954 habitantes la cobertura del servicio de agua es de 95 %, incorporándose durante el año 2019, 1,140 conexiones. En el servicio de alcantarillado la cobertura es de 89.09%, incorporándose 1,028 nuevas conexiones.

Dentro de la cobertura de agua potable no se ha incluido la ampliación de la cobertura en la zona de San José - Huaje y los hoteles del entorno; en cuanto al alcantarillado, no tiene cobertura la mayor parte del barrio de Huaje.

Proyecto de Inversión. EMSAPUNO, ha formulado 28 fichas de inversión a nivel de idea, que serán considerados dentro del programa de Inversiones de EMSAPUNO y en el Plan Maestro Optimizado (PMO) que constituye la principal herramienta estratégica de dirección a largo plazo de la empresa:

De acuerdo a la información obtenida, lamentablemente la empresa no tiene formulado una ficha de inversión para la zona de estudio de San José - Huaje. Además, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) como ente evaluador ha elegido a EMSAPUNO por tener mayor puntaje de las cinco empresas prestadoras de servicio, lo cual se considera como la empresa que garantice el continuo servicio de agua potable de mejor calidad y alcantarillado en toda la Región de Puno. El Organismo técnico de Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) subvencionó parte de los proyectos de la Región de Puno en logística, equipamiento y herramientas para la extracción de lodo de la Laguna Espinar mediante el Plan Estratégico de la Recuperación del Tratamiento de Aguas Residuales.

Dentro de sus funciones, establece que las empresas prestadoras de servicio de saneamiento, tendrán la administración de verificar los Valores Máximos Admisibles (VMA) que consiste en el análisis de la calidad de aguas residuales que pueden ser descargadas

en los sistemas de alcantarillado sanitario (colectores públicos); puede emitir sanciones disuasivas con el pago adicional por exceso de concentración y/o cierre del servicio.

Su objetivo es evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinaria y equipos, para asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas residuales (Información Institucional).

En la Solicitud presentada a esta institución, de brindar información de los Valores Máximos Admisibles de los establecimientos hoteleros y gastronómicos de la zona de San José -Huaje, dieron como respuesta varias condiciones en el que se debería especificar carrera profesional, grado de estudios y asignatura que uno sigue para brindar información.

En la segunda solicitud, indica que de conformidad al art. 10 ...obligación de proveer la información requerida si se refiere a la contenida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soporte magnético o digital, o en cualquier otro formato, siempre que haya sido creada u obtenida por ella o que se encuentre en su posesión o bajo su control ...de lo que indica textualmente en el documento de la referencia para conocer; es decir que la empresa EMSAPUNO desconoce la existencia de la información solicitada...limitándome a recabar información solo por las publicaciones de su portal web institucional.

4.5.4. ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (OEFA)

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) garantiza que las actividades económicas se realicen en equilibrio con el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano y equilibrado, tiene como función evaluar, supervisar, fiscalizar y sancionar en materia de gestión ambiental.

Además, es la entidad del estado peruano encargada de velar por el cumplimiento de las obligaciones ambientales y el desarrollo equilibrado entre la inversión económica y la conservación del medio ambiente. Es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente y el ente rector del sistema nacional de Evaluación y fiscalización Ambiental (SINEFA).

Misión

Impulsar y promover el cumplimiento de las obligaciones ambientales y la mejora del Sistema Nacional de Gestión Ambiental de manera articulada, efectiva y transparente, se lleva a cabo a través de los objetivos.

Objetivos

- Fortalecimiento del desempeño del (SINEFA)
- Incremento del cumplimiento de las obligaciones ambientales de las unidades fiscalizables.
- Modernización de la gestión institucional
- Reducción de la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.

Funciones como ente rector del SINEFA

Dictar normas que regulen el ejercicio de la fiscalización ambiental, el cumplimiento de las obligaciones de los administrados y el ejercicio de la función de supervisión de las Entidades de fiscalización Ambiental (EFA) de ámbito nacional, regional y local.

Supervisión a EFA: realizar acciones de seguimiento y verificación del desempeño de las funciones de fiscalización ambiental a cargo de las EFA de ámbito nacional, regional y local.

Como EFA: comprende la evaluación planificación y ejecución de acciones que permitan determinar el estado de la calidad ambiental e identificar fuentes, causas y efectos de su alteración a través de distintos tipos de evaluación ambiental, de tal forma se asegure el cumplimiento de la política y la normativa ambiental. Además, brinda soporte a las acciones de supervisión y fiscalización, permite conocer el nivel de la afectación ambiental vinculado a un potencial responsable.

Supervisión: comprende el seguimiento y verificación del cumplimiento de obligaciones fiscalizables por parte de las empresas con la finalidad de prevenir daños ambientales y promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos detectados.

Fiscalización: comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas e imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones y compromisos

derivados de los instrumentos de gestión ambiental. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas cautelares y correctivas (Información Institucional).

De acuerdo a la solicitud presentada para recabar información, se obtuvo el Informe de la Evaluación Ambiental en la Bahía Interior de Puno y el Informe de Monitoreo Ambiental de la calidad del aire, agua superficial y sedimentos realizados en el dosmilquince; información que hemos podido corroborar de la existencia de una contaminación ambiental acumulativa.

4.5.5. MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO - MINCETUR

Encargado de planificar, ejecutar, dirigir, supervisar y evaluar las acciones de desarrollo de los sectores comercio exterior, turismo y artesanía; con el fin de promover el turismo interno y externo.

En materia de turismo promueve, orienta y regula la actividad turística, con el fin de impulsar su desarrollo sostenible, incluyendo la promoción, orientación y regulación de la artesanía. También define, dirige, coordina, ejecuta y supervisa las políticas de comercio exterior, tomando en cuenta su carácter multisectorial e interdependiente, así como los componentes sociales y culturales de las actividades de su competencia.

Visión:

Siguiendo el Plan Estratégico Sectorial Multianual 2016-2025, apuntan a ser un país exportador de una oferta de bienes y servicios con valor agregado, competitivo, diversificado y consolidado en los mercados internacionales.

Además, buscan ser un país reconocido internacionalmente como destino turístico sostenible, donde el comercio exterior y el turismo contribuyan a la inclusión social y a mejorar los niveles de vida de la población.

Misión

Generamos capacidades para la internacionalización y consolidación de una cultura exportadora; promocionamos el desarrollo de una oferta sostenible del sector turismo, así como la conectividad y las inversiones; creamos y consolidamos capacidades institucionales para la actividad turística; y fortalecemos la gestión institucional (Información Institucional).

En cuanto a los protocolos técnicos ambientales para actividades, servicios y/o proyectos de inversión del sector turismo que no requieran estudios ambientales ni instrumentos de gestión ambiental complementarios al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) MINCETUR, como autoridad ambiental sectorial de alcance nacional, previa opinión favorable del Ministerio del Ambiente (MINAM) está facultado a emitir protocolos especiales mediante Resolución Ministerial para el cumplimiento de las obligaciones ambientales previstas en la normativa ambiental, por parte de los titulares de la actividad o servicio y/o proyectos de inversión del sector Turismo que no requieran estudios ambientales.

Al respecto estas instituciones no emitieron ningún protocolo mediante Resolución Ministerial que tenga carácter efectivo en la región de Puno.

4.5.6. DIRECCIÓN REGIONAL DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO DIRCETUR - PUNO

DIRCETUR, es un Órgano Desconcentrado del Gobierno Regional Puno, responsable de la implementación y ejecución de la política nacional y regional en materia de turismo, comercio exterior y artesanía; así como la promoción de las exportaciones y las negociaciones comerciales internacionales en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

En materia de turismo promueve, orienta y regula la actividad turística, con el fin de impulsar su desarrollo sostenible, incluyendo la promoción, orientación y regulación de la artesanía, en el ámbito regional.

VISIÓN

La Dirección de Comercio Exterior y Turismo- DIRCETUR, institución líder en Comercio Exterior, Turismo y Artesanía, que contribuyen a forjar una sociedad con cultura exportadora, conciencia turística y vocación artesanal, promoviendo la productividad y competitividad, con mejores niveles de empleo, mejor distribución de ingresos y mayor acceso a mercados.

MISIÓN

Somos el ente rector de turismo, comercio exterior, artesanía, que dirige, coordina y ejecuta, promueve la diversificación, competitividad de la actividad turística, oferta exportable y

artesanal, con participación del sector público, privado y sociedad civil organizada, para contribuir al desarrollo sostenible de la región y elevar la calidad de vida de la población regional.

Funciones para el Desarrollo de Destinos Sostenibles y Competitivos.

- Desarrollar, innovar y consolidar productos turísticos competitivos con la participación de todos los actores.
- Promover una gestión ambientalmente sostenible del turismo en la Región.
- Promover la inversión pública y privada en el desarrollo de infraestructura básica y puesta en valor de los recursos turísticos, así como de la planta turística.
- Gestionar la incorporación de los contenidos turísticos sostenibles en el sistema curricular de la educación peruana.
- Difundir las buenas prácticas en turismo para que sean adoptadas por las instituciones públicas y empresas privadas del sector.
- Desarrollar un sistema integral de información, seguridad y protección al turista, con participación ciudadana.
- Fortalecer las organizaciones gremiales a fin que impulsen la competitividad y sostenibilidad turística entre sus miembros.
- Promover alianzas estratégicas y mejora de los canales de comunicación entre gremios y sector público, para el intercambio de información oportuna y confiable (Información Institucional).

Respecto de la implementación y ejecución de la política nacional y regional en materia de turismo no se refleja el aspecto sostenibilidad; sin embargo, no se percibe políticas de sostenibilidad ambiental en los sectores hoteleros y gastronómicos de la zona de San José - Huaje.

Con referencia a la solicitud presentada, en respuesta indicó que DIRCETUR no tiene competencia en evaluar instrumentos de gestión ambiental, en ese sentido se debe dirigirse a la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico, caso contrario requerir a cada uno de los establecimientos.

En la segunda solicitud presentada se me facilitó información del Reglamento de Gestión Ambiental del sector Turismo por D.S. N° 003-2023 - MINCETUR. En respuesta de la información con relación a la solicitud del programa de adecuación del manejo ambiental de las empresas prestadoras de servicio Turístico del sector Huaje solo existe en los archivos de DIRCETUR, la aprobación del PAMA del Hotel Isla Esteves Lago Titicaca Puno, presentada por la empresa QUBITS., S.A.C.

4.5.7. GOBIERNO REGIONAL

El Gobierno Regional de Puno es el órgano con personalidad jurídica de derecho público y patrimonio propio, que tiene a su cargo la administración superior del departamento de Puno, Perú, y cuyo finalidad es el desarrollo social, cultural y económico. Tiene su sede en la capital regional, la ciudad de Puno.

Está constituido por el Gobernador Regional y el consejo regional.

El órgano ejecutivo está conformado por:

- Gobernador Regional: Richard Hancco Soncco
- Vicegobernadora Regional: Eladia Margot De La Riva Valle

El consejo regional es un órgano de carácter normativo, resolutivo y fiscalizador, dentro del ámbito propio de competencia del Gobierno Regional, encargado de hacer efectiva la participación de la ciudadanía regional y ejercer las atribuciones que la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales del Perú respectiva le encomienda.

Está integrado por 19 consejeros elegidos por sufragio universal en votación directa, de cada una de las 3 provincias del departamento. Su periodo es de 4 años en sus cargos.

MISIÓN

Promover el desarrollo integral y sostenible de la región Puno, con autonomía e igualdad de oportunidades, transparente, competitivas y concertada de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales.

VISIÓN

Somos una región andina – amazónica que ha afirmado su identidad su población ha desarrollado interculturalmente, capacidades, valores y goza de calidad de vida, con igualdad de oportunidades.

Mejora sosteniblemente sus recursos naturales y el ambiente, integrando corredores ecológicos, con una producción agropecuaria, minero – energética e industrial competitiva; basada en la ciencia tecnología e investigación. Líder en el desarrollo de cadenas productivas en camélidos sudamericanos, ovinos, bovinos, granos andinos, café, trucha y el turismo, insertados en el mercado nacional e internacional, en un marco de desarrollo integral y sustentable.

La gestión pública es moderna, transparente y democrática en el marco del estado de derecho, con equidad y justicia social. Su territorio regional está ordenado y articulado con perspectivas geopolíticas.

Objetivos.

- Servicios de calidad en educación y salud integral con interculturalidad, así como adecuados servicios básicos, asegurando el bienestar de la población
- Consolidar el espacio regional articulado e integrado a los principales corredores económicos de nivel nacional e internacional.
- Promover actividades económicas productivas competitivas y sostenibles con valor agregado para la seguridad alimentaria y la exportación
- Actividad turística competitiva y sostenible adecuadamente articulados a los ejes de desarrollo, corredores y circuitos turísticos.
- Manejo sostenible y sustentable del ambiente, recursos naturales y la gestión de riesgos.
- Actividad minera limpia y energética sostenible con responsabilidad social.
- Gestión pública participativa, eficiente, eficaz y transparente con valores que promuevan el desarrollo regional sostenible (Información Institucional).

En la solicitud presentada, hicieron traslado a otra institución que depende del Gobierno Regional, remitiendo la información requerida al DIRCETUR en el sentido de que en el

numeral 6.3 del Reglamento de Acceso a la Información Pública referido, se precisa que las entidades de la Administración Pública, así como sus servidores bajo responsabilidad, están en la obligación de atender oportunamente.

4.5.8. MUNICIPALIDAD DE PUNO

La provincia de Puno cuenta con una población organizada, democrática y participativa con conciencia ciudadana. Su crecimiento y desarrollo urbano es planificado y su desarrollo rural es auto sostenido con una educación y salud integral de calidad y participativa. La provincia cuenta con redes viales distritales e interdistritales asfaltadas, totalmente integradas, con un turismo receptivo, sostenible y ecológico.

VISIÓN PROVINCIAL

La Provincia de Puno con el Lago Sagrado de los Incas, es líder de la integración y capital del Turismo Nacional, promotora de potencialidades humanas y culturales, con un uso sostenible de actividades económicas competitivas para el mercado interno y externo, su ciudadanía es organizada y democrática, con localidades ordenadas, saludables y articuladas por redes viales pavimentadas.

Puno es una ciudad, ecológica, con identidad cultural, espacios públicos ordenados y seguros, ciudadanos comprometidos con su desarrollo y atractiva para el turista.

VISIÓN COMO CIUDAD

La provincia de Puno cuenta con una población organizada, democrática y participativa con conciencia ciudadana. Su crecimiento y desarrollo urbano es planificado y su desarrollo rural es auto sostenido con una educación y salud integral de calidad y participativa. La provincia cuenta con redes viales distritales e interdistritales asfaltadas, totalmente integradas, con un turismo receptivo, sostenible y ecológico (Información institucional).

De acuerdo a la información solicitada informe técnico ambiental, licencia de funcionamiento, salud ambiental, uso y disposición de los residuos de los establecimientos hoteleros y gastronómicos de la zona San José - Huaje; en la búsqueda y verificación de la base de datos de licencias de funcionamiento a nombre de los hoteles y quintas sólo se encontró un

registro con Razón Social: Inmobiliaria de Turismo S.A., Hospedaje y Alimentación “Hotel Sonesta Posada del Inca” conforme se detalla en el referido informe.

En la segunda solicitud de información sobre las licencias de funcionamiento de los establecimientos comerciales, informa que no todos cuentan con licencia de funcionamiento, motivo por el que se encontró en los registros algunos como: Lake Titicaca Hotel Puno, Nessus Hoteles Perú S.A. (Actual Hotel Casa Andina Premium). Quinta Caserío de Huaje, Quinta Pura Miski, Quinta Lago Azul Huaje.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que en algunos casos son empresas, las mismas que tienen como razón social, nombres distintos a los nombres comerciales.

4.5.9. ANÁLISIS DE LAS INSTITUCIONES

Como se ha podido apreciar la existencia de una pluralidad de representantes protectores, reguladores y gestores ambientales de las zonas acuáticas afectadas encontramos duplicidad de funciones a nivel micros y macros instituciones ambientales en la zona de estudio.

La existencia estas falencias de las instituciones públicas y privadas que no nos representa, son los encargados de velar por el cumplimiento de las políticas y objetivos ambientales; sin embargo, hasta la fecha no enfrentan los problemas evidentes, sólo amplían los programas, planes y proyectos aferrándose a justificar los trámites y actualizar los datos existentes de las investigaciones, sin llegar a una verdadera realización de la descontaminación de la zona de estudio y bahía del lago.

Sin embargo, en la práctica muchas veces ocurre la simulación justificada como un modus operandi, tomando medidas como comprar instrumentos tecnológicos nuevos, embarcaciones, equipos de rastreo, etc., organizar capacitaciones a la población con folder, afiches, trípticos y algunas veces con refrigerio incluido para justificar su presencia; o simplemente cambiar al director o gerente de la institución.

Así, poder renovar el personal por encargo o recomendación del gobierno central; luego despedir al ingeniero ambiental por uno más experto esperando un resultado diferente; organizar reuniones mesa redondas con autoridades locales y regionales para discutir cómo

disminuir la contaminación de la zona de estudio y bahía interior de Puno, o de analizar la situación de todo el lago, de esta manera crear comités o equipo de trabajo entre instituciones ambientales, para analizar el problema de la contaminación desde todos los ángulos.

Estos comités, juntas o llámese de otro modo trabajan durante meses, levantan informes y finalmente concluyen en que hay mayor grado de contaminación por el aumento de la población. Después describen que los problemas ambientales no solo están en esta en la ciudad de Puno, sino en varias zonas de la frontera; y para viabilizar los proyectos se necesitan más capacitaciones y entrenamiento, lo que implica aumento de presupuesto; posterior a ello se plantea redefinir, replantear el proyecto para convencerse de las posibilidades que tenemos y así consecutivamente no se llega a una efectiva acción.

Estas actitudes nefastas ponen en evidencia la forma de proceder de nuestras instituciones públicas y organizaciones que tienen supuestos intereses de la descontaminación del lago, al ocupar un cargo público, los cuales desperdician tiempo, recursos y esfuerzos en soluciones inútiles en lugar de ejecutar proyectos y planes operativos ya existentes desde antes del año 2018, este retraso se debe cambiar en lo posible con decisiones de ejecución más inteligentes y efectivas.

En consecuencia, la sociedad civil peruana y boliviana en estos últimos años se ha manifestado con variadas protestas y denuncias por los aparentes actos de corrupción que a continuación se describe:

- Con el fin de salvar el Lago Titicaca de la contaminación, los gobiernos de Perú y Bolivia destinaron más de 350 millones de dólares. Sin embargo, los proyectos de saneamiento están envueltos en actos irregulares que han ocasionado paralización de los proyectos y plantas de tratamiento de aguas residuales sin funcionar, gastos sin respaldo y obras fantasma. Mientras tanto, más de 900 fuentes contaminantes siguen degradando el lago navegable más alto del mundo. (Orihuela & Rivera, reporte).
- En la última década ambos países destinaron más de 350 millones de dólares; 269 millones en Perú y US \$77 millones de dólares para Bolivia, destinados para la

construcción y saneamiento principalmente Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, lo que en la zona de San José - Huaje, no se ha considerado estos proyectos a causa de la negligencia de nuestras instituciones.

- Se advierte que, en el lado peruano, contrataron a compañías con antecedentes de construir plantas de tratamiento defectuosas y con incumplimiento de contratos. Una decena de proyectos están paralizados con menos del 34% de avance físico y otro directamente abandonado, además hay pagos por obras que nunca se realizaron (Orihuela & Rivera, reporte).
- Puno ciudad, es uno de los lugares que debía beneficiarse con el proyecto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de la Cuenca del Lago Titicaca. No es solo la percepción de los pobladores, sino también hay fundamentos científicos, “Fuentes Contaminantes en la Cuenca del Lago Titicaca” (RJ. N°136-2018-ANA).
- Según, Edmundo Moreno (2020) es uno de los biólogos de la Universidad Nacional del Altiplano (UNA) que investigó al respecto en el año 2020. Todos estos parámetros técnicos como oxígeno disuelto y sólidos acumulados, cobre, zinc, cadmio, arsénico y aluminio, están por fuera de los niveles permitidos. La consecuencia es la desaparición de especies acuáticas.
- El Poder Judicial ratifica histórica sentencia que ordena detener contaminación del lago Titicaca Ahora, el Gobierno Regional de Puno y el Ministerio de Vivienda deberán cumplir con obligaciones directas para salvaguardar el ecosistema. La resolución representa un precedente histórico en la legislación ambiental peruana, después de un extenso proceso legal de seis años (sentencia n° 08-2024).
- Grupo Morikawa estuvo en Puno, durante el I Foro Ciudades con Futuro de RPP, el doctor en ingeniería ambiental Marino Morikawa, precisó sobre el Lago Titicaca “Nuestro lago se está muriendo día a día. Nuestros niños y niñas tienen que apreciar como una imagen natural, una contaminación ambiental. Eso no debe pasar, es algo injusto”. También, en una de las entrevistas el doctor indicó que hay intereses aislados que dificultan el avance de los proyectos; en ese momento el reportero acotó que antes de la

entrevista el doctor indicaba que hay existencia de una posible mafia de intereses alternos y dirimió su participación en el avance de los proyectos de descontaminación del Lago.

En ese sentido daremos a conocer algunas ordenanzas, informes y proyectos ambientales que debieron incluir la descontaminación de la zona de estudio tenemos:

- Ordenanza Municipal N° 328-2012 del 02.04.2012 Aprueba el Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Puno al 2021, En este documento se identifica la contaminación de la Bahía Interior de Puno como uno de los principales problemas del Distrito de Puno, y señala como uno de los ejes de desarrollo la ejecución conjunta de un programa de emergencia para la descontaminación de la bahía interior y entorno del Lago Titicaca.
- D.S N° 075-2013-PCM del 20.06.2013 Crea la Comisión Multisectorial para la Prevención y Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago Titicaca y sus Afluentes, El objeto es coordinar las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la prevención y recuperación ambiental integral del Lago Titicaca, así como establecer las metas de desempeño ambiental de cada entidad involucrada.
- Ley 29906, del 11.02.2013 que Declara la Necesidad y Utilidad Pública la Prevención y Recuperación Ambiental Integral del Lago Titicaca y sus Afluentes; Artículo 2 (Acciones para la prevención ambiental), establece que el Estado, en los tres niveles de gobierno, prioriza las acciones de prevención y recuperación ambiental del lago Titicaca.

Para tales efectos, el Gobierno Nacional establece los lineamientos y criterios para el desarrollo de las acciones orientadas a la recuperación ambiental del lago Titicaca. El Gobierno Regional de Puno y los gobiernos locales desarrollan los planes, actividades, programas y proyectos orientados a la recuperación ambiental del lago Titicaca, en el marco de sus competencias y priorizando en sus presupuestos anuales el financiamiento para su implementación.

- Ordenanza Regional N° 010-2013-GRP-CRP del 06.08.2013; Aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental denominado “Diagnóstico Ambiental Regional – Puno – DAR. Eutrofización acelerada de la Bahía Interior del Lago Titicaca.
- Potencialidades y problemática del recurso hídrico del DAR señala Expediente técnico Proyecto: Recuperación de la calidad ambiental de la bahía interior de Puno – lago Titicaca, distrito, provincia y departamento de Puno, como unos de problemas más importantes que se da en el lago Titicaca, el proceso de eutrofización acelerada que sufre la Bahía Interior de Puno en los últimos 30 años.
- Ordenanza Regional N° 25-2013-GRP-CRP, del 28.11.2013 Aprueba la actualización del “Plan Regional de Acción Ambiental 2014 – 2021” Propone programas y proyectos, dentro de los cuales está el “Proyecto: Mejoramiento de la descontaminación de la Bahía Interior de Puno, ciudades circunlacustres y afluentes del Lago Titicaca”.
- D.S. N° 007-2016-VIVIENDA del 23.06.2016 Declara de prioridad nacional la implementación de las soluciones para el tratamiento y disposición de las aguas residuales de la cuenca del lago Titicaca. En su artículo 2° el referido decreto señala que las entidades del Estado de todos los niveles de gobierno, brindan su colaboración y priorizan las acciones de su competencia que resulten necesarias, para el cumplimiento de lo establecido.
- Proyecto Piloto 07-P-02- 2022. Estudio de Técnicas de Fitorremediación en los cuerpos de agua afectados por aguas residuales domésticas. Bahía Interior de Puno.
- Expediente técnico Proyecto: Recuperación de la calidad ambiental de la bahía interior de Puno Lago Titicaca, 2024, distrito, provincia y departamento de Puno.

El Municipio, EMSA Puno, PELT, ALT, entidades públicas, instituciones privadas y población organizada en el marco de la legislación vigente, debieron priorizar la ejecución del proyecto “Mejoramiento y Recuperación de la Calidad Ambiental de la Bahía Interior del Lago Titicaca, de la Ciudad de Puno y Provincia de Puno”.

- El Plan Director Global Binacional del Sistema Hídrico TDPS, dentro de sus funciones está apoyar y promover la preservación, recuperación, protección y conservación de los

ecosistemas naturales, de acuerdo al Plan Director, tendiendo a mantener y mejorar la sustentabilidad ambiental del Sistema Hídrico TDPS.

En uso de sus atribuciones, también se firmó el convenio de cooperación con la Municipalidad Provincial de Puno, para realizar estudios tendientes a lograr el mejoramiento de la calidad ambiental de la Bahía Interior de Puno como entidad responsable de la formulación del proyecto, en coordinación con el municipio de Puno y el MINAM.

Se sabe que, las acciones ambientales municipales a ejecutar, están en el marco del plan ambiental nacional y regional; los mismos que tienen atribuciones en aspectos ambientales por ser instituciones locales del Estado, los cuales tienen personal especializado a disposición para elaborar las estrategias acciones y tareas a nivel interinstitucional.

4.6. RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS

4.6.1. ENTREVISTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN DE SAN JOSÉ – HUAJE Y PRESIDENTE DE BARRIO

De acuerdo a las entrevistas realizadas a la población de la zona de San José – Huaje, se ha podido recabar información de dieciocho entrevistas destinadas para el barrio de San José y doce entrevistas para el barrio de Huaje, debido a que actualmente San José tiene mayor población tanto la parte alta y baja, de esta manera se busca equiparar las entrevistas para ambos barrios; el método utilizado para recabar información es de nivel exploratorio, donde se ha considerado entrevistar a varones y mujeres que viven en la zona de estudio.

En cuanto al nivel de educación de los varones entrevistados, en primer lugar, tienen estudios universitarios (ingenieros, docentes, trabajador social, etc.) y en segundo lugar son personas con estudios de secundaria completa y por último son de estudios técnicos; las edades de la mayoría de varones entrevistados fluctúa de treinta y seis a cuarenticinco años, continuando de cuarenticinco a sesenticinco años.

En cuanto a las mujeres entrevistadas es diferente porque es casi proporcional con las personas de estudio técnico (enfermería, contabilidad, secretaria, auxiliares, etc.); secundaria completa y educación primaria. Las edades de las personas entrevistadas en

primer lugar son de trentiseis a cuarenticinco años y en segundo lugar de cincuentiseis a sesenticinco años.

En este sentido el motivo de la entrevista a la población es de saber los aspectos más relevantes del estado situacional de los barrios, el nivel de organización en cuestión ambiental y el nivel de conocimiento de la regulación de las normas ambientales, los cuales describiremos a continuación con las siguientes preguntas:

1. ¿Hace cuánto tiempo vive Usted en este lugar de San José - Huaje?

Los varones viven en la zona de estudio más de quince años, seguido en promedio de trenticinco a cuarentaicinco años. Sin embargo, las mujeres que viven en la zona de estudio fluctúan en primer lugar de trenticinco a cuarenticinco años en segundo lugar de ocho a quince años; esto es debido a que la mayoría de los habitantes ya están pasando a la tercera generación, algunos son hijos de los primeros propietarios, otros son compradores y otros son yernos, nueras.

2. ¿Por qué eligió vivir en esta zona?

Según el grupo de varones entrevistados que tienen estudios universitarios eligieron vivir en esta zona por la tranquilidad y la cercanía a la universidad, mientras que los entrevistados con secundaria completa de varones y mujeres indican por herencia y por ser una zona cálida, otro grupo con estudios técnicos solo varones indican por el trabajo y por ser inquilinos. En cuanto a las mujeres, indican que eligieron vivir en este lugar por ser una zona residencial y comercial.

Como podemos apreciar, las familias que viven en la zona de San José – Huaje, algunos son lugareños y otros son de distintas procedencias como: Cusco, Arequipa, Tacna, etc. y por otro lado, la zona de estudio está considerado como un lugar comercial para unos y residencial para otros de un valor considerable para las actividades socioeconómicas por su paisaje y su microclima.

3. ¿Ha oído hablar o sabe lo que es la contaminación ambiental?

En esta pregunta todas las personas varones y mujeres entrevistadas indican que sí saben lo que es la contaminación ambiental, sin embargo, se ha podido percibir que tienen

conocimiento del tema ambiental, pero muchos de ellos no lo llevan a la práctica de evitar el deterioro ambiental que está ocurriendo en la zona y a su vez no consideran los riesgos futuros.

4. ¿Cuánto considera Usted que está contaminado las riberas del Lago de la zona de San José - Huaje?

Todos los entrevistados varones y mujeres consideran que las riberas de la zona de San José – Huaje está contaminado a un nivel moderado a grave, debido a los procesos acumulativos de contaminación a lo largo del tiempo, las autoridades ambientales no pudieron controlar evitando estos efectos acumulativos, lo que significa que hay conocimiento del estado de abandono que se encuentra esta zona de estudio.

5. ¿Qué grado de importancia considera Usted el cuidado y el respeto por el medio ambiente?

Los entrevistados varones y mujeres coinciden con las opiniones, que es muy importante el cuidado y respeto del medio ambiente. Sin embargo, la mayoría no practica los buenos hábitos de mantener limpio las calles, no hay líderes que organizan a las familias, como indicaba una entrevistada no hay interés de cambio a nadie le importa el medio ambiente, cada quien hace su vida sin ningún control.

6. ¿Sabe usted el procedimiento del reciclaje de la basura?

La mayoría de los entrevistados varones y mujeres coinciden en conocer el procedimiento de reciclaje de basura, sin embargo, existe una minoría de las mujeres de nivel de estudio primario y secundario que no conocen el procedimiento de reciclado.

Está claro que todos tienen una idea de separar los materiales de acuerdo a su composición, luego transportarlos a plantas de reciclaje para triturarlos y luego transformarlos en nuevos productos; el detalle es que no se dan las condiciones adecuadas para tal actividad por falta de contenedores correspondientes en lugares estratégicos de los barrios; la recogida y traslado a la planta de selección no se da con regularidad, porque el recojo de basura algunas veces es una vez a la semana y en otras es dos veces.

De acuerdo a la versión del presidente indicó que los vecinos de San José no tienen una debida educación, botan basura y desechos en las calles, no hay presencia de las autoridades regionales ni municipales, no hay difusión y control de la contaminación ambiental en esta zona.

7. ¿Cuentan Ustedes con los servicios de agua y desagüe?

De acuerdo a esta pregunta los varones y mujeres de la zona de San José, si cuentan con los servicios básicos de agua y desagüe, mientras que la mayoría de los entrevistados de la zona de Huaje solo cuentan con el servicio de agua; es decir que en algunos lugares de la zona de Huaje si tienen los servicios de agua y desagüe como la urbanización Virgen del Carmen de Huaje, por ubicarse en una zona cuasi elevada adecuada para la ampliación de estos servicios, los que no tienen este servicio se ubican en una relativa declinación opuesta al libre fluido de la matriz del desagüe.

8. ¿Sabe Usted qué cantidad de basura genera su familia cada semana aproximadamente?

Las personas entrevistadas tanto varones como mujeres en su mayoría coinciden en generar dos kilogramos de residuos domésticos, mientras que en la zona de Huaje indican que generan un kilogramo, esto se debe a que hay poca población, a su vez algunas personas entrevistadas son inquilinos frecuentes, estudiantes o parejas jóvenes.

9. ¿Su barrio cuenta con el servicio Municipal de recojo de basura?

La mayoría de los entrevistados varones y mujeres del barrio San José confirman que si hay servicio municipal de recojo de basura los días jueves y sábados; sin embargo, la minoría de los entrevistados en la zona de Huaje indican que el camión basurero solo pasa una vez a la semana.

10. ¿Apoyaría Usted en la protección y conservación del medio ambiente?

Todos los entrevistados varones y mujeres coinciden en apoyar en la protección y conservación del medio ambiente en el barrio con algunas acciones de no botar basura en las calles; sin embargo, hay algunas personas entrevistadas que reclamaron principalmente los que se ubican en la avenida principal sesquicentenario, indican que las familias que

viven en alto San José bajan su basura en bolsas plásticas y lo dejan en las esquinas de la avenida principal.

Esta acumulación de residuos en algunas ocasiones crea un malestar afectando a las familias de la avenida porque la basura es destruido y desparramado por los perros callejeros en busca de comida; la actitud de los vecinos de alto San José afecta también a la contaminación de la zona lago al discurrir todos estos residuos en tiempo de lluvia y los vientos frecuentes.

11. ¿En qué horarios del día generalmente percibe Usted malos olores por la contaminación del Lago?

Los varones y mujeres entrevistados afirman que la presencia de malos olores es indistintamente durante el día, generalmente se percibe en las tardes de tres a seis, otros pobladores indican que los malos olores son por las mañanas, cuando hay una combinación entre el calor y los vientos provenientes de las islas flotantes de los Uros entre las nueve a diez de la mañana.

Sin embargo, en la zona de Huaje algunos entrevistados indican que los malos olores provienen de los hoteles, principalmente cuando realizan limpieza con máquinas succionadoras (hidroget) de sus contenedores sépticos o plantas de tratamiento.

Algunos describen que los olores son de barro fermentado (producto de la eutrofización), otros dicen que la contaminación expide olor a desagüe (gas metano) cabe indicar también que otras personas entrevistadas dicen que la presencia de malos olores desagradables es en invierno, cuando baja considerablemente el nivel de las aguas del lago y la presencia de olas de calor crea una proliferación de malos olores que afectan la salud de la población de San José - Huaje.

Podemos apreciar que la descripción que dieron a conocer las personas entrevistadas sobre la presencia de malos olores se debe a una relativa influencia del ciclo del agua, es decir que durante el día la radiación solar atempera las aguas del lago y durante las tardes y parte de la noche crea un efecto de evaporación; producto de ello en las zonas contaminadas se bifurca la presencia de malos olores así, el calor y los vientos son determinantes.

12. ¿Para Usted quiénes son los que contaminan la zona de San José Huaje?

Los que contaminan la zona de San José – Huaje, en primer lugar, mencionan que es la misma población, los transeúntes, las familias que construyen sus nuevas casas cerca al lago, donde la mayoría de sus escombros de construcción botan a las riberas del lago.

en segundo lugar indican que son las quintas restaurantes y los hoteles aledaños quienes aprovechan en botar sus aguas residuales durante la noche hacia las cunetas de la avenida principal sesquicentenario, que descienden al lago por cercanías del hotel Posada del Inca, se ubica una alcantarilla común y otro que discurre por las cunetas cerca de la quinta Arenas del Lago, otro es a la altura de la quinta sombreroitos y las casas aledañas tienen desagües de aguas residuales que descargan directo al lago.

Asimismo, mencionan también a la Universidad Nacional del Altiplano, a la Marina y los astilleros de construcción de barcos turísticos que también son partícipes de la contaminación ambiental en esta zona de estudio.

13. ¿Sabe Usted si alguna empresa hotelera o Quinta recreacional de la zona de San José - Huaje y su entorno está contaminando las riberas del Lago?

La mayoría de las personas entrevistadas varones y mujeres desconocen si algún hotel o quinta contamina el lago sin embargo hay una minoría que indican que La Universidad Nacional tiene dos canaletas que descienden al lago, uno es por el jardín del barrio San José y otro es por la entrada principal de la Universidad, una de las entrevistadas menciona que hay una canaleta del hotel Lake Titicaca (ex hotel Eco Inn) que desciende directo al lago.

Según el presidente de barrio indica que la Quinta Sombreroitos y las casas aledañas botan sus aguas residuales al Lago. Se ha podido percibir que varios de los entrevistados se abstienen en responder esta pregunta por temor a las represalias de los establecimientos; mientras que otro entrevistado enfatiza de que de alguna manera todos llegan a contaminar especialmente la zona de Huaje que la mayoría no tiene instalación de desagüe; por lo tanto se deduce que la contaminación es más por las escorrentías y por filtración.

14. ¿Conoce Usted algún vertedero, efluente o conexión clandestina de aguas servidas que va directo al lago?

La mayoría de los entrevistados varones y mujeres dicen no saber exactamente; en segundo lugar, los entrevistados indican que en tiempo de lluvia se puede ver que los residuos que están en las calles son arrasados hacia el lago por la lluvia; por último, indican que hay vertederos de aguas servidas a la altura de la Universidad nacional; también hay una alcantarilla común en la altura del hotel Posada, otro se ubica una cuneta de desvío de aguas frente de la quinta Arenas del Lago y otra canaleta frente del hotel Lake Titicaca (ex Eco Inn). Estos efluentes de aguas servidas producto de los hoteles, quintas y de algunos pobladores hacen discurrir sus aguas finalizando la tarde e inicios de la noche.

15. ¿Estaría de acuerdo en imponer sanciones a los que están contaminando el medio ambiente de este lugar?

Todos en general están de acuerdo en imponer sanciones a las personas o establecimientos que están contaminando el medio ambiente, una de las entrevistadas sugiere que las sanciones primero deben recaer a las instituciones o autoridades encargadas de la protección ambiental y luego a los ciudadanos.

Es evidente que hay conciencia y voluntad por casi la mayoría de los entrevistados de no contaminar, pero nos resignamos a proceder a una indebida actuación, aún cuando tenemos educación básica y superior pero no nos importa porque no hay una orden superior que lo exija.

Según, Gunther Jakobs indica, el negarse a saber equivale a saber, el negarse a saber en el fondo es porque ya sabe que se está cometiendo una infracción para algunos y en consecuencia un delito para otros.

16. ¿Alguna vez vió la intervención de alguna de las autoridades municipales u otras autoridades de protección Ambiental en la zona de San José - Huaje?

En esta pregunta los varones y mujeres entrevistados indican en primer lugar, que no hubo ninguna autoridad ambiental municipal ni de otra índole que promueva la protección ambiental de la zona de estudio, en segundo lugar, indican que solo hay presencia de

algunos representantes políticos con promesas de descontaminar el lago solo en tiempos de campaña de las elecciones; las minorías indican que la Municipalidad alguna vez capacitó sobre temas de reciclaje aunque la gente no hace caso, existe desobediencia a la autoridad y desinterés de la población. Según el presidente del barrio, indica que no hay presencia de las autoridades ambientales que verifiquen la contaminación de esta zona, no vienen los inspectores.

17. ¿Sabe Usted algunas normas regulatorias de protección del medio ambiente?

La mayoría de los entrevistados varones y mujeres desconocen las normas regulatorias de protección ambiental, en segundo lugar, pocos de los encuestados aseguran conocer normas ambientales, pero no recuerdan con exactitud; una de las personas encuestadas indica que las normas y leyes ambientales lo silencian con los sobornos caso de los municipios.

18. ¿Tiene Usted algún aporte u opinión para disminuir la contaminación de esta zona?

Dentro de los principales aportes u opiniones para disminuir la contaminación tenemos:

- Mayor difusión por los medios de comunicación (radio, televisión, redes sociales) de protección ambiental, dar a conocer los riesgos ambientales de la localidad, sus consecuencias y beneficios de su protección y conservación, así como capacitaciones ambientales sectorizadas continuas a los barrios y establecimientos.
- Instalar contenedores de basura en puntos estratégicos de la avenida Sesquicentenario.
- Necesitamos la presencia de las autoridades para el control y vigilancia
- Que se instalen dos plantas de tratamiento para las aguas servidas, uno a la altura de la Universidad y otro en altura de Huaje.
- Instalar cámaras de vigilancia en zonas de alto tránsito para imponer multas y sanciones a los infractores.
- Que haya más presencia de los serenazgos, más control y sanción para todos.

De esta manera, se puede percibir que la población de la zona de San José – Huaje tiene un bajo nivel de organización barrial, falta de líderes que se interesen por la protección y conservación del medio ambiente, porque no hay un interés común de bienestar, aún cuando son conscientes del peligro ambiental que se aproxima.

Asimismo, desconocen las normas regulatorias ambientales ya que las instituciones que lo representan son desconocidas, existe una desconfianza y resentimiento con las autoridades locales y regionales por la coyuntura social de corrupción que vive nuestro país.

4.6.2. RESULTADO DE LAS ENTREVISTAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS Y QUINTAS RECREACIONALES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PERSONAL

Según la edad del personal administrativo de los hoteles entrevistados fluctúa de cuarentiseis a cincuenticinco años, con la excepción del jefe de talento humano del hotel Sonesta Posada del Inca, que tiene una edad de veintisiete años, la mayoría tienen más de cinco años de experiencia laboral en la actividad hotelera; además, cuentan con estudios superiores, los que a continuación se detalla:

- GHL (ex hotel Libertador): Jefe de talento humano
- Sonesta Posada del Inca: Jefe de talento humano
- Lake Titicaca (ex hotel Eco Inn): Gerente residente
- Casa Andina Premium: Administradora

Cabe mencionar que solo me aceptaron realizar dos entrevistas, una entrevista al jefe de talento humano y otra entrevista a un personal de servicio en representación de los dos hoteles (ex hotel Libertador GHL y el hotel Sonesta Posada del Inca) ya que ambos hoteles son de un mismo dueño.

En cuanto a las personas entrevistadas de las Quintas Recreacionales, se encontró en su mayoría personal encargado, debido a que los dueños de las quintas administran indirectamente el establecimiento; en este rubro gastronómico, las edades de los encargados en la administración fluctúan entre veinticinco a trentiseis años, la mayoría son mujeres que trabajan en caja y a la vez son mozas.

La información recabada tiene similitud a las respuestas de las entrevistas realizadas al sector hotelero, para lo cual daremos a conocer aspectos sobresalientes de los entrevistados que dieron una información relevante.

1. ¿Cómo describiría Usted este lugar de San José - Huaje?

Sector Hotelero:

En lo social: Los pobladores de esta zona son gente buena, alegre, se identifican con su cultura, son amables, a veces conflictivas, hay desigualdad económica y social, hay informalidad de poca educación cívica, hay poco respeto de las normas de limpieza.

En lo ambiental: Hay poca conciencia ambiental, el desarrollo urbano está mal planificado, poca visión de la conservación del lago Titicaca y no hay cuidado del lago.

En lo económico: Poca desarrollo económico, hay pobreza y descuido del ornato del barrio, hay una mala impresión del turista que visita esta zona, falta de apoyo municipal para su debido aprovechamiento.

Sector Quintas:

En lo

social: Falta de unificación de la población, cada quien vive por su cuenta, en cuanto a los establecimientos gastronómicos también, no hay directiva.

En lo ambiental: Hay un abandono por parte de las instituciones ambientales y municipales.

En lo económico: En este rubro los entrevistados enfatizaron que antes de la pandemia había más movimiento económico sin embargo en los últimos años aumentó considerablemente los establecimientos gastronómicos y por tanto hay más competencia. Lo que también significa mayor contaminación ambiental por la falta de control y supervisión de los barrios y de las autoridades municipales.

2. ¿Cómo se siente Ud. al ser parte de esta Empresa y por qué?

Para el sector hotelero, consideran que es un reto, porque hay muchas cosas por superar en la empresa como los conflictos con los vecinos, hay una desigualdad con el trato de los hoteles formales, la fiscalización debe ser para todos por igual; asimismo otros entrevistados se sienten muy agradecidos por ser parte de la empresa, el ambiente laboral es armónico, brinda todos los beneficios de ley.

Para los representantes de las Quintas, indican que se sienten conformes con un ambiente tranquilo de comunicación y comprensión con el personal.

3. ¿Con cuantas habitaciones cuenta su empresa?

De acuerdo a la información obtenida de los entrevistados, los hoteles ubicados en la zona de San José – Huaje y su entorno son los de mayor jerarquía de la ciudad de Puno; cuentan con un aproximado de 120 habitaciones (GHL) y los demás hoteles cuentan desde los 60 a 70 habitaciones.

En cuanto a la capacidad receptiva de las Quintas Recreacionales para atención al cliente fluctúa desde los 90 hasta 230 comensales y en términos de alteración ambiental se podría considerar una zona de alto riesgo por el aumento de nuevos establecimientos gastronómicos.

4. ¿Qué servicios brinda su empresa?

En cuanto a los servicios que brinda los hoteles son:

Baño privado, agua caliente, TV. Cable, Wi-fi, Sauna, bar, restaurante, tienda de artesanía, auditorio, lavandería, cochera y la mayoría cuenta con puerto privado. Las Quintas Recreacionales brinda ambientes privados en salones o al aire libre, así como ambientes panorámicos con vista al lago o a los jardines, otros cuentan con servicios de algunos juegos interactivos.

5. ¿Cuántos turistas aproximadamente recibe durante la temporada?

La mayoría de los hoteles tienen el 100% de ocupabilidad en la temporada alta que generalmente son los meses de junio, julio, agosto y septiembre; meses que hay más visitas de europeos, asiáticos y americanos; sin embargo, la afluencia de turistas nacionales es en el mes de enero, febrero y marzo por las vacaciones de fin de año, las fiestas de la virgen de la Candelaria y Carnavales.

De acuerdo a estos meses tenemos una ocupabilidad de 170 a 280 turistas por día; mientras que en la temporada baja tenemos poca afluencia de turistas nacionales y extranjeros algunas veces menos del 50%; según uno de los entrevistados indica que tienen de 90 a

120 turistas por día. Una de las ventajas de estos hoteles en comparación con los del centro es que todos cuentan con amplias cocheras.

Por otro lado las Quintas Recreacionales cuentan con mayor cantidad de clientes en fiestas de fin de año, en los meses de diciembre y enero; las graduaciones generalmente son en los meses de inicio de las actividades académicas (abril, mayo, junio) y finales del último semestre (octubre noviembre y diciembre), otros son las fiestas patronales, aniversarios y cumpleaños; algunos de ellos son organizados por instituciones públicas y privadas.

6. ¿Qué otras actividades socioeconómicas organizan la Empresa durante el año?

La mayoría de los hoteles entrevistados organizan eventos como matrimonios, aniversarios, seminarios, fiestas de fin de año, oferta de excursiones, entre otros.

Por otro lado, Las Quintas Recreacionales reciben a grupos para festejar cumpleaños, aniversarios, celebración de graduaciones, entre otros. Como bien sabemos la población estudiantil es de 15,000 mil estudiantes aproximadamente quienes son considerados un mercado potencial para organizar eventos sociales y graduaciones por ubicarse en las cercanías a la universidad.

Del mismo modo, las instituciones públicas y privadas tienen preferencia de visitar esta zona para reuniones de negocios y celebraciones, lo cual significa un buen ingreso económico en este rubro.

7. ¿Cuál es el salario máximo y mínimo de su personal?

Según las entrevistas el salario máximo es de s/5,000.00 soles, otros hoteles consideran que es información confidencial. En cuanto al promedio del salario mínimo para los hoteles de esta zona fluctúa entre los s/1100 a s/1200 soles mensuales, dependiendo a la función que desempeña el personal; cabe añadir que en la actividad hotelera se gana un adicional del 10% de las ventas y servicios adicionales.

En cuanto a las Quintas Recreacionales el salario promedio fluctúa desde los s/900.00 hasta s/2,000.00 soles dependiendo la experiencia y la función que desempeña; mientras que los dueños de los establecimientos tienen un mayor margen de ganancias.

8. ¿Con cuántos empleados cuenta su empresa?

De acuerdo a las entrevistas, los hoteles ubicados en esta zona de estudio cuentan entre 30 a 50 personas para el funcionamiento de estos establecimientos, incluido el personal externo de apoyo.

Por otro lado, las Quintas Recreacionales pueden contar con mayor o menor personal desde los 8 hasta 15 personales de acuerdo a las reservaciones o contratos que tenga durante el mes, en algunos casos el personal puede ganar por porcentajes de acuerdo a los contratos y el número de clientes que visite el establecimiento.

9. ¿Cuál es el grado de instrucción de su personal?

Sobre el grado de instrucción del personal hotelero tenemos:

- Personal con primaria y secundaria para el área de limpieza y lavandería
- Personal con estudios técnicos para las refacciones y seguridad del establecimiento
- Personal con estudios superiores para el área administrativa y servicios complementarios, además es importante la experiencia laboral para los ascensos.

En cuanto al sector Gastronómico tenemos una mayoría de personal con estudios de primaria, secundaria y estudios técnicos.

10. ¿Dónde realiza sus compras para abastecer su empresa?

Las compras que se realizan dependen de las necesidades del huésped y del hotel, en este caso tenemos algunas preferencias de comprar en el centro comercial Negolatina, Plaza Vea, Rico Pollo, Backus, Promart, entre otros. Asimismo, otros hoteles indican que las compras para abastecer su hotel son: Alimentos y bebidas en el mercado central, en cuanto a los productos de limpieza y lavandería compran a empresas ecológicas (Ecola) brinda productos orgánicos que no contamina, es decir son productos biodegradables.

Las Quintas Recreacionales tienen preferencia en realizar sus compras en el mercado Unión y Dignidad, seguido de ALICORP y Negolatina; es así que las empresas hoteleras y gastronómicas prefieren realizar sus compras mayoritariamente en los supermercados sin tener en cuenta los productos orgánicos locales.

11. ¿En qué meses del año se percibe mayor contaminación ambiental en esta zona?

La mayoría de los entrevistados del área administrativa en el ámbito hotelero niegan la existencia de malos olores, mientras que la minoría indica que en la fiesta de la virgen de la candelaria hay más contaminación ambiental.

En cuanto a las Quintas también opinan que son en los meses de junio, julio y agosto, debido a la ausencia de lluvias y aumento de olas de calor y vientos, por estas razones hay más proliferación de malos olores; en cambio, otro de los encuestados indica que este malestar dura todo el año puede ser en algunas horas del día o de la noche dependiendo del clima.

Debe aclararse que los meses de junio, julio y agosto que indica uno de los entrevistados, son considerados meses de mayor afluencia de turistas (temporada alta), es decir que la contaminación no siempre es visible porque al tener más visitantes significa más recursos, insumos y energía, para satisfacer las necesidades de la población y de los turistas.

En consecuencia, hay más percepción de contaminantes cuando no se cuenta con los servicios básicos de saneamiento donde la intensidad de la contaminación es más por las esorrentías y filtración que son casi imperceptibles, en razón de la ausencia de una adecuada supervisión y control de las instituciones encargadas, por lo que hay una existencia de alteración continua al medio ambiente en la zona de estudio.

12. ¿En qué horario del día les afecta los malos olores por efecto de la contaminación en esta zona?

Según la información recabada de los entrevistados indican que los malos olores se generan en las tardes, mientras que algunos entrevistados de la zona Huaje indican que perciben de vez en cuando solo por la corriente de los vientos; es decir que la afectación de malos olores se ubica en la zona más poblada y comercial de San José.

Por otro lado, las Quintas desconocen la presencia de malos olores, otros indican que se percibe poco generalmente cuando hay oleajes producto de los fuertes vientos.

13. ¿Conoce Usted algunas normas ambientales?

La

mayoría de los entrevistados desconocen las normas ambientales, algunos trataron de afirmar que sí conocen, pero no mencionaron ninguna norma ambiental con exactitud.

De la misma forma las Quintas trataron de eludir la pregunta indicando que tenemos supervisión de EMSA Puno y la municipalidad, en todo caso será de vital importancia dar a conocer las normas regulatorias en todas las futuras capacitaciones y sus consecuencias sancionadoras.

14. ¿Participan Ustedes en alguna Capacitación Ambiental de las empresas públicas o privadas durante el año y cuáles son?

De acuerdo a esta pregunta, la mayoría de los hoteles entrevistados si participaron en alguna capacitación organizada por la municipalidad con referente al reciclaje de los residuos no domésticos orgánicos e inorgánicos; clasificación de residuos y adquisición de productos biodegradables; ahorro y uso eficiente de energías limpias. Sin embargo, la capacitación brindada por la municipalidad no estuvo a la altura de la expectativa del personal del hotel, ya que los hoteles también brindan capacitación a sus trabajadores.

En cuanto a las Quintas, indican que también participan con algunas capacitaciones que organizaba ISETUR, en temas de atención al cliente, Turismo y Gastronomía. En cuanto al tema de las capacitaciones se aprecia que la autoridad municipal no es un factor activo porque su presencia es casi esporádica solo para campañas de limpieza por la festividad principal de Puno.

15. ¿Alguna vez Ustedes organizaron capacitación para su personal en el manejo de los residuos sólidos?

En el caso del hotel Sonesta Posada del Inca, cuenta con el apoyo de un ingeniero ambiental; en cuanto al hotel Casa Andina Premium, pude apreciar que su personal sigue cursos virtuales que son diferentes programas ambientales y mejoramiento de los servicios de alimentos y bebidas, los mismos que son continuamente evaluados.

En cuanto a Quintas Recreacionales, no se ha podido apreciar ninguna capacitación a su personal por iniciativa propia.

En este sentido, la percepción que se tuvo en la zona de estudio es que los establecimientos gastronómicos necesitan mayor apoyo en temas ambientales.

16. ¿Sabe Usted los posibles tipos de contaminación ambiental que podría generar su empresa?

Los establecimientos hoteleros si saben los posibles tipos de contaminación ambiental que podrían generar, por esta razón realizan sus capacitaciones y evaluaciones como la huella de carbono que produce el hotel para ver cómo reducir los posibles contaminantes que afectarían al medio ambiente; en tal razón los hoteles tienen inspecciones eventuales de sanidad por la municipalidad y convenio con recolectores de aceite de cocina, en algunos casos las aguas servidas del área de lavandería y limpieza son de uso para riego a los jardines.

Las Quintas recreacionales para evitar posibles contaminantes, cuentan con pozos sépticos para los baños y “aguas servidas” el aceite de cocina es recolectado por la municipalidad una vez al mes, los residuos orgánicos e inorgánicos son entregados al municipio para compost. Por otro lado, EMSA Puno realiza análisis de laboratorio para conocer el nivel de volumen de aguas servidas que ingresa a los desagües.

17. ¿Conoce Usted si alguna persona, familia o empresa contamina el lago?

En el sector hotelero, uno de los entrevistados ha podido presenciar a estudiantes que toman por las riberas del lago y botan botellas, generalmente sucede en las noches, mientras que otros entrevistados no saben ni opinan.

Los entrevistados de las Quintas indican no conocer con exactitud, sin embargo, aparece al frente de la Quinta Arenas del Lago un riachuelo de aguas servidas durante la última hora del día e inicios de la noche; otro lugar de contaminación se ubica a la altura de la puerta de entrada principal de la Universidad.

18. ¿Qué área de su empresa es la encargada de desarrollar medidas preventivas de manejo ambiental de los residuos?

En el sector Hotelero, el área de talento Humano organiza y coordina con las demás áreas donde realiza medidas ambientales preventivas, otros entrevistados indican, que el área encargada es house keeping y el personal de limpieza, en cuanto a los residuos sólidos orgánicos se llevan los vecinos o personas que lo solicitan.

En cuanto a las Quintas no cuentan con personal encargado de desarrollar medidas preventivas de tratamiento de los residuos. Sin embargo, conocen los procedimientos para la clasificación de los residuos de plásticos, botellas, entre otros.

19. ¿Qué métodos utiliza en la clasificación, reciclaje y disposición de los residuos?

La mayoría de los hoteles entrevistados clasifican los residuos de la siguiente manera:

- Alimentos y Bebidas se clasifican en residuos procesados y no procesados, en cuanto a los residuos orgánicos los dan a los vecinos o personas que soliciten y la comida que sobra se destina para compost.
- El área de lavandería y limpieza usan detergentes ecológicos y otros artículos ecológicos que no contaminan.

Para otros entrevistados indican que los residuos se dividen en residuos orgánicos e inorgánicos, aprovechables y peligrosos; los orgánicos se descomponen en procesados y no procesados; los productos procesados sobrantes se distribuyen a los vecinos y son destinados para alimento de animales domésticos y en algunos casos son destinado para compost; mientras que los no procesados se entrega al municipio.

En cuanto a los residuos peligrosos tenemos aceites de cocina que lo destinan a una empresa (Bio Oils), es el encargado en recolectar y entregar una certificación; los residuos inorgánicos (cartones, papeles, vidrios) se destina al camión municipal de recolección de basura.

En cuanto a las Quintas mencionan que los residuos sólidos y líquidos del área de limpieza y lavandería son destinados al carro basurero municipal dos veces por semana, mientras que los residuos líquidos van a la alcantarilla, algunas Quintas tienen caja (trampa) en las cocinas y ahí desechan; otros acumulan en los baños sépticos. En este caso se puede determinar de manera recurrente que hay contaminación por filtración en las diferentes partes de la zona de estudio.

20. ¿Sabe usted cuál es el destino final de los residuos de su establecimiento?

El destino final de los residuos hoteleros en cuanto al área de alimentos y bebidas termina en compost y alimento para animales domésticos, las aguas servidas del área lavandería y

limpieza son desechados en las alcantarillas porque los insumos como los detergentes son biodegradables de la empresa (Ecolab); en cuanto a los aceites de cocina la empresa (Bio Oils) recolecta para transformarlo en combustible para uso industrial.

En el caso de las Quintas Recreacionales, de manera similar su destino final de los residuos sólidos va al recolector municipal de basura y los residuos líquidos de aguas servidas van a los pozos sépticos y alcantarillado.

Sin embargo, según el ANA, en la línea base de la calidad del agua como resultado de la evaluación en el marco del proyecto piloto 07-P-02 indica, que en el punto LTiti60 zona Haje, muestran resultados que superan los estándares de calidad ambiental (ECAs).

21. ¿Participa Usted en algún programa social?

El sector Hotelero participa en programas sociales con el municipio para las campañas de limpieza antes de la festividad de la Virgen de Candelaria, en algunas ocasiones apoyan con mascarillas, guantes, refrigerio; donaciones a las parroquias.

En cuanto a las Quintas también participan en campañas de limpieza con el apoyo de refrigerios, actividad que es organizada por la municipalidad de Puno.

Esta actividad de limpieza solo es una vez al año, cuando deberían realizar por lo menos tres veces; además debería incluirse charlas, capacitaciones en todas las zonas circunlacustres.

22. ¿De qué manera podría contribuir Usted en la descontaminación de la zona San José - Huaje?

En el sector hotelero se contribuye con el control y uso racional del agua potable; para el hotel GHL y Sonesta Posada indicaron que antes de la temporada de lluvia, ellos organizan jornadas de limpieza para evitar que los residuos afecte al lago; uno de los entrevistados indicó que es necesario las continuas capacitaciones para las buenas prácticas ambientales.

En el sector de las Quintas indicaron que se podría contribuir organizando a su personal, reciclando y evitando botar basura en la vía pública los residuos que genera el establecimiento.

23. ¿Tiene Usted algún aporte u opinión para descontaminar esta zona del lago?

Los aportes más rescatables de los entrevistados a continuación se detallan:

- Que se haga cumplir las normas ambientales
- Implementación de contenedores de basura municipal en zonas estratégicas
- Integrar continuos programas de capacitación Ambiental a la población.
- Establecer brigadas de control y limpieza
- Organizar a los barrios para campañas de limpieza

En cuanto a la opinión de algunos entrevistados indican que las autoridades locales de protección del medio ambiente no son competentes, son corruptos; hay un sentimiento de desamparo porque no cumplen con su función, son personas desconocidas no existen.

4.6.3. ANÁLISIS SITUACIONAL

Debe entenderse que las instituciones locales tienen funciones específicas de control y supervisión, de acuerdo a la ley N°26839, Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, establece que deben elaborarse instrumentos de planificación de diversidad biológica en el ámbito nacional, regional, y local es decir, con prioridad en las zonas circunlacustres.

En consecuencia, la municipalidad como institución local debe tener mecanismos, planes y estrategias que se incluyan en las estrategias nacionales; como diseño de políticas públicas que eviten el mal uso de los recursos naturales, principalmente el control y supervisión de actividades socioeconómicas de las zonas más pobladas de importancia turística. En consecuencia se advierte un evidente malestar de la población al no contar con el apoyo de las autoridades ambientales, tampoco se cuenta con barrios organizados y por tal razón no hay un adecuado control y fiscalización en los establecimientos.

Por otro lado, se ha planteado situaciones hipotéticas respecto a que las empresas hoteleras y gastronómicas dan puestos de trabajo y se consideran el dinamismo económico de la región, y que al ser interrumpidas u observadas se perderían muchos puestos de trabajo y se aumentaría el desempleo; además estas empresas prestadoras de servicio contribuyen en la economía del país, por lo tanto al ser intervenidas se estaría vulnerando el ámbito laboral considerado como un derecho fundamental.

De acuerdo a esta premisa que en algún momento se dio a conocer en la voz populi, trataremos de determinar con un fundamento en el sentido estricto de la norma jurídica.

Es verdad que, conforme a la Constitución, el Estado garantiza la libertad de trabajo, empresa, comercio e industria, también promueve la creación de riqueza como fin del bienestar social y un medio de realización de la persona.

En ese sentido la libertad de empresa que está consagrada en el art.59 de la Constitución, define como la facultad de poder elegir la organización y efectuar el desarrollo de una unidad de producción de bienes o prestación de servicios, para satisfacer la demanda de los consumidores o usuarios; en consecuencia, dicha libertad debe ser ejercida con sujeción a ley, siendo sus limitaciones aquellos que derivan de la seguridad, la salud, la moralidad o la preservación del Medio Ambiente.

En esta situación el Tribunal Constitucional se ha pronunciado al establecer que el ejercicio de la libertad de empresa y al trabajo no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública, ni tampoco al medio ambiente; en este caso, la protección del medio ambiente debe ser de prioridad para salvaguardar la vida en sociedad; es decir que se debe proteger el derecho fundamental de las personas, a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida en condiciones dignas y a su vez salvaguardar los servicios ecosistémicos que nos brinda la naturaleza (Exp. n° 0008-2003-AL/TC).

Por tales razones, en esta aparente dicotomía; el Estado no puede permitir que por un tema económico que beneficia a pocos se vulnere un derecho fundamental de toda una población, y más aún la implicancia de incurrir a una continua vulneración de un atractivo turístico natural elemental, de reconocimiento internacional por la UNESCO como patrimonio mundial de la humanidad.

Además, bajo estos lineamientos, el poner en riesgo progresivo un recurso elemental implicaría la pérdida de otros atractivos turísticos que nos han beneficiado durante generaciones; es decir que ante un derecho empresarial y laboral no podemos condenar nuestras nuevas y futuras generaciones con la pérdida de estos elementos vitales (agua, suelo, aire), sacrificando un bien común que beneficia a toda una colectividad.

En este sentido damos a conocer el estado situacional de la zona de San José – Huaje y los aportes y opiniones de las personas entrevistadas para priorizar algunas alternativas de solución que podrían contribuir en la disminución de contaminantes en esta zona del lago.

4.7. ANÁLISIS JURÍDICO

Según, el reglamento de gestión ambiental en el sector Turismo, que es de obligatorio cumplimiento a nivel nacional, tiene como finalidad, que los administrados y entidades públicas del sector Turismo, incorporen la variable ambiental en todas las etapas o fases de la actividad turística y gastronómica que se proponen ejecutar o se encuentren en curso.

En consecuencia, los titulares de la actividad turística y gastronómica son responsables por la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos, efluentes, vertimientos, emisiones, ruidos, vibraciones u otros aspectos ambientales que involucran sus actividades en ejecución; estos mandatos normativos no tienen cumplimiento en esta zona de estudio.

Necesitamos que las actividades hoteleras y gastronómicas tengan implicancia secuencial de adoptar medidas más efectivas para evitar, prevenir, minimizar, rehabilitar y compensar los impactos ambientales negativos que los genere, que es de conformidad con el numeral 5.10 del art. 5 de la Ley N°29408, Ley General de Turismo.

Como también, la vigilancia sanitaria se sustentará en la evaluación de riesgos, las buenas prácticas de manipulación de alimentos y el programa de higiene y saneamiento, la vigilancia sanitaria de los alimentos y bebidas que se comercializan en los restaurantes y servicios afines, y la verificación del cumplimiento de lo dispuesto en las Normas Sanitarias; donde se incluye el aspecto ambiental que está a cargo de la Autoridad Sanitaria Municipal de conformidad con el Decreto Supremo N° 007-98-SA - MINSA.

En este sentido, se debe reconocer que la actividad turística, es una actividad de servicios, de interés nacional y su tratamiento es de política prioritaria del Estado. Sin embargo, para realizar la actividad turística se requiere obtener la resolución o Certificación Ambiental, lo que en la zona de San José-Huaje no se está priorizando, existe un control arbitrario de las instituciones ambientales porque no todos tienen esta habilitación para la adecuación de las actividades turísticas en curso.

En consecuencia, se está omiten la Certificación o permisos correspondientes porque saben que hay un daño ambiental en la zona y no quieren verse involucrados; pero tampoco la Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) realiza la debida supervisión y fiscalización, pocos tienen la licencia de uso de agua, autorización de vertimientos de aguas residuales, autorización de reuso de agua residual tratada, derecho de uso de área acuática, entre otros, previsto en la norma ambiental vigente.

MINCETUR como autoridad sectorial nacional en materia de Turismo, es competente para promover y regular la gestión ambiental del sector Turismo, a través de la Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico (DGPDT), que debería promover la Certificación Ambiental o títulos habilitantes requeridos en las zonas turísticas más vulnerables de importancia ecológica que están en curso o en ejecución.

Consideramos que un atractivo turístico de interés internacional como patrimonio mundial que es parte de la zona de estudio, no debe ser postergado continuamente por los funcionarios públicos en la revisión y la aprobación del Programa de Adecuación y manejo Ambiental (PAMA) o los Planes de Adecuación Ambiental en Turismo (PAAT), ni los Planes de Manejo Ambiental para el 2026, su tratamiento debe ser diferente y de prioridad.

Además, la función de ellos, es participar en intervenciones intersectoriales para priorizar acciones orientadas a prevenir situaciones de emergencia o grave daño ambiental, asociado a la actividad turística. Sin embargo, no hay cumplimiento de sus funciones; en consecuencia, existe una evidente omisión de los funcionarios públicos encargados de realizar una debida actuación que le compete a sus funciones, pero no lo hacen, aun cuando es su obligación hacer, lo cual se configura al dolo por omisión de una debida actuación.

En tal razón, se plantea la configuración del dolo por omisión (dolo sin conocimiento, dolo eventual) que proviene de la nueva corriente europea y anglosajona, su aplicación ya está en muchos países de Sudamérica y también en nuestro país; tiene aplicabilidad para diferentes delitos y en los diferentes ámbitos sociales; en este caso se configura al dolo sin conocimiento cuando la persona o establecimiento de la zona de San José - Huaje no sabe lo que hace porque no quiso saber, no sabe lo que hace porque le convenía no saber,

además no sabe lo que hace porque era su obligación saber, aún cuando pudo haberlo sabido, pero no quiso; a esta figura normativa también se le denomina la ignorancia deliberada o la ceguera voluntaria (Almanza: 2023).

En ese sentido, la responsabilidad recaería principalmente a las instituciones ambientales y turísticas que son:

- **Dirección General de Políticas de Desarrollo Turístico (DGPDT) del MINCETUR;** porque son los encargados de la revisión, evaluación y aprobación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y del Plan de Adecuación Ambiental en Turismo (PAAT) exigibles a los titulares de la actividad turística en curso o en ejecución, así como otros instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA, Además, son los encargados de asegurar y facilitar el acceso a la información pública ambiental, así como la participación ciudadana en todo el proceso de evaluación y/o adecuación de los instrumentos de gestión ambiental.
- **La Dirección de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR)** como órgano desconcentrado del Gobierno Regional tiene competencia en materia de turismo; promueve, orienta y regula la actividad turística, con el fin de impulsar su desarrollo sostenible, incluyendo la promoción, orientación y regulación de los establecimientos hoteleros y gastronómicos.
- **Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA)** porque es competente en materia de turismo en la supervisión y fiscalización ambiental; además puede requerir al titular la actualización como resultado de las acciones de supervisión y fiscalización ambiental lo requieran, es decir, cuando se determine que los impactos ambientales negativos generados por el desarrollo de la actividad del titular difieren de manera significativa a los declarados en el instrumento de gestión ambiental.
- **Municipalidad Distrital de Puno,** Porque no desarrolla programas de conciencia y capacitación ambiental a los diferentes actores que realizan actividades socioeconómicas; es decir, a los hoteles, quintas recreacionales y a la población local de la Zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno siendo su competencia:

- Proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.
- Regular y controlar el aseo, higiene y salubridad en los establecimientos comerciales, industriales, viviendas, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos locales.
- Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

En cuanto a las responsabilidades compartidas con EMSAPUNO, la municipalidad también es responsable en administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos.

En resumida cuenta, lo que queremos es que las aguas residuales, antes de volver a la naturaleza, deben ser adecuadamente depuradas, para ello se conducen a las plantas o estaciones depuradoras, donde se realiza el adecuado tratamiento para devolver el agua a la naturaleza en las mejores condiciones posibles; pero no hay ninguna planta depuradora en la zona de estudio tampoco una adecuada limpieza de los residuos sólidos producto de ello hay emisión de malos olores; Esta negligente conducta por parte de las instituciones locales, empresas hoteleras empresas gastronómicas y población local, han provocado que la mayoría de los seres vivos que habitan en la parte lago de la zona de estudio como peces, aves, plantas acuáticas están totalmente contaminadas, algunos han migrado y otros han muerto; lo que se busca es su renaturalización.

4.8. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Los fundamentos de derecho son el soporte normativo de nuestra investigación el cual nos conducirá a un análisis de los potenciales delitos ambientales que afectan en la zona de San José - Huaje y su entorno, teniendo en cuenta las políticas ambientales que se establecen a nivel nacional.

- Constitución Política del Perú. 1993 Artículo 2, inciso 22: Derecho fundamental a vivir en un medio ambiente adecuado y equilibrado para el desarrollo de la vida. Esto quiere decir que, es el derecho fundamental a la protección de la calidad ambiental de nuestro

entorno en el que vivimos para beneficio de nuestra colectividad y de nosotros mismos y de manera indirecta para el beneficio de otras especies.

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente, del 15 de octubre de 2005. En su primer artículo del Título Preliminar reconoce el derecho a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente con sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.
- Ley de Recursos Hídricos. Decreto Supremo N° 001 – 2010 – AG El Reglamento, tiene por objeto regular el uso y gestión de los recursos hídricos que comprende al agua continental: superficial y subterránea, y los bienes asociados a esta. Asimismo, señala que es patrimonio de la Nación y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada sobre el agua, solo se otorga en uso a personas naturales o jurídicas.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, del 23.05.2009 se aprueba La Política Nacional del Ambiente, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

4.8.1. IMPUTACIÓN OBJETIVA

Dolo por ignorancia deliberada o ceguera voluntaria

Cuando el sujeto provoca su ceguera voluntaria, intencionalmente no desea saber o conocer más acerca de una determinada circunstancia, para generar un manto de protección frente a la responsabilidad de una conducta (Ranges, 2013).

Esta figura doctrinaria es un nuevo modelo de imputación a título de dolo por omisión; el ciego voluntario realiza una conducta objetivamente típica sin representarse que concurre a los elementos de un tipo legal, pero sospechando que está actuando de manera

potencialmente lesiva para algún interés propio o ajeno y prefiere realizarlo manteniéndose conscientemente en una ignorancia prolongada.

El sujeto prefiere no saber para beneficiarse de su ignorancia y consigo generar un estado de irresponsabilidad penal, puesto que a pesar de que el individuo haya generado un efecto de imputación, esta se mantiene porque se hace responsable al propio sujeto del defecto provocado con preferir no saberlo (Almanza, 2022).

Requisitos de la imputación planteada:

- Tener sospecha previa acerca de la conducta
- Persistencia a lo largo del tiempo en su decisión de desconocer los hechos
- Evitar a partir de su desconocimiento la atribución de su responsabilidad.
- Obtener beneficios sin asunción de riesgos propios.

Desde esta perspectiva el desconocimiento provocado debe ser tipificado al igual que el conocimiento, porque no quiso saber aún cuando era su responsabilidad saberlo; en consecuencia, todo aquel que renuncia a conocer para beneficiarse de la situación; será responsable de su desconocimiento atribuyéndole las consecuencias penales de su actuar.

Por lo tanto, es un agente que actúa con dolo cuando el sujeto se comporta indiferente frente a su conducta lesiva, omitiendo riesgos que puedan poner en juego sus propios intereses.

En ese sentido, el agente responsable de la conservación y protección del Medio Ambiente ha omitido sus facultades de idoneidad en la salvaguarda de un relevante atractivo turístico por ausencia de una actuación debida permitiendo actividades descontroladas de contaminación significativa, lo que se configura a una infracción o vulneración y quebrantamiento de las leyes ambientales con la alteración de los límites máximos permisibles de acuerdo a ley, incurriendo a la afectación de continuos riesgo a los componentes del ambiente (agua, aire, suelo).

Hay que advertir que en el derecho ambiental la tipificación de los delitos ambientales, a nivel del derecho comparado, como ha precisado García Rivas, la utilización de dos técnicas legislativas: a) por un lado, a través de la ley penal en blanco, y por otro, b) la creación de

figuras legales en las que la consumación formal coincide con la “puesta en peligro” del bien jurídico. Lo que nos demuestra que el tratamiento de los delitos ambientales tiene otra configuración muy diferente a la tipificación del fuero común y advierten muchas falencias en el momento de accionar un caso concreto.

Al respecto, de las teorías comúnmente esgrimidas en el ámbito de la autoría y participación i) dominio del hecho e ii) infracción del deber, en lo que respecta al delito de contaminación del medio ambiente, por tratarse de un delito complejo en virtud de su singular estructura e implicancia material, importa una ley penal en blanco que inevitablemente remite al derecho administrativo, es viable optar por la teoría de la infracción del deber, el cual se conceptualiza en términos amplios como la competencia de un agente que le viene otorgada por una norma jurídica para desenvolverse dentro de un espacio institucional (Casación, 455-2017).

En este caso los autores serán todos aquellos que cuenten con el dominio del acontecer típico quienes tienen la posibilidad de frustrar el evento típico como protagonistas del suceso delictivo. Dicho dominio funcional puede ser compartido por varias personas, siempre que en aquellos concurren todos los elementos exigibles para el caso de una coautoría; de no ser así, su intervención delictiva ha de ser calificada como partícipes.

4.9. ARGUMENTACIÓN JURÍDICA

Perú está suscrito al Protocolo de San Salvador, donde establece que los Estados deben asegurar los niveles más altos de bienestar físico, mental y social de las poblaciones, además, señala que la salud es un bien público.

En ese sentido la Corte Interamericana de los derechos humanos señala que todos los Estados deben desarrollar íntegramente una regulación y supervisión ambiental lo que significa una buena organización y cooperación de todo su aparato gubernamental con eficacia y eficiencia, a lograr los objetivos deseados o esperados en su debido tiempo, de acuerdo a los planes o proyectos establecidos haciendo las cosas correctamente con probidad; lo que implica que las instituciones ambientales en la región de Puno no han

podido demostrar el desempeño de sus sus funciones con eficacia y eficiencia peor aún en la zona de estudio.

Asimismo, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y sus órganos desconcentrados, creado por el Estado en el año 2008 como una entidad con facultades de supervisión y fiscalización ambiental, han demostrado en los últimos años una pasividad o casi ausencia de acción de una actuación debida, en la zona de estudio, siendo su obligación de garantizar, prevenir y proteger, que son funciones mínimas que se debe exigir como órgano competente de utilizar todos los medios disponibles a su alcance para ejecutar medidas de supervisión permanente y no de un solo acto.

A nivel jurídico se traduce en una norma que nos indica en qué momento debemos advertir una intervención y detener la contaminación. Lo que significa que esta institución ambiental estaba a cargo y omitió una efectiva función al cual se les encomendó bajo el principio de buena fe y confianza, lo cual se concurrió a un abuso de estos principios.

Es decir, que no se cumplió con la exigencia del marco normativo adecuado y progresivo que debe cumplir el Estado como sus organismos sobre el derecho a la protección de toda afectación de la vida y el medio ambiente. Por tanto, esta diligencia debida se está desvirtuando y alejándose de las obligaciones de resultado, dando lugar a una conducta deficiente por parte de los organismos del Estado, a pesar que nuestro país cuenta con una de las primeras legislaciones ambientales en Sudamérica, lo cual no se refleja en la adecuada aplicación de los organismos locales de gobierno.

Esta situación se debe también, a que las autoridades de turno no actúan con probidad y responsabilidad, prefieren una actividad lucrativa y laboralmente favorable pero altamente riesgosa para la salud de las personas y el medio ambiente; es un hecho que las autoridades de gobierno como sus organismos se apartaron del estándar de diligencia debida de acuerdo al derecho ambiental.

En ese sentido, según la Corte Interamericana de los Derecho Humanos (CIDH), los deberes de prevención y protección ambiental se encuentran condicionados al conocimiento de una situación y reacción real e inminente para un individuo o grupo de individuos

determinados y las posibilidades razonables de prevenir o evitar estos riesgos. Es decir que las instituciones ambientales no han dispuesto todas las medidas obligatorias, necesarias en sus programas de actuación en zonas vulnerables, tampoco medidas o acciones reforzadas y necesarias en relación con la contaminación en la zona de estudio, así como los programas de mitigación son casi ausentes.

Por consiguiente, las instituciones ambientales por ningún motivo pueden eximirse de su responsabilidad esgrimiendo su imposibilidad de actuación por falta de más investigaciones o mediciones limnológicas.

Aún cuando se siguen realizando análisis, estudios de calidad de agua, actualizaciones de datos, así como elaboración de nuevos proyectos que se mantienen por un extenso periodo de tiempo, sin que puedan realizar la ejecución y el avance de obras.

En consecuencia, se debe tomar medidas y regulaciones reforzadas a efectos de cautelar los intereses de la población que están en un estado de vulnerabilidad durante décadas; en tal razón, se exige el derecho de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida en zona de San José - Huaje y su entorno.

Es de conocimiento público que esta zona está en constante incremento poblacional por las nuevas lotizaciones, los cuales se debe tomar medidas y regulaciones reforzadas ya que el interés común es cautelar la salud y bienestar de este grupo vulnerable de personas y buscar alternativas eficaces de solución para evitar la continuada contaminación y buscar la renaturalización de los ecosistemas.

En razón de que la Corte Interamericana de los Derechos Humanos en el año 2021 ha resuelto que, a mayor riesgo poblacional, más intensas y eficaces deben ser las medidas que se deben adoptar, diferenciando así las responsabilidades de la legislación en función al riesgo y del tamaño de la población y las empresas.

Sin embargo, las empresas y la población local de la zona de estudio, advirtieron con las solicitudes de acceso a los servicios básicos, lo que en respuesta dieron la negativa por la ausencia de proyectos estratégicos de ampliación de acceso a estos servicios; en este caso no hay un interés de parte de las instituciones con efectivas alternativas de solución.

Es evidente que la falta de coordinación y subsanación de los puntos controvertidos y negociación entre las instituciones del gobierno local y EMSAPUNO, para viabilizar la ejecución de obras públicas básicas que es un derecho fundamental de la población de San José - Huaje no se está priorizando, lo cual se está afectando a la calidad de vida de la población y el medio ambiente continúa siendo deteriorada; aún más con las nuevas lotizaciones que están realizando las inmobiliarias con supuestas habilitaciones urbanas en trámite, hechos que consideramos una zona de alto riesgo ambiental.

Entiéndase que, zona de estudio se ubica en la ciudad de Puno, zona de importancia turística y a su vez capital de la región; nos referimos que la afectación está ubicada principalmente en una población cercana a un Lago de importancia mundial que no lo tienen en consideración y específicamente la zona de Huaje se encuentra en desamparo, las organizaciones de gobierno local no viabilizan efectivas alternativas de solución, lo cual constituye una ausencia de una debida actuación que agrava la situación de un evidente peligro ambiental.

Sin embargo, las aguas de la zona de San José – Huaje y su entorno se han visto afectadas por las concentraciones de nitrógeno, fósforo y entre otros minerales que sobrepasaron los límites máximos permisibles (LMP) de manera que el acceso a este vital elemento se ve seriamente restringido por la presencia de filtraciones de aguas servidas que contaminan y producto de ello, está provocando un malestar por la alteración del agua y los malos olores que emite y se expande en la zona de estudio.

Al respecto, de la calidad del agua y aire, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se pronunció que el acceso al agua comprende el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos, higiene personal y doméstica; debiendo asumir el Estado la obligación de carácter inmediato y de realización progresiva, emprendiendo toda práctica diligente a este vital acceso, pero no se cumple.

Su afectación por el incumplimiento de estas instituciones, en algunos casos produjo infecciones respiratorias y estomacales como indican en las entrevistas efectuadas a los pobladores de la zona; principalmente estos olores emanan en horas de la tarde por la

presencia de olas de calor, lluvias y vientos; a consecuencia de ello, las familias prefieren permanecer en sus hogares hasta que los vientos cesen.

Asimismo, se ha constatado la poca presencia de aves y peces en el lugar lo que se corrobora con las investigaciones limnológicas de que esta zona se encuentra sobresaturado, colmatado y eutrofizado por los residuos de contaminación ambiental.

Al respecto, estas afectaciones pudieron evitarse a través de una información y comunicación adecuada en su debido momento bajo el principio de transparencia de la información activa de las instituciones ambientales; lo que se concurre a una transgresión del derecho a la participación ciudadana en cuestiones ambientales.

Estas evidencias de continuas negligencias de las instituciones del Estado por la falta de idoneidad en el desempeño de su labor de protección y fiscalización, aunque ellos existan no tienen la capacidad suficiente porque no pudieron actuar de forma adecuada.

Por lo tanto, queda evidente la responsabilidad de las instituciones ambientales, porque el acceso a este recurso hídrico esencial (lago) es un bien público a la vez es reconocido como Patrimonio de la Nación, debiendo las instituciones ambientales promover su manejo sostenible a un nivel transgeneracional; lo que una vez más se encuentra acreditado que las instituciones ambientales solo realizaron sondeos de medición sin realizar una efectiva descontaminación in situ.

También queda en evidencia, la latente sobresaturación de los cuerpos de agua y la ausencia de biodiversidad continúan siendo alterados significativamente, debido a la inoportuna actuación de los órganos del Estado, porque la aplicación de las regulaciones efectuadas no logró adaptarse a un estado de necesidad ambiental concomitante. Es decir que jamás se demostró ni se tuvo en cuenta la gravedad y la urgencia de los hechos.

Por lo tanto, estos acontecimientos constituyen medios probatorios jurídicos y procesales infalibles, en la configuración de un delito ambiental, por cuanto se debe conocer que: para que pueda considerarse contaminada un área determinada, no es necesario que los agentes contaminantes sean causantes exclusivos de la contaminación, sino también los que son contribuyentes omisivos esenciales a ella.

En este caso se debe tener en cuenta la continuidad de los efectos acumulativos de contaminación; la existencia de un riesgo significativo de la salud de la población y el medio ambiente; la ausencia de un debido control, supervisión y fiscalización de las instituciones ambientales; para luego subsumir a un estándar de probabilidad razonable o nexo causal indirecto de responsabilidad ambiental de las instituciones por la omisión de una actuación debida en materia ambiental.

Esta imputación de responsabilidad por omisión de las instituciones ambientales al mantener una regulación de bajo nivel a los estándares exigidos de una debida diligencia se configura a un grado de impunidad a los responsables de una indebida actuación aún cuando se obtuvo los resultados advertidos de los análisis científicos del riesgo ambiental del nivel de contaminación desde el año 2013 al 2018.

Así también debemos incidir que el nexo causal concomitante se debe contrastar desde una óptica realista del daño significativo por el transcurso del tiempo y una adecuada regulación de las actividades socioeconómicas en la zona de estudio.

Es decir que la regulación de la actividad empresarial no requiere que las empresas garanticen resultados de un adecuado tratamiento de los residuos no domésticos, sino que debe dirigirse a que estos realicen evaluaciones continuas respecto de los riesgos ambientales y respondan con medidas eficaces y proporcionales de mitigación en consideración de sus recursos y posibilidades; así como también de realizar mecanismos de rendición de cuentas respecto a los daños que hayan sido producidos, lo cual no se tiene esa información.

Por consiguiente, por un lado, es responsabilidad de la población local, las empresas hoteleras y gastronómicas, en el uso de mecanismos efectivos de tratamiento de los residuos domésticos y no domésticos; y por otro lado, es función de las instituciones ambientales, la adecuada regulación, supervisión y fiscalización ambiental.

En tal razón, queda demostrado que no se dispuso una adecuada vigilancia de regulación sectorizada de las empresas y la población local ubicadas en la zona de San José – Huaje y su entorno, de proveer y resguardar los riesgos que de la población, hotelería y gastronomía

emanan. Lo que se configura a la omisión de la aplicación a los estándares de regulación y supervisión ambiental porque no se cumplió con el deber de proteger, respetar y remediar en su debido tiempo y oportunidad.

Por estos motivos creemos que los organismos del Estado son responsables por el pésimo profesionalismo del nivel de organización y aplicación del cumplimiento de las normas ambientales, lo cual se subsume a la imputación objetiva de responsabilidad de dolo por incremento del riesgo permitido de la omisión de los organismos del Estado por falta de proceder a una actuación debida permitiendo actividades descontroladas, dando lugar a la alteración ambiental de la zona de San José - Huaje y su entorno, con los continuados efectos acumulativos de contaminación, productos de ello, existe un malestar de la población, de los establecimientos hoteleros y gastronómicos por la emisión de malos olores desagradables de desagüe. Por lo expuesto, **EXIGIMOS JUSTICIA AMBIENTAL!!!**

4.9.1. DISCUSIÓN

Según el objetivo general, determinar los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona ecoturística de San José - Huaje, los resultados obtenidos evidencian una correlación positiva considerable, al determinar que los factores económicos, sociales y ambientales inciden en los delitos ambientales de acuerdo a la información obtenida por Zevallos,(2018). En su tesis Magíster titulada: “Aspectos Socioambientales de los conflictos de la Región de Puno: caso proyecto de la exploración minera Santa Ana” , quien concluyó que el Perú viene teniendo una bonanza económica gracias a la inversión privada...sin embargo, ello debe ir acompañado de todo un componente socio ambiental donde todas las empresas que deseen invertir en el país, deben tener claro los aspectos ambientales, políticos, económicos y sobre todo los culturales.

Ello en razón de que dichas variables pueden convertirse en una piedra en el camino, al no contar con un diagnóstico social relevante y peor aún no saber cuál es el proceso de participación ciudadana que se debería adoptar para llevar adelante la presentación de los diferentes instrumentos de gestión ambiental; con estos resultados se afirma que los factores económicos, sociales, ambientales siempre deben incluirse para toda actividad

socioeconómica y turística; con el fin de evitar el incremento del riesgo permitido e incurrir en delitos ambientales.

Además, cabe resaltar que la prevención y sostenibilidad ambiental, son pilares fundamentales y se entiende que el Estado está obligado a prevenir daños de su propia jurisdicción, siendo de conocimiento previo a la toma de decisiones orientadas a prevenir los daños y mitigar los riesgos de su ejecución; y la sostenibilidad es una forma de convivir en equilibrio con nuestro entorno y prevenir una escasez que puede poner en riesgo a la humanidad (C.P.E.U.M. 2024).

Sin embargo las continuas omisiones de las instituciones ambientales de controlar y fiscalizar la actividades socioeconómicas y turísticas en zona de estudio para salvaguardar nuestro medio ambiente, está referida a la falta de implementación de las medidas para la correcta eliminación de los residuos a pesar que conocían de la propia situación del deber o la posibilidad de realización de la acción debida, se configuraría una causal de la infracción del deber al considerarse la continuidad de estas acciones omisivas; toda vez que pueden prolongarse y acumularse con el tiempo; en consecuencia, el conjunto de acciones que se van incrementando día a día dieron lugar a efectos ambientales de vulnerabilidad, que alteran negativamente el desarrollo socioeconómico de la región y a la vez ahuyenta a la actividad turística por el detrimento de un ambiente equilibrado y sostenible.

CONCLUSIONES

1. Las actividades socioeconómicas y turísticas, tienen incidencia en la contaminación ambiental de la zona Ecoturística de San José - Huaje y su entorno, debido a la falta de un adecuado control, supervisión y fiscalización de las autoridades ambientales, que son responsables en la protección y sostenibilidad ambiental al consentir el incremento del riesgo permitido, mostrando desinterés de cooperación interinstitucional entre: DIRCETUR, EFA, la Municipalidad y EMSAPUNO, por demostrar una incapacidad de desarrollar una efectiva gestión ambiental, al no poder remediar, mitigar o compensar el sistema acuático; permitiendo actividades descontroladas en la zona de estudio; los cuales se subsumen a una infracción de la norma que regula la protección ambiental al causar un perjuicio o alteración de la flora y fauna de los recursos hidrobiológicos, toda vez que se enerva a una responsabilidad penal en materia ambiental por el incumplimiento del deber de una actuación debida, los cuales se encuadra a una configuración de un delito de naturaleza omisiva.
2. Existe un aumento no planificado de la densidad demográfica, el consumismo, el inadecuado manejo de los residuos sólidos, filtración de aguas servidas y escorrentías de los efluentes hoteleros, gastronómicos y de la población local, a causa del desconocimiento de la normas ambientales, la falta de organización y capacitación ambiental; aún cuando hay un nivel de conciencia ambiental considerable de la población local, omitieron de realizar una debida actuación de cuidado; como indica el resultado de las entrevistas efectuadas en la zona de estudio, los cuales se subsumen a infracciones ambientales; toda vez que se le atribuye que en su condición de representante como persona natural o jurídica, omitieron realizar una actuación debida

de controlar el peligro de dicha actividad de riesgo, desarrollado en un ámbito de dominio; por lo tanto existe una infracción ambiental omisiva del deber de vigilar e informar una fuente de peligro constituida por los efectos acumulativos o sumativos.

3. Existe una vulneración de la base constitucional de la responsabilidad por daño ambiental de acuerdo al inciso 22 del artículo 2° de la Constitución Política del Estado que consagra el derecho fundamental de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida; al ser un derecho de tercera generación, tiende a preservar la integridad de la persona humana y su cumplimiento debe ser exigido por uno o todos los miembros de la comunidad, pues su afectación le incumbe a ella y a todos de acuerdo a la (L.G.A), señala que cualquier persona natural o jurídica, está legitimada para ejercer la acción de responsabilidad por daño ambiental, contra quienes ocasionen o contribuyan a ocasionar un daño ambiental toda vez que se esté vulnerando bienes jurídicos colectivos como los servicios ecosistémicos, la alteración de la simetría del paisaje natural y el desarrollo sostenible de nuestros recursos naturales.
4. En conclusión, los servidores y funcionarios públicos encargados en la protección del medio ambiente que son designados por períodos políticos del gobierno local y regional, han dado lugar a una lamentable administración y fiscalización ambiental, incurriendo a los actos de corrupción desde el gobierno central; de acuerdo a la información recabada sobre los millonarios informes, planes y proyectos desarrollados durante años consecutivos sin resultados reales in situ; dando mayor preferencia a los aspectos socioeconómicos de particulares que a los ambientales; la falta de actuación con idoneidad y probidad están provocando la eutrofización de un lago de importancia internacional, al deteriorar la calidad del agua por exceso de nutrientes provocando la proliferación de algas y bacterias perjudiciales con subsecuentes efectos negativos irreparables a un nivel de peligro ambiental en la zona de estudio y por ende en la bahía interior del Puno.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar programas de tratamiento de aguas servidas y campañas de educación ambiental para evitar filtración de vertimientos de aguas residuales y de productos químicos que alteran el ambiente natural.
2. Realizar un estudio sobre las características bacteriológicas y microplásticas de las aguas residuales de la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno para conocer el nivel de impacto y su biomagnificación de la contaminación en la flora y fauna.
3. Se recomienda instalar videocámaras en zonas estratégicas y vigilancia nocturna con personal de serenazgo en la avenida principal sesquicentenario para identificar a los infractores ambientales
4. Priorizar un replanteamiento y demolición de la vía que conecta a la isla Esteves, porque bloquea el libre flujo y oxigenación de las aguas, ocasionando estancamientos en tiempo de lluvia que pueden incrementar problemas ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

- ANA. *Autoridad Nacional del Agua. Gestión de los Residuos Hídricos*
- Altamirano, A. Frank. (2022) *Teoría del Delito, Lima.*
- Autoridad Nacional del Agua (2022), *Caracterización del Lago Titicaca.*
- Arjona, Claudia Citta L. (2022) *tesis. Las nuevas tendencias en innovación y sostenibilidad en el sector agroalimentario derivados de los cambios en los hábitos de consumo, Madrid.*
- Alfonso Torres Luna (1968), *"Puno Histórico" Talleres Gráficos "Colegio Unión". Lima.*
- Cabrera, S. Montesino (1987). *Productividad Primaria en Ecosistemas Lumínicos*
- Cárdenas, B. E. A (2019). *Riesgos Ambientales y Sociales en Hoteles, restaurantes y Estaciones de servicio, Colombia.*
- Carhuatocto, S. (2009). *Guía de derecho ambiental. Jurista Editores.*
- CASACIÓN 455-2017. *Corte Suprema Sala Penal Permanente de Justicia de la República Pasco.*
- Constitución Política del Perú (1993). *Forma de Gobierno, Derechos de los Ciudadanos y Estructura del Estado.*
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024).*
- Córdoba, D. A. D. (2013). *Los Hechos de un Conocimiento Empírico del Derecho.*
- Carvalho, C. (2013). *El Derecho y sus razones. Bubok Publishing Editorial.*
- Ciallella & Gabriel (2016). *Introducción al Marketing Gastronómico.*
- Corte Interamericana de los Derechos Humanos (1948). *Promoción y Protección de los Derechos Humanos en el Continente Americano.*
- Declaración de Estocolmo (1972) *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano.*
- DIRTUR. *Dirección de Policía de Turismo, y E. (2019). Plan de Protección al Turista.*
- Durand, A. (2021). *Gastronomía Peruana y su aporte a la Sostenibilidad Medioambiental.*
- Unión Europea (2024). *Marco Innovador para la Gestión de Aguas Residuales Urbanas.*
- Editores, J. (2009). *Código penal, Jurista Editores.*

- Edmundo, Moreno (2020). *Tesis. Calidad Estacionaria del Agua ante el Costo Ambiental Sostenible relativo con la Agresión de Biomarcadores. B.I.P.*
- Facundo.M. Hernandez (2023). *Problema del desarrollo Turístico Aproximaciones en clave Latinoamericana.*
- Franco, M. (2020). *Evaluación de los Impactos Ambientales de los Hoteles en la Playa Atacames Ecuador.*
- Fuentes, David (2020) *tesis. Determinación de la presencia de microplásticos en el agua residual de la planta de tratamiento de aguas residuales Media Luna. U.NA.M, Ilo.*
- Fredy Gonzales. (2023). *Marco Jurídico de las Actividades Turísticas: Caso Malecón Tajamar, Cancún, México.* <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i24.457>
- Gil, A. Carlos (2001). «Quintas». En Jaime Alvar Ezquerro, ed. *Diccionario de Historia de España. Colección Fundamentos, Madrid ISBN.*
- González Fonseca, F. I., & Herrera Mejía, C. M. (2023). *Marco jurídico de las actividades turísticas: Caso Malecón Tajamar, Cancún, México. Derecho Global. Estudios sobre Derecho y Justicia, 8(24), 67-99.* <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i24.457>
- Hurtado, & Suárez. (2021). *Turismo Sostenible en el Distrito de Canta. Lima.*
- Hurtado, Ana (2023). *Utilidad Probatoria del Informe Fundamentado Art. 149° LGA. Delitos de Contaminación Ambiental.*
- Huayllapuma, V. (2012). *La afectación al plazo razonable en las investigaciones por delitos ambientales en la etapa preliminar de Puno 2011.*
- Ipenza Peralta, C. A. (2018). *Manual de delitos ambientales: Una herramienta para operadores de justicia ambiental. DAR Derecho, Ambiente y Recursos Naturales.*
- IPCC 2021, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis, the Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report, Cambridge University Press. UK.*
- Jurisprudencia Suprema, *R.N. N° 1389 (20239). Junín*
- Lamadrid, A. (2011). *El derecho penal ambiental en el Perú: Realidad concreta. GRIJLEY.*
- Leff, E. (1994). *Ecología y capital: Racionalidad ambiental, democracia participativa y*

desarrollo sustentable.

Ley General de Turismo n° 29408.

Ley Orgánica de Municipalidades 27972. (2005).

Marín, A., Zizumbo, L., Palafox, A., & Vargas, E. (2020). *Conflictos Ambientales del Turismo: El Caso Del Ejido José María Pino Suarez, Tulum, Quintana Roo.* Universidad Autónoma del Estado de México.

Palao, L. Málaga (2023). *Delitos Ambientales SPDA Derecho Ambiental.*

P.E.B.L.T (2018). *Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca. Desarrollo de Acciones de Manejo y Conservación de los Recurso Naturales de la Cuenca Titicaca.*

Preciado, M. Badal (2022). *Protección del Medio Ambiente desde la perspectiva del Derecho Penal Internacional.*

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2008). *Manual de buenas prácticas para establecimientos de Hospedaje. Lima-Perú.*

M.P.P. (2023). *Municipalidad Provincial de Puno, Gerencia Integral de Residuos Sólidos.*

Naciones, U. (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.*

O.E.F.A. (2008). *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Informe de la Evaluación Ambiental en la BIP.*

Orihuela & Rivera. *Reporte Ambiental.*

Ormeño & Rojas.(2022). *El Impacto Ambiental de los Establecimientos Hoteleros.*

O.M.S. (2019). *Salud, Medio Ambiente y Cambio Climático.*

Ortiz, M. (2020). *El criterio de confidencialidad de la información adoptado por el OEFA ante requerimientos del Ministerio Público, en el marco de una investigación por delitos ambientales.*

PEBLT. *Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca.*

Preciado, B. (2022). *La protección del medio ambiente por el Derecho Penal Internacional: Orígenes, actualidad y futuro.*

Protocolo del salvador (1998). *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.*

- Ragués I. Valles, Ramón (2013). Doctrina de la ignorancia deliberada del Derecho Penal.
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/379>
- Rey, (2016). *Gastronomía Sostenible*.
- R.N.T. (2003). *Reserva Nacional del Titicaca*.
- Salinas, V. A. Z. (2019). *MARTÍN ALBERTO VIZCARRA CORNEJO Presidente Constitucional de la República*.
- Sentencia de Vista N° 08-2024/ set. 2023. *Responsabilidad Ambiental, GORE y DIRESA*.
- Sentencia del Tribunal Constitucional. *STC N° 0008-2003-AL/TC*.
- URBINA, D. (2019). *Análisis de la Gestión Hotelera y el Impacto de las Nuevas Tendencias Sostenibles en el Distrito de Tambopata, Madre de Dios, 2019*.
- W.W.F. (2024). *Desperdicios de Alimentos y Contaminación*.
- World Wildlife Fund (2024). *N.W. Washington, Protección Ambiental*.
- Westreicher, C. (2006). *Manual-de-Derecho-Ambiental (Proterra)*.
- Zevallos, J. (2018). *Aspectos Socioambientales en los Conflictos de la Región de Puno Caso: Proyecto de Exploración Minera Santa Ana*.

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIÓN | INDICADORES | INSTRUMENTOS |
|--|--|--|--|---|
| Variable independiente. Factores que inciden en los delitos ambientales. | Son los agravios que recaen en una colectividad en general. Y sus efectos son de carácter acumulativo que pone en peligro el presente y futuro de las generaciones a causa de la alteración del aire, agua y suelo (Lamadrid, 2011). | -Alteración del aire. | -Gases contaminantes. -Frecuencia de malos olores. | -Ficha bibliográfica |
| | | -Alteración del agua | -Aguas residuales domésticas. -Aguas residuales no domésticas. -Coliformes fecales. | -Ficha de observación -Formato de preguntas. |
| | | -Alteración del suelo. | -Densidad aparente. -Respiración del suelo. | -Ficha de entrevista. |
| Variable dependiente Actividades socioeconómicas que realizan las empresas hoteleras y la población local. | Conjunto de labores que implica la producción, distribución y venta de productos y servicios que satisface las necesidades y deseos de la sociedad (Ciallella Gabriel, 2016) | -Servicios de hospedaje. | -A y B -Lavandería -limpieza -Sitios contaminados | -Ficha bibliográfica -Ficha de observación |
| | | -Servicios de gastronomía (Quintas). | - Residuos domésticos -Residuos no domésticos. -Aguas servidas -Sitios contaminados -Efluentes | -Formato de preguntas. -Ficha de entrevista. |
| Variable dependiente. Análisis de normas ambientales para regular las Actividades socioeconómicas. | Son las disposiciones que buscan proteger el medio ambiente y la salud humana, animal y vegetal, así como establecer condiciones adecuadas de convivencia (Westreicher, 2016) | -Constitución Política -Ley general del ambiente. -Ordenanza municipal -Legislación hotelera. -D. Internacional. | -Infringir -Contaminar -Verter | -Revisión de textos. -Ficha bibliográfica -Ficha de resumen léxico. |

Anexo 02: Matriz de consistencia del proyecto de investigación

| <p align="center">MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <p align="center">“FACTORES QUE INCIDEN EN LOS DELITOS AMBIENTALES DE LA ZONA ECOTURÍSTICA DE SAN JOSÉ – HUAJE. PUNO 2024”.</p> | | |
|--|--|--|
| <p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar los factores que inciden en los delitos ambientales de la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno.</p> | <p>INDICADORES</p> <p>-Gases contaminantes</p> <p>-Frecuencia de malos olores</p> |
| <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1) ¿Cuáles son las principales actividades socioeconómicas que realizan las personas en la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno?</p> | <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Identificar las principales actividades socioeconómicas que realizan las empresas hoteleras y la población local en la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno.</p> | <p>-Aguas residuales domésticas</p> <p>-Coliformes fecales</p> <p>-Densidad Aparente</p> <p>-Efluentes</p> |
| <p>2) ¿Qué normas regulatorias se deben aplicar en la zona Ecoturística de San José – Huaje y su entorno para la protección del medio ambiente?</p> | <p>2) Analizar las normas regulatorias que se deben aplicar a las personas naturales y jurídicas que realizan actividades socioeconómicas en la zona Ecoturística de San José - Huaje para su protección</p> | <p>-Infringir</p> <p>-Contaminar</p> <p>-Verter</p> |

Anexo 03: Ficha bibliográfica

FICHA BIBLIOGRÁFICA

| | |
|---|--|
| Materia | Código /Editorial / Año |
| Derecho Ambiental | Alejandro Lamadrid Ubillus. El derecho penal Ambiental en el Perú, 2011. ECIJLEY |
| Tema general | Terminología |
| Ambiental | Delito Ambiental = Destrucción de la relación hombre - Naturaleza. |
| Autor | |
| Lamadrid. | |
| Obra | |
| El Derecho Penal Ambiental en el Perú. | |
| Contenido | |
| <p>En la actualidad el delito Ambiental es un delito social, pues afecta las bases de la existencia socio económica, atenta contra las materias primas y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales, pone en peligro las formas de vida nativa, porque implica la destrucción del sistema de relación hombre - Naturaleza. (Lamadrid, 2011).</p> | |

Anexo 04: Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN

| Investigador: Nombres y Apellidos | Fecha | Lugar |
|---|-------|-------------------------------|
| Juan José Yupanqui | - | San José - Huaja y su entorno |
| Nombre la Empresa | | |
| G.H.Z. HOTEL LA GO TITICACA. (Isla Esteves) | | |
| Observaciones (Social) | | |
| Hotel de mayor categoría considerado como el hotel de lujo en la ciudad de Puno por el nivel de servicio y las comodidades ofrecidas a un sector determinado de huéspedes - clientes de mayor poder adquisitivo. | | |
| Observaciones (Económico) | | |
| Tiene capacidad para más de 120 Habitaciones lo que significa un buen ingreso económico, principalmente en la temporada alta de turismo, con un 100% de ocupabilidad. (Julio, Agosto, Setiembre) | | |
| Observaciones (Ambiental) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Bloqueo del libre flujo de las aguas por la construcción de una carretera que une a la isla lo cual provoca estancamiento de aguas residuales principalmente en tiempo de estiaje que produce malos olores (ausencia de fuentes en lava) - Se aprecia contaminación en el puerto privado del Hotel con presencia de lodo acumulado fétido. | | |

Anexo 05: Ficha de resumen léxico

| FICHA DE RESUMEN LÉXICO | |
|---|---|
| Autor | Magister: JULIO FITZGERALD Zevallos Yana |
| Título | Aspectos socioambientales de los conflictos de la Re- |
| Editorial | Tesis: gión de Puno: Proyecto de explotación minera Santa ANA. |
| Lugar de publicación | Puno - Perú |
| Año de publicación | 2018 |
| Resumen: | |
| <p>Toda actividad económica debe estar acompañada de un componente Ambiental (Socioambiental) con participación ciudadana para llevar adelante la presentación de los diferentes instrumentos de Gestión Ambiental.</p> | <p>EL Perú viene teniendo una bonanza económica gracias a la inversión privada, sobre todo en el campo de las industrias extractivas; sin embargo, ello debe ir acompañado de todo un componente socioambiental, donde todas las empresas que deseen invertir en el Perú, deben tener claro los aspectos ambientales políticos, económicos y sobre todo los culturales, ello en razón de que dichos variables pueden convertirse en una piedra en el camino al no contar con un diagnóstico social relevante y peor aún al no saber cuales es el proceso de participación ciudadana que se debería adoptar para llevar adelante la presentación de los diferentes instrumentos de Gestión Ambiental (Zevallos, 2018).</p> |
| Notas: | <p>En cuanto al Conflicto Ambiental indica que todo conflicto socioambiental tienen su peculiaridad los cuales se toman a los aspectos tanto sociales como Ambientales, pero este ultimo no ligado a un aspecto técnico, pues se cree que al ser un conflicto con matrices ambientales deben ser tratado necesariamente desde un punto de vista técnico (Zevallos, 2018)</p> |

Anexo 06: Encuesta aplicada a los pobladores de la zona ecoturística de San José . Huaje

ENCUESTA APLICADA A LOS POBLADORES DE LA ZONA ECOTURÍSTICA DE SAN JOSÉ - HUAJE

Cordiales saludos (Sr., Sra.) La siguiente encuesta nos permitirá medir el grado de conocimiento del medio ambiente y su sostenibilidad de la zona Ecoturística de San José Huaje; la información recopilada será de uso confidencial y exclusivamente académico. **Muchas gracias por su aporte informativo.**

I. INFORMACIÓN GENERAL

POR FAVOR MARCAR SU RESPUESTA CON UNA (X)

GÉNERO: Masculino Femenino

EDAD : De 18 - 25 —
De 26 - 35 —
De 36 - 45 —
De 46 - 55 —
De 56 - 65

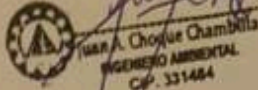
NIVEL DE ESTUDIOS:
a) Secundaria completa
b) Estudios técnicos
c) Estudio universitario
d) Otros.....

1. ¿Hace cuánto tiempo vive Usted en este lugar de San José - Huaje?
Hace 10 años

2. ¿Por qué eligió vivir en esta zona?
Por ser zona tranquila y ecoturística ya que es parte de un legado ancestral que se debe proteger para vivir en un lugar que forme un patrimonio cultural del Perú.

Por favor marque con una (X) la respuesta que considere según su opinión

3. ¿Ha oído hablar o sabe lo qué es la contaminación ambiental?
1. Sí
2. No
3. Alguna vez
4. Nada


 Juan A. Choque Chumbilla
 INGENIERO AMBIENTAL
 C.P. 331484

Urb. Virgen del Carmen de H...
 Presidente Barros Sr. Miguel.

4. ¿Cuánto considera Usted que está contaminado las riberas del Lago de la zona de San José - Huaje?

- 1. Grave
- 2. Moderado
- 3. leve
- 4. Nada

5. ¿Qué grado de importancia considera Usted el cuidado y el respeto por el medio ambiente?

- 1. Muy importante
- 2. regularmente importante
- 3. Poco importante
- 4. Nada importante

6. ¿Sabe usted el procedimiento del reciclaje de la basura?

- 1. Si
- 2. No
- 3. Poco
- 4. Nada

7. ¿Cuentan Ustedes con los servicios de agua y desagüe?

- 1. Si
- 2. No

¿Porqué? *Sea servicios básicos Familia*

8. ¿Sabe Usted qué cantidad de basura genera su familia aproximadamente?

- 1. 2 kilos de basura
- 2. 1. ½ kilos de basura
- 3. 1 kilo de basura
- 4. ½ kilo de basura

9. ¿Su barrio cuenta con el servicio Municipal de recojo de basura?

- 1. SI
- 2. NO

10. ¿Apoyaría Usted en la protección y conservación del medio ambiente?

- 1. SI
- 2. NO
- 3. Puede ser

11. ¿En qué horarios del día generalmente percibe Usted malos olores por la contaminación de la bahía del Lago?
 con la contaminación por las Noches por el olor que se sigue que viene desde el Lago

12. ¿Para Usted quiénes son los que contaminan la zona de San José Huaje?
 Los vecinos de San José que no tienen la debida educación y conciencia de no botar basura y desechos en la vía pública

13. ¿Sabe Usted si alguna empresa hotelera o Quinta recreacional de la zona de San José - Huaje está contaminando las riberas del Lago?
 Bueno se ha notado por la quinta Sacabornos y otros que por descuido se están botando residuos al Lago Titikaka

14. ¿Conoce Usted algún vertedero, efluente o conexión clandestina de aguas servidas que va directo al lago?
 por la zona de la quinta Sacabornos restaurante entre otros que tienen tabernáculos para la basura del Lago Titikaka

15. ¿Estaría de acuerdo en imponer sanciones a los que están contaminando el medio ambiente de este lugar?
 1. Sí
 2. No
 3. Me da Igual

16. ¿Alguna vez vió la intervención de alguna de las autoridades municipales u otras autoridades de protección Ambiental en la zona de San José Huaje?
 no he visto con autoridades Municipales y la zona de contaminación en la zona

17. ¿Sabe Usted algunas normas regulatorias de protección del medio ambiente?
 si veo que existen normas municipales de punto de defender por tenerse pero no hay respeto es muy difícil de la zona y toda la zona de punto y toda la zona

18. ¿Tiene Usted algún aporte u opinión para disminuir la contaminación de esta zona?

Si, que las autoridades Regionales,
y Municipales, Provinciales, Educativas,
y Caritativas, se preocupen
por el ambiente de la Laguna
por que es un sitio de importancia
y forma parte de la cultura
Inka que ha dejado un legado
Cultural en la Laguna y se deben
cuidar el patrimonio Cultural
de la Nación

Gracias por su aporte.

2. ¿Cómo se siente Ud. al ser parte de esta Empresa y por qué?

Es un reto porque hay muchas cosas por superar. También conflicto con los vecinos, este en juicio. Hay una desproporción en el trato en los hoteles formales. La formalización debe ser para tener un visto a la reserva.

3. ¿Con cuántas habitaciones cuenta su Hotel?

- a. Simples 61 Hb.
- b. Dobles
- c. Matrimoniales
- d. Suites
- e. Triples
- f. Cuádruples

4. ¿Qué servicios brinda su Hotel?

- a. Baño privado
- b. Agua caliente
- c. TV. Cable
- d. Wi-fi
- e. Gym
- f. Bar
- g) Discoteca
- h) Auditorio
- i) Piscina
- j) Sauna
- k) Spa
- l) otros... Cochera, Restaurante, Actividades.

5. ¿Cuántos turistas aproximadamente recibe durante la temporada?

- a. Alta 100% J-J-A. A.
- b. Baja 20% - 20% - 30% depende.

6. ¿Qué otras actividades socioeconómicas organizan la Empresa durante el año?

Actividades
Eventos de fin de Año
Auditoria, Seminars

7. ¿Cuál es el salario máximo y mínimo de su personal?

Máx: 1,200 más puntos Es el 10% de las ventas.
Mín: 500

8. ¿Con cuántos empleados cuenta su empresa?

30 personas permanentes

9. ¿Cuál es el grado de instrucción de su personal?

- a. Secundaria completa
 - b. Estudios técnicos
 - c. Estudio universitario
 - d. Otros.....
- Por la mayoría tenemos*

10. ¿Dónde realiza sus compras para abastecer su Hotel?

- a) Alimentos y bebidas
- b) Lavandería..... *propia por el central Santísimo en Negocitos, P. 222 por*
- c) Limpieza..... *Rico Polva, Beckus, mielcoba, prosect, jilaca.*

11. ¿En qué meses del año se percibe mayor contaminación ambiental en esta zona?

- a) Color verdoso..... *por temporadas alta y cuando*
- b) Color oscuro turbio..... *no hay mala olor*
- c) Malos olores.....
- d) Otros..... *por estar en la zona*

12. ¿En qué horario del día les afecta los malos olores o malestar por efecto de la contaminación en esta zona?

No tenemos malos olores

13. ¿Conoce Usted algunas normas ambientales?

- a. Si
 - b. ~~No~~
- Tienen un particular del tratado de Acetón*

¿Cuales? *la presencia es intencional, tenemos pzo septico de tratado de aguas residuales adste la su. por sefita*

14. ¿Participan Ustedes en alguna Capacitación Ambiental de las empresas públicas o privadas durante el año y cuáles son?

No pidieron apoyo de jornadas de limpieza con refrigerio para las personas que hacen jornada de limpieza

15. ¿Alguna vez Ustedes organizaron capacitación para su personal en el manejo de los residuos sólidos?

No realizamos p. d. de el tiempo q' yo estoy

16. ¿Sabe Usted los posibles tipos de contaminación ambiental que podría generar su ^{Quinta} Hotel?

El Aliento (de la) de se de Acute
- Municipalidad, hace separaciones de basuras,
- Manejo de Aluentos y separación Hotel

17. ¿Conoce Usted si alguna persona, familia o empresa está contaminando el lago?

Es evidente q' hay contaminación q' hay Estudiantes q' toman en las noches y contaminan el lago.

18. ¿Quién es la persona encargada de desarrollar medidas preventivas para el adecuado manejo ambiental para el tratamiento de los residuos?

House Keepers.
El personal de limpieza de Habitaciones selecciona los sólidos se llevan los vecinos

19. ¿Qué métodos utiliza en la clasificación, reciclaje y disposición de los residuos?

- a) Alimentos y bebidas: Todo lo orgánico a las vecinas operarias y Solista.
- b) Lavandería: Botellas, tenemos artículos ecológicos.
- c) Limpieza: Separación de tipos de residuos.

20. ¿Sabe Usted cuál es el destino final de los residuos de su establecimiento?

- a) Alimentos y bebida: A los vecinos.
A la municipalidad.
- b) Lavandería: los aceites lo transforman en combustible para uso industrial

c) Limpieza.....

21. ¿Participa Usted en algún programa social?

SI apoyo para compañías Abentales.
 NO Vidrios, Alimento, refrigeradores.

Cuales..... no dan dinero.....

22. ¿De qué manera podría contribuir Usted en la descontaminación de la zona de San José - Huaje?

El Hotel participa en las actividades de las compañías, controlando el agua si tiene agua potable.

23. ¿Tiene Usted algún aporte u opinión para descontaminar esta zona del lago?

- Campesino de Estentoraca. Como hay muchos jeros.
- Hay ganado - Inplantacion de Batorero en zonas esta tierras.

GRACIAS POR SU APORTE.

Anexo 08: Encuesta aplicada al personal hotelero

ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL HOTELERO

Cordiales saludos (Sr., Sra.) La siguiente encuesta nos permitirá conocer el grado de contaminación ambiental, en el aspecto: social, económico y medioambiental de la zona Ecoturística de San José - Huaje; la información recopilada será de uso confidencial y exclusivamente académico. Muy agradecido por su aporte informativo.

I. INFORMACIÓN GENERAL
POR FAVOR MARCAR SU RESPUESTA CON UNA (X)

GÉNERO: Masculino Femenino

EDAD : De 18 - 25
De 26 - 35
De 36 - 45
De 46 - 55
De 56 - 65

NIVEL DE ESTUDIOS:
a. Secundaria completa
b. Estudios técnicos
c. Estudio universitario
d. Otros.....

Función o cargo que desempeña..... Practicante TI

¿Hace cuánto tiempo trabaja en la empresa?..... 9 meses

1. ¿Qué le parece este lugar de San José - Huaje?
Un lugar tranquilo

2. ¿Cómo se siente Ud. al ser parte de esta Empresa y por qué?
Me siento cómoda al formar parte de la empresa por el buen ambiente laboral D. por la vista

3. ¿Qué otras actividades socioeconómicas organizan la Empresa durante el año?
algunos eventos que difunden la cultura andina

4. ¿Participan Ustedes en alguna Capacitación Medioambiental durante el año y cuáles son?

Se tiene como parte de nuestro SIG (antes parte de la gestión ambiental) y se dió una charla de acuerdo a los lineamientos medioambientales que indica la norma OMT como uso responsable de sustancias químicas, aprovechabilidad de RPS y la importancia de tener a mano...

5. ¿Cuál es el uso o disposición final que dan a los residuos sólidos y líquidos del área de Alimentos y Bebidas?

Los RPS de acuerdo a su aprovechabilidad van a un centro distinto en el caso de reciclables van hacia centros de reciclaje y los no aprovechables al sistema sanitario de la municipalidad y los orgánicos en cuanto a cáscaras se capturan como materia + compost o forraje para ganado.

6. ¿Cuál es el uso o disposición final que dan a los residuos sólidos y líquidos del área de lavandería y limpieza de su empresa?

Se utilizan sustancias químicas de limpieza biodegradables por lo que las aguas residuales van hacia el sistema de alcantarillado, se realizan monitores permanentes del agua residual para verificar que se limpia con los VMA. En cuanto a los RPS sólidos son de naturaleza municipal y se dirigen a la disposición final y van hacia dicho lado.

7. ¿En qué horario del día les produce malestar por efecto de la contaminación de la bahía interior del Lago?

Se realizan jornadas de limpieza de la bahía del lago de la zona que abarca el hotel y zona de playa, esto se ha hecho en los últimos meses, la vez que se hizo esto se hizo cuando vino el verano a la zona más no en mi área de trabajo.

8. ¿Conoce usted algún sitio contaminado de la zona San José -Huaje y en qué parte?

Los días que viene los camiones de basura se generan puntos críticos de contaminación de basura. Sin embargo el sistema de gestión de limpieza en el día a día es con otros problemas.

9. ¿Sabe Usted de algún plan de manejo ambiental que desarrolla su empresa?

De acuerdo a los compromisos de la empresa y la política ambiental que se cuenta se tiene como propósito la eliminación de uso de plástico de un solo uso, la aprovechabilidad de residuos orgánicos e inorgánicos, el uso de sustancias químicas de limpieza biodegradables, capacitación de concientización ambiental, también se tiene sembrado la forestación y la importancia de la conservación de flora y fauna a través de especies de la zona.

10. ¿Conocen algunas normas regulatorias para la protección del medio ambiente?

Debido a que nos encontramos a orillas del lago le damos la relevancia adecuada al aspecto ambiental y al cumplimiento de la normativa por ello se cuenta el DL 1270 de RPS, el Reglamento de gestión ambiental del sector Turismo aprobado por D.S.N. 003-2002-TURCETUR, DL 1570 Ley de Gestión Integral de Suelos Químicos Resolución N° 039-2004-SERENAMIP, etc.

11. ¿Tuvieron alguna capacitación ambiental por las autoridades locales?

No se ha tenido alguna capacitación por autoridades locales en cuanto al aspecto ambiental.

12. ¿Cree Usted que gracias a la actividad del Turismo se protegen los espacios naturales?

Si, debido a que en Puno el turismo se da por ~~la~~ el paisaje que brinda el lago y estancias es un factor imprescindible de estudio para el sector turismo, es que a la medida va favoreciendo que haya una mayor actividad económica.

13. ¿Cómo percibe Usted el cuidado de la bahía del Lago?

Se han realizado jornadas de limpieza y se ha estado haciendo labores en la bahía, si también hay un problema de contaminación en estos zonas que provoca daños. Así que se debería de prestar mayor atención a ello a través de jornadas de mantenimiento que ayude a recuperar la calidad de agua del lago como fuente superficial.

14. ¿En qué meses del año se percibe mayor contaminación ambiental de la bahía interior del Lago?

En los meses de fechas festivas como Enero por año nuevo, agosto, setiembre y octubre porque hay mayor afluencia de personas, en febrero por la celebración de Virgen de la Caridad.

15. ¿De qué manera pueden contribuir en la descontaminación de la Bahía del Lago?

Como empresa en el área vinculante al hotel que es parte de la Bahía del Lago se realizan jornadas de limpieza de aguas al nivel de basura que hay, cabe mencionar que dicha basura no es del hotel sino se acumula de otras zonas y por consiguiente llega a toda la Bahía. También se le menciona a la huésped la importancia de cuidado del lago.

16. ¿Tiene Usted alguna opinión o aporte que podría mencionar para el cuidado de la bahía interior del Lago?

En la bahía del lago se ha visto poco avances por eutrofización por lo que se debería ampliar e invertir en tecnologías de remediación que podrían ser a través de indicadores biológicos, aumentar el control sobre la producción de RES en el lago y conservar la flora y fauna del lago ya que contribuyen al equilibrio de la bahía.

GRACIAS POR SU APORTE.

Anexo 09: Encuesta aplicada al personal de las quintas recreacionales

ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LAS QUINTAS RECREACIONALES

Cordiales saludos (Sr., Sra.) La siguiente encuesta nos permitirá medir el grado de alteración ambiental, en los aspectos: social, económica y medioambiental de la zona Ecoturística de San José - Huaje; la información recopilada será de uso confidencial y exclusivamente académico. Muy agradecido por su aporte informativo.

I. INFORMACIÓN GENERAL

POR FAVOR MARCAR SU RESPUESTA CON UNA (X)

GÉNERO: Masculino Femenino

EDAD : De 18 - 25 —
 De 26 - 35 —
 De 36 - 45 —
 De 46 - 55 —
 De 56 - 65 —

NIVEL DE ESTUDIOS:
 I Secundaria completa
 II Estudios técnicos
 III Estudio universitario
 IV Otros.....

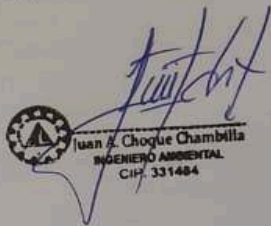
Función o Cargo que desempeña Casero de Huaje

¿Hace cuánto tiempo trabaja Usted en la Empresa? solo meses

1. ¿Qué le parece este lugar de San José - Huaje?
 bueno

2. ¿Cómo se siente Ud. al ser parte de esta Quinta recreacional y por qué?
 bien

3. ¿Qué otras actividades socioeconómicas organizan su Quinta durante el año?
 Comidas, cumpleaños, reuniones.


 Juan A. Choque Chambilla
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP. 331484

4. ¿Participan Ustedes en alguna capacitación Ambiental durante el año y cuáles son?

Si del municipio A veces
no hay muchas capacitaciones

5. ¿Cuál es el uso o disposición final que dan a los residuos sólidos y líquidos de su Quinta recreacional?

tenemos baños sépticos y el municipio hace
recogido de la basura

6. ¿Cuál es el uso o disposición final que dan a los residuos sólidos y líquidos del área de lavandería y limpieza de su Empresa?

en los baños sépticos
Aléjales recoge el municipio

7. ¿En qué horario del día les produce malestar por efecto de la Contaminación del Lago?

En las tardes poco tiempo cuando el agua
se está dejando de pasar todo

8. ¿Conoce usted algún sitio contaminado de la zona San José - Huaje y en qué partes?

las Esquinas de algunas calles de la av. principal
dejan mucha basura y luego los perros lo rompen

9. ¿Sabe Usted de algún plan de manejo ambiental que desarrolla su empresa?

Cladifranca lo basó pero que el municipio le lo tiene y también se contrata congres de limpieza de los contenedores por los basuras eso se paga a parte pagamos.

10. ¿Podría indicarnos algunas normas regulatorias de protección del medio ambiente?

no se

11. ¿Tuvieron alguna capacitación ambiental por las autoridades locales?

Solo del sector y municipio antes pero ahora ya no viene.

12. ¿Cree Usted que gracias a la actividad del Turismo se protegen los espacios naturales?

Si el turismo conserva los espacios naturales los locales no cuidan.

13. ¿Cómo percibe Usted el cuidado de la zona Ecoturística de San José - Huaje?

Este en descuido no hay cuidado.

14. ¿En qué meses del año se percibe mayor contaminación ambiental de la zona de San José - Huaje?

Julio, agosto no llueve y hace fuertes

15. ¿De qué manera pueden contribuir en la descontaminación de la Zona de San José Huaje?

mas control Municipal, repaerfectar
falta de Comisiones de Autoridades

16. ¿Tiene Usted alguna opinión o aporte que podría decimos para el cuidado de la bahía del Lago?

Falta sensibilización, repaerfectar de bahía
mucho desinterés, falta de control y supervisión.

GRACIAS POR SU APORTE.