



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha  
del departamento de Ucayali 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

**Arroyo Salles, Nicolas Omar (ORCID: 0000-0002-6077-1160)**

**ASESOR:**

**Mg. Casazola Cruz, Oswaldo Daniel (ORCID: 0000-00032521-530x)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Gestión ambiental y del territorio**

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

**Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático**

**CALLAO — PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A mi familia por la educación y amor que me brindaron y que jamás me faltó, a mi mejor amigo Kevin que me ayudó en todo momento y a Dios por brindarme la fuerza de seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi papá, mamá, tías, hermana, sobrina y amigos que logré en este camino académico y a todos los que contribuyeron al fortalecimiento de mis fortalezas.

## Índice de contenidos

|   |      |
|---|------|
| Carátula.....   | i    |
| Dedicatoria .....   | ii   |
| AGRADECIMIENTO.....   | iii  |
| Índice de contenidos .....                                  | iv   |
| Índice de tablas .....                                      | v    |
| Índice de figuras .....                                     | vi   |
| Resumen.....  | vii  |
| Abstract.....   | viii |
| I. INTRODUCCIÓN.....  | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO .....                                     | 5    |
| III. METODOLOGÍA.....                                       | 16   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación .....                   | 16   |
| 3.2. Variables y Operacionalización .....                   | 17   |
| 3.3. Población, muestra y muestreo.....                     | 19   |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: ..... | 20   |
| 3.5. Procedimientos .....                                   | 22   |
| 3.6. Método de análisis de datos .....                      | 23   |
| 3.7. Aspectos éticos.....                                   | 23   |
| IV. RESULTADOS .....  | 24   |
| V. DISCUSIÓN.....   | 38   |
| VI. CONCLUSIONES.....                                       | 41   |
| VII. RECOMENDACIONES.....                                   | 42   |
| REFERENCIAS.....  | 43   |
| ANEXOS  |      |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1</b> Resultados de la validez .....   | 21 |
| <b>Tabla 2</b> Confiabilidad de instrumento de Gestión de conservación ambiental .....              | 22 |
| <b>Tabla 3</b> Confiabilidad del Cuestionario de ecoturismo .....                                   | 22 |
| <b>Tabla 4</b> Acciones de preservación .....   | 24 |
| <b>Tabla 5</b> Actividades de protección .....  | 25 |
| <b>Tabla 6</b> Cuidado ambiental .....  | 26 |
| <b>Tabla 7</b> Conservación ambiental.....  | 27 |
| <b>Tabla 8</b> Aspecto ambiental.....   | 28 |
| <b>Tabla 9</b> Educación medioambiental .....   | 29 |
| <b>Tabla 10</b> Gestión sostenible.....   | 30 |
| <b>Tabla 11</b> Ecoturismo .....  | 31 |
| <b>Tabla 12</b> Prueba de normalidad.....   | 32 |
| <b>Tabla 13</b> Coeficientes de correlación.....  | 33 |
| <b>Tabla 14</b> Relación entre la conservación ambiental y el ecoturismo.....                       | 34 |
| <b>Tabla 15</b> Relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental ...              | 35 |
| <b>Tabla 16</b> Relación entre las actividades de protección y la educación<br>medioambiental ..... | 36 |
| <b>Tabla 17</b> Relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible .....                   | 37 |

## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1</b> Acciones de preservación ..... | 24 |
| <b>Figura 2</b> Actividades de protección..... | 25 |
| <b>Figura 3</b> Cuidado ambiental.....         | 26 |
| <b>Figura 4</b> Conservación ambiental .....   | 27 |
| <b>Figura 5</b> Aspecto ambiental .....        | 28 |
| <b>Figura 6</b> Educación medioambiental ..... | 29 |
| <b>Figura 7</b> Gestión sostenible .....       | 30 |
| <b>Figura 8</b> Ecoturismo .....               | 31 |

## Resumen

En la presente investigación titulada: “Conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021”; se enunció como objetivo general determinar la relación entre la conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, un nivel correlacional, un diseño no experimental y un corte transversal. La muestra estuvo constituida por 319 pobladores, cifra que se derivó de un muestreo probabilístico; mientras que el instrumento aplicado fue el cuestionario. Los resultados señalaron que la conservación ambiental se asoció directa y significativamente con el ecoturismo en la nombrada laguna (rho de Spearman= .774,  $p=.000$ ). Asimismo, se detectaron relaciones positivas y significativas entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental del ecoturismo (rho de Spearman=.760;  $p=.000$ ); entre las actividades de protección y la educación medioambiental (rho de Spearman= .772,  $p=.000$ ); y, por último, entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible (rho de Spearman= .750,  $p= .000$ ). Ante los hallazgos precisados, se procedió con la correspondiente validación de todas las hipótesis de investigación.

**Palabras clave:** Conservación ambiental, ecoturismo, laguna de Yarinacocha, Ucayali.

## **Abstract**

In the present investigation entitled: "Environmental conservation and ecotourism in the Yarinacocha lagoon in the department of Ucayali 2021"; It was announced as a general objective to determine the relationship between environmental conservation and ecotourism in the Yarinacocha lagoon in the department of Ucayali 2021. The study had a quantitative approach, a correlational level, a non-experimental design and a cross-section. The sample consisted of 319 residents, a figure that was derived from a probabilistic test; while the instrument applied was the questionnaire. The results indicated that environmental conservation was directly and significantly associated with ecotourism in the named lagoon (Spearman's  $\rho = .774$ ,  $p = .000$ ). Likewise, positive and significant relationships were detected between the actions demonstrated and the environmental aspect of ecotourism (Spearman's  $\rho = .760$ ;  $p = .000$ ); between protection activities and environmental education (Spearman's  $\rho = .772$ ,  $p = .000$ ); and, finally, between environmental care and sustainable management (Spearman's  $\rho = .750$ ,  $p = .000$ ). Given the precise results, we proceeded with the corresponding validation of all the research hypotheses.

**Keywords:** Environmental conservation, ecotourism, Yarinacocha lagoon, Ucayali.



## I. INTRODUCCIÓN

Ante la creciente demanda comercial y avances tecnológicos, se ha estimado necesaria la concientización e implementación sistemáticas de políticas de protección medioambiental que promuevan una cultura de desarrollo sostenible mediante una gestión que respete el equilibrio ecológico (Pavlovich et al., 2021, pp.397-399). En ese contexto, la iniciativa de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, apuesta por un objetivo coincidente en tanto que, en la región de América Latina y El Caribe, se registra un incremento alarmante de los efectos derivados del calentamiento global como las drásticas variaciones en la temperatura que afectan la preservación de los ecosistemas; lo que supuso, además, una pérdida económica que fluctúa entre el 5% y el 20% del PIB anual, mientras que, en los países en desarrollo, de al menos el 10% (Economic Commission for Latin America and the Caribbean [ECLAC], 2022, pp.36-37).

Aunado a dichas disposiciones, una alternativa prometedora es el ecoturismo, cuya finalidad estriba en la preservación del balance en las compensaciones entre la comercialización extensiva de un destino turístico y el cuidado de los recursos naturales o el estado ecológico del destino (Khanra et al., 2021, pp.7-8). Al respecto, en el estudio de se evidenció que, si bien el ecoturismo ha demostrado rentabilidad, también se reportan factores que condicionan sus resultados como el control del ingreso y comportamiento de los turistas, y que maximizan la productividad como los principios internalizados, las redes sociales y la autopromoción que publicita la posibilidad de obtener una experiencia única (Beall et al., 2021, pp.12-13).

Concerniente al ámbito nacional, el Perú se comprometió con la reducción del 20% de la emisión de gases de efecto invernadero al 2030; concentrándose sus propuestas en el consumo energético, uso de la tierra, agricultura, administración de desechos y regulación industrial (European Commission, 2020, pp.120-121). Desde una mirada crítica, se identifica un aumento de la huella ecológica per cápita en 39 %; el deterioro de los bosques que, entre 2001 y 2018, alcanzó 2 284 889 ha.; mientras que el 66 % de los participantes de la Comisión Ambiental Regional (CAR) proceden del sector público y el 18 %, de

la sociedad civil organizada (Decreto Supremo N° 023-2021-MINAM, 2021, pp.47-50).

Se advierte, asimismo, que, pese a que el turismo ha representado una cuantiosa fuente de ingresos para el país dado que entre 2010 y 2014, alcanzara un crecimiento del 46,2%; en el periodo 2015-2019, este se contrajo hasta el 26,5%; pudiendo anunciar el desgaste del paradigma en la gestión turística. Por consiguiente, se recomienda la instauración de opciones novedosas en ecoturismo ya que Perú representa uno de los 17 países que cuentan con el 70% de los recursos de flora y fauna del planeta. De la misma forma, posee 100 Áreas Naturales Protegidas (ANP) de titularidad pública (Daries et al., 2021, pp.11-13).

En lo que atañe a la coyuntura local, en la laguna de Yarinacocha de Ucayali, 2021, se observa que, a juzgar por la percepción ciudadana, se aduce una progresiva vulneración del ecosistema debido a la indiferencia de las autoridades pertinentes. Presuntivamente, lo mencionado responde a la deficiencia en el diseño y aplicación de acciones acordes a la problemática medioambiental, una falta de educación ecológica y la carencia de mecanismos que fomenten un turismo sostenible. En consecuencia, debido a la contaminación, la salud de los pobladores resulta afectada; por lo que se precisa hallar la relación entre la conservación ambiental y el ecoturismo, puesto que, de proseguir la situación, agravaría el estado actual de la biodiversidad, las condiciones climáticas y el desarrollo de la provincia.

A raíz de la problemática abordada, se formuló como problema general: ¿Cuál es la relación entre la conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?; mientras que los específicos fueron los siguientes: a) ¿Cuál es la relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?, b) ¿Cuál es la relación entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?, y, c) ¿Cuál es la relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?

Por otro lado, la presente investigación se justificó teóricamente en que constituirá un aporte a la literatura científica; cuya relevancia se acentúa al contemplarse la exigua cantidad de estudios efectuados en torno a la relación entre la conservación ambiental y el ecoturismo. Así, no únicamente entraña una importancia intelectual a la comunidad científica, sino que significaría un referente para investigaciones futuras. Asimismo, comportó una justificación social porque generaría un impacto comunitario y una potencial concientización de las autoridades y población en general respecto a la necesidad de intervenir oportunamente a fin del amparo de la riqueza biológica y climática de la laguna de Yarinacocha, lo cual sugeriría que los principales beneficiarios serían los residentes de la localidad dado que sus condiciones socioeconómicas y de salud podrán ser optimizadas.

En cuanto a la justificación práctica, aunado a la justificación social, de atizar el interés de las autoridades locales, estas podrían invertir en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de programas encaminados a resolver la problemática medioambiental local y, al mismo tiempo, aperturar oportunidades sociales mediante el ecoturismo. Por último, la justificación metodológica connotó la elaboración de instrumentos para ambas variables; cumpliendo con los estándares de validez y confiabilidad, de modo que podrán ser utilizados en otros estudios.

Ahora bien, considerando lo previo, se requirió establecer el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre la conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021; mientras que los específicos fueron: a) Encontrar la relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021, b) Encontrar la relación entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021, y, c) Encontrar la relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

En cuanto a las hipótesis propuestas, la general fue la sucesiva: La conservación ambiental se relaciona significativamente con el ecoturismo en la

laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021; mientras que las específicas fueron: a) Existe una relación significativa entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021, b) Existe una relación significativa entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021, y, c) Existe una relación significativa entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En primer lugar, en este capítulo, se señalará los estudios acerca de las variables en cuestión y, posteriormente, se describirán las bases teóricas que fundamentan la investigación.

A nivel internacional, Yaghoubi et al. (2021) en su estudio cuyo objetivo general fue determinar los efectos de la orientación económica, la conciencia ambiental y el compromiso ético en las actitudes de los agricultores iraníes respecto a la conservación ambiental, llegaron a la conclusión de que la orientación económica, la conciencia medioambiental y la preocupación por el medio ambiente influyen en la actitud de los agricultores en torno a la conservación del medio ambiente. De esta forma, se comprueba que los factores económicos, sociales y psicológicos van a permitir mejorar la actitud de los agricultores hacia una conservación ambiental responsable, siendo la más importante la concientización ambiental.

Asimismo, Sen y Nagendra (2020) en su estudio cuyo objetivo general fue comprender los procesos de gestión medioambiental teniendo en cuenta la creación de espacios ambientales como una forma de “conciencia ambiental”, llegaron a la conclusión de la importancia de espacios ambientales como los lagos ubicados en Bengalaru en India, los cuales van a permitir desarrollar un proceso de transformación en la relación hombre y naturaleza lo que podrá generar un apego emocional y estimular el deseo de actuar a favor del medio ambiente.

Además, Anastacio y Brillo (2020) en su investigación analizaron el potencial de desarrollo del ecoturismo en el lago Tikub ubicado en Filipinas, concluyendo que, a pesar de que los lagos pequeños en Filipinas no tienen prioridad para el desarrollo del ecoturismo y se encuentran ecológicamente amenazados, el lago Tikub presenta características físicas y de biodiversidad impresionantes. A ello se agrega que presenta una demanda de mercado prometedora basada en su naturaleza y cuenta con un gobierno local comprometido, estos aspectos hacen que el ecoturismo sea una alternativa factible en la expansión económica y en el manejo sustentable del lago.

En adición a ello, Wiredu et al. (2019) en su investigación pretendieron evaluar los beneficios y los retos de la instalación ecoturística del lago Bosomtwe ubicado en Ghana, llegando a la conclusión de que la instalación contribuye enormemente al desarrollo económico local; sin embargo, las malas prácticas atribuidas a la mala gestión de residuos y prácticas agrícolas dificultan el mantenimiento de la instalación y los beneficios de la misma. Un aspecto a destacar es que los autores señalan que la relevancia del ecoturismo dependerá, en gran medida, del grado de participación de la población y de su protagonismo, ya que así se podrá generar un sentimiento de propiedad y de protección hacia las instalaciones.

Finalmente, Bires y Raj (2019) en su investigación pretendieron identificar los factores que determinan la conservación de los principales ecosistemas de Etiopía, concluyendo que las variables sociodemográficas que resultaron significativas en la conservación del medio ambiente fueron las siguientes: Estado civil, tamaño del hogar, fuentes de ingresos, ingresos del hogar, pertenencia a un club y lugar de residencia. Asimismo, los autores señalan que la degradación del medio ambiente, la sedimentación y el vertido de residuos son las principales amenazas para el ecosistema del lago Tana y, por ende, es importante que se salvaguarde el ecosistema, sus especies y se tenga en cuenta a las personas que dependen del lago.

A nivel nacional, se tiene el estudio de Esenarro et al. (2020), en su investigación tuvieron como objetivo incrementar el desarrollo del ecoturismo en los distritos de Pachangara y Oyón identificando sus recursos turísticos, concluyendo que los distritos en mención presentan una escasa participación de su población local y de sus autoridades, quienes no muestran mayor preocupación por la gestión del turismo. Los autores señalan que la zona en mención cuenta con un gran potencial turístico; sin embargo, sus recursos turísticos no han sido explotados y, por ende, no está siendo aprovechado su belleza paisajística, ni las oportunidades experienciales y de aventura que pueden brindar las localidades, lo que podría beneficiar a la cultura y tradición de la población.

Esenarro et al. (2020) en su investigación tuvieron como objetivo crear una zona de acampada con mirador en la laguna de Ticllacocha ubicada en Tanta, concluyendo que, a través de su propuesta, se podrá generar sostenibilidad ambiental en base a instalaciones de energía limpia (paneles solares y baños secos). Además, habrá una mayor cantidad de ingresos económicos y una mejora de la calidad de vida de la población producida a través del flujo turístico entre Tanta y Yauyos. Los autores señalan que es importante que se genere valor a la zona y que la población empiece a crear una conciencia ambiental en la población.

Luego de haberse detallado estudios previos, se prosigue a detallar las bases teóricas, en primer lugar, de la variable conservación ambiental, la cual está asociada a las acciones que permiten tener un pensamiento orientado a la conservación de recursos ecológicos (Minnegalieva et al., 2020, p.469). Para la conservación ambiental, se llevan a cabo políticas y/o programas, los cuales tendrán como resultados medidas en torno al ecosistema que van a generar el bienestar de la población (Sills & Jones, 2018, p.426).

La conservación ambiental se da dentro de un contexto en donde es necesario proteger la biodiversidad y mitigar el efecto de los gases invernaderos (Loft et al., 2020, p.14094). Asimismo, hay que tener en cuenta que los comportamientos asociados a la conservación ambiental van a estar ligado con los valores que tengan las personas en torno al medio ambiente (Zabidi, 2021, p.1). En esa misma línea, la preocupación por las amenazas medioambientales empieza a generar un cambio en las actitudes de las personas para mostrar una mayor disposición de cuidado al medio ambiente (Yaghoubi et al., 2021, p.9).

La importancia de la conservación ambiental radica en el impacto que tiene en las personas y el medio ambiente, permite la correcta satisfacción de las necesidades vitales de los seres vivos, por lo cual se debe buscar siempre la justicia ambiental, es decir buscar el desarrollo sostenible para que todas las personas puedan vivir en un ambiente limpio, seguro y saludable (Nugraha y Maryono, 2018, p.2). Específicamente es importante para la conservación de la

naturaleza, flora y fauna y áreas de vida silvestre (Trivedy, 2017). Entre las teorías de la conservación ambiental se puede mencionar a la teoría de la acción colectiva dada por Olson en 1965, esta teoría explica el por qué varias comunidades que usan recursos naturales no siempre experimentan sobre explotación, es decir porque usan bienes en común, comparten recursos o provisión insuficiente, es decir, usan bienes públicos. Esta teoría es útil para evaluar el manejo de procesos de conservación ambiental en la gestión (Patelow et al., 2020). Asimismo, se puede mencionar a la teoría de conexión ambiental, la cual sostiene que existe una conexión entre los individuos y la naturaleza es decir desde la conexión existe una preocupación en los humanos por cuidarla y conservarla (Yu et al., 2019).

La variable conservación ambiental será evaluada por lo mencionado en la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2018) y Román y Cuesta (2016), los cuales mencionan que las dimensiones de la mencionada variable son, acciones de preservación, actividades de protección, y cuidado ambiental. La dimensión acciones de preservación, son mecanismos que van a permitir alcanzar un desarrollo sostenible protegiendo la biodiversidad y el bienestar humano (Loft et al., 2020, p.14094). Dentro de esta dimensión se tienen por indicadores a recuperación de hábitats, sostenimiento de hábitats y análisis de alimentación hídrica.

El indicador recuperación de hábitats: implica la restauración del hábitat teniendo en cuenta su diversidad, composición y riqueza taxonómica (Randall et al., 2017, p.2). El sostenimiento de los hábitats, se refiere a la acción de conservar los ambientes, y dentro los bienes y servicios que brindan, así como sus componentes. El indicador análisis de alimentación hídrica, se refiere a la evaluación del recurso hídrico, de su manejo, la colmatación de parte de sus canales de alimentación interna y el limitado ingreso de agua por drenes y canales (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018).

La dimensión actividades de protección, se refiere a lo que se realiza para proteger las áreas naturales, protección del cuidado del medio físico y social, actividades destinadas la protección de fuentes de agua, y métodos para



minimizar desperdicios de agua (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018). Dentro de esta dimensión se tienen los indicadores identificación de zonas vulnerables, verificación de zonas prioritarias, actividades de funcionalidad. Donde respecto al primer indicador identificación de zonas vulnerables, se refiere a encontrar los ríos más contaminados en un determinado ambiente (Oloyede et al., 2021).

En cuanto a la verificación de zonas prioritarias, se refiere a revisar las zonas que requieren ser atendidas y protegidas en primer lugar, según el nivel de daño que presentan. El indicador de actividades de funcionalidad, se refiere a las actividades que se deben realizar para mantener en correctas condiciones de uso y funcionamiento a los ambientes y cuencas hidrográficas (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018).

La dimensión cuidado ambiental se refiere al cuidado de las condiciones naturales de los ambientes para que las comunidades tengan una vida digna basada en el derecho ambiental. Trabaja hacia la protección y sostenibilidad del contexto ambiental aumentando la conciencia sobre la utilización de los recursos naturales (Fua et al., 2018). Dentro de la dimensión se tienen los indicadores como participación de la comunidad, establecimiento de estrategias, apoyo gubernamental, planes contra la contaminación. El primer indicador es participación de la comunidad, que se refiere al involucramiento de los ciudadanos para asegurar la tenencia de la tierra estable y flexible para que se pueda garantizar el derecho al beneficio y la acción colectiva en el manejo de los recursos (Mohd et al., 2021, p.5409).

Esto se desarrolla para que los miembros de la comunidad pueden contribuir en diferentes etapas de la conservación de la naturaleza como la planificación e implementación. En cuanto al establecimiento de estrategias, se refiere a la fijación de lineamientos para integrar la conservación del ambiente y que las comunidades puedan ser parte de los mismos (He et al.,2020). El indicador apoyo gubernamental, puede ser manifestado a través de un apoyo por parte del gobierno central teniendo un rol monopólico o puede desarrollarse una cooperación con las personas, ya que el problema es considerado como público

(Afthanorhan & Aimran, 2020, p.162). Los planes contra la contaminación, hacen referencia a las medidas de prevención y control para proteger el medioambiente, en donde es importante que exista un compromiso por parte de las autoridades competentes, como los organismos reguladores y que exista un cumplimiento de la normativa ambiental (Odiete, 2020, p.1-2).

En cuanto a la variable ecoturismo, es considerado como una alternativa de turismo, vinculadas a actividades que implican esfuerzos a la conservación, restauración, visitas comunitarias en aras de obtener un turismo sostenible (Mohd et al., 2021, p.5409). El ecoturismo es un potencial que permite contribuir a la conservación y el desarrollo (Wondirad et al., 2020, p.1). El ecoturismo es también llamado turismo verde, se define por la Sociedad Internacional de Ecoturismo como un viaje responsable en contextos naturales donde se preservan los recursos y el bienestar de los individuos. Las cualidades de este viaje por los demás, es la realidad de preservar el medio ambiente y poner en valor el patrimonio natural (Selkani, 2018).

El ecoturismo se ubica en plena expansión y extensión en el mundo ya que en ciertos países está bastante desarrollado y en otros no mucho. El ecoturismo es un concepto que no se trata solo de incentivar a los individuos a hacer viajes que respeten las zonas protegidas, es mucho más que eso, cuya finalidad es subrayar lo importante de preservar, defender, conservar, los ámbitos naturales que son parte del planeta, sobre todo, comenzar por educar a las generaciones actuales sobre lo importante que es el medio ambiente y los recursos naturales (Selkani, 2018).

En los últimos tiempos, debido a las variaciones climáticas y ambientales importantes, la indagación de opciones desafiantes en la utilización de los recursos naturales es en definitiva de gran necesidad. El ecoturismo, que se está realizando de forma rápida, es una de esas maneras de gestión racional del origen y actividades recreacionales (Pogodaeva & Yu, 2019, p.224). Dicho constructo ha recibido varios nombres como turismo suave, turismo responsable y turismo alternativo, siendo lo que tienen en común el vínculo con la naturaleza, siendo que el concepto reconocido en 1950 por primera vez en

África. Se puede mencionar además que los principales componentes del ecoturismo son el conocimiento de la naturaleza preservación de los ecosistemas, respecto por los intereses de los residentes locales. Otro principio primordial es influir de forma positiva en la cultura ecológica reflejada en el discurso turístico (Hussain, 2022).

El ecoturismo consiste en que las personas visiten áreas naturales para aprender, estudiar, o hacer actividades que sean amigables con el contexto ambiental, ello significa un turismo que se basa en la experiencia de la naturaleza, que permite el desarrollo económico y social de los ámbitos locales. Es una manera de turismo que busca minimizar sus impactos sobre el contexto ambiental, tiene racionalidad ecológica y evita los impactos negativos de varios desarrollos turísticos hechos a gran escala (Rahmawati et al., 2021, p.144).

En cuanto a la preservación cultural, el contexto natural, social y participación de la comunidad son los elementos primordiales en el modelo de desarrollo del turismo sostenible y mejora de la competitividad del destino (Wardana et al., 2019). El ecoturismo fue realizado como una manera de protesta contra la extensión del modelo de turismo masiva mediante la promoción de conservación ambiental, participación comunitaria, beneficio económico y empoderar a los grupos vulnerables (Kia, 2021). Las iniciativas de ecoturismo que incentivan el desarrollo compatible con la conservación de la naturaleza están ganando cada vez más terreno, dado que se fusiona la conservación con el desarrollo sostenible, el ecoturismo, pertenece al contexto de las reservas. Es preciso, mencionar que requiere un mantenimiento de elevada calidad de recursos tales como paisajes, ríos, vida silvestre, y bosques (Mondino & Beery, 2019).

Asimismo, es una actividad en la que las autoridades, la industria turística, los turistas y la población cooperan para hacer posible que los turistas viajen a áreas genuinas para admirar, estudiar y disfrutar de la naturaleza y cultura de una forma que no explote el recurso, sino que contribuya al desarrollo sostenible, si bien esta definición incluye elementos como la cooperación entre distintos agentes, es mínima en cuanto a la sostenibilidad y los impactos y

beneficios para la población y su mención de desarrollo sostenible parece ser una idea tardía (Mtapuri & Giampiccoli, 2019, p.6).

Por otro lado, el ecoturismo se ha transformado en una tendencia y uno de los mercados turísticos de crecimiento más veloz. Además, el ecoturismo resulta ser un nexo entre las creencias ambientales y el comportamiento ambiental o ecoturístico, y las creencias ambientales influyen de forma positiva en las actitudes ambientales (Hwang & Lee, 2018). El desarrollo del ecoturismo también crea varias oportunidades de crecimiento, como la creación de nuevos puestos de trabajo, nuevas empresas comerciales para las industrias de turismo. Es el motivo de crecimiento en los sistemas productivos, como las artesanías, los productos agrícolas y los servicios, provenientes de muchos consumos de los turistas (Ismail et al., 2021).

La importancia del ecoturismo radica en la creación de políticas para la preservación y el desarrollo de la comunidad social en muchos países. Esto también contribuye al logro de la sostenibilidad sociocultural, económica y ecológicas cada vez más intensos que forman variaciones elevadamente importantes (Štetić & Trišić, 2020). Es importante en términos de sustentabilidad turística y la concientización las personas, no solo en cuanto al turismo en la calidad de vida humana (Bayram et al., 2017). Comprender las percepciones de la comunidad local sobre el ecoturismo es importante ya que la comunidad tiene un papel importante en la determinación del ecoturismo sostenible (Sayektiningsih et al., 2019).

Asimismo, el ecoturismo es un importante agente de transformación, que genera desarrollo sostenible, cambia a las sociedades y su entorno, como consecuencia dicho desarrollo aporta un nuevo valor a los recursos locales y novedosas infraestructuras (Saidmamatov et al., 2020). Contribuye a la economía de las comunidades y apoya la conservación y protección de los ecosistemas costeros y marinos (Lelloitery et al., 2021).

Además, el ecoturismo brindaría oportunidades de empleo y negocios a personas capacitadas del estado, en efecto la gestión de conservación y las actividades turísticas pueden brindar beneficios sociales y culturales equitativos

a los hombres y mujeres de la comunidad mediante la educación, capacitaciones y desarrollo de oportunidades trabajo. El ecoturismo tiene un enorme potencial para atraer turistas a las comunidades sin destruir o degradar los bienes naturales que los visitantes han llegado a ver (Lad, 2021).

Respecto a la teoría del ecoturismo se puede mencionar que, el desarrollo económico y la preservación de recursos naturales son fines que son compatibles. Esto es específicamente importante en el ámbito de la vida (Mondino & Beery, 2018). También se puede mencionar a la teoría de la aglomeración en el sector turismo, se refiere a que cuando las actividades económicas dadas por el turismo se centran en una zona en específico, inducen a que se creen mercados y otras actividades (Ávila, 2020, p.206). Asimismo, se tiene a la teoría de las potencialidades de desarrollo, que gira en cuanto a cinco aspectos como los requerimientos, pericias, alternativas, logros y acciones en un lugar o negocio turístico (Chajín et al., 2020).

Por otra parte, se puede mencionar a la teoría de la sustentabilidad y enfoque de desarrollo local, estos enfoques teóricos sostienen que, si se conservan las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, la industrialización, contaminación ambiental, agotamiento de los recursos y producción de alimentos (Arévalo, 2017, p.422).

La variable ecoturismo será evaluada a través de lo mencionado por Crespo (2020), el cual sostiene que las dimensiones de la variable son aspecto ambiental, educación medio ambiental y gestión sostenible. Las cuales se detallan a continuación.

La dimensión aspecto ambiental, se refiere a los aspectos comunes esenciales entre el medio ambiente y el turismo, con base al producto, además se refiere a la cultura, sociedad, naturaleza y ecología juntas. Dentro de esta dimensión existen indicadores como la promoción de la naturaleza, cultura medio ambiental, sociedad abierta al turismo y actividades ecologistas (Crespo, 2020, p.18).

El indicador promoción de la naturaleza, se refiere a incentivar un sector turístico más sostenible basado en el cuidado de la naturaleza, enfocándose en dar a conocer su importancia en el existir de las personas (Crespo, 2020, p.12). Otro indicador la cultura medioambiental: Implica los valores, normas sociales que reflejan el comportamiento proambiental de los individuos (Valko, 2021, p.2076). La sociedad abierta al turismo, es el indicador que se refiere a las actitudes de las personas hacia el turismo, es decir que las mismas tengan una opinión favorable y que desea que el turismo se desarrolle cada vez más. Por último, se tienen las actividades ecologistas, que es un indicador referido a las actividades destinadas al cuidado del ambiente y su conservación, mejorando la calidad de vida humana (Crespo, 2020).

En cuanto a la dimensión educación medioambiental, se refiere a la actitud que tienen los turistas al medio ambiente y a la educación de los operadores de turismo sobre el cuidado del contexto. Además, se refiere a la relación de los turistas con infraestructuras de ecoturismo mediante la educación. Dentro de esta dimensión se tienen los indicadores como introducción de cursos de ecoturismo, capacitación de buenas prácticas, convocatoria para guías de la comunidad, y la construcción de infraestructura ecoturística (Crespo, 2020, p15).

El primer indicador introducción de cursos de ecoturismo, se refiere a realizarse programas para la enseñanza de ecoturismo a la población, para que de esta forma tengan acceso a aprender acerca del ecoturismo y su importancia. El segundo indicador que es capacitación de buenas prácticas, se refiere a la realización de talleres de capacitación para que la población conozca cómo debe actuar, preservar y tratar a su ámbito natural (Villanueva et al., 2020). En cuanto al tercer indicador convocatoria para guías de la comunidad, se refiere a la acción de generar convocatorias y capacitaciones a la población para el trabajo de guía naturalista. Finalmente, respecto a la construcción de la infraestructura ecoturística, se refiere a que, a la asignación de la construcción de infraestructura ecoturística a los pobladores aprovechando sus capacidades, pudiendo realizar letreros, vía principal, caminos y circuitos (Espejel y Calixto, 2021).

La dimensión gestión sostenible, se refiere a la acción para minimizar los impactos de la actividad turística, se basa en que los destinos de turismo tienen que regirse por criterios de sostenibilidad tanto en lo ecológico, social, económico y cultural. Dentro de esta dimensión existen dos indicadores, el primero de los indicadores, ingresos a favor de la comunidad, y el impacto de la actividad de los turistas. Respecto a ingresos a favor de la comunidad, se refiere a realizar acciones que generen beneficios a la comunidad, dados por la actividad de los turistas. Finalmente, el impacto de la actividad de los turistas, se refiere a lo que se obtiene la práctica turística, la cual para ser considerada sostenible y los impactos sean menores, es respetar la flora, fauna y los paisajes (Crespo, 2020, p.17).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**3.1.1. Tipo de investigación:** La investigación fue de tipo básica, la cual va a permitir incrementar los conocimientos teóricos de los componentes que se están estudiando (Concytec, 2019); sin embargo, es importante destacar que, este tipo de investigación no pretende solo generar teorías en torno a los fenómenos que se están estudiando, sino va a permitir generar conocimiento sobre lo que se está investigando (Hernández & Mendoza, 2018). Por lo expuesto, este tipo de investigación tuvo como fin incrementar los conocimientos científicos acerca de la conservación ambiental y el ecoturismo.

**El enfoque del estudio fue cuantitativo**, ya que la recolección de información, datos y análisis se llevó a cabo teniendo en cuenta procesos estadísticos y numéricos. Respecto a ello, los estudios cuantitativos se caracterizan por llevar a cabo procedimientos numéricos para brindar una respuesta práctica teniendo en cuenta las bases teóricas planteadas (Ñaupas et al., 2018). Es así como, en el presente estudio, efectuó análisis numéricos y estadísticos en torno a la conservación ambiental y el ecoturismo.

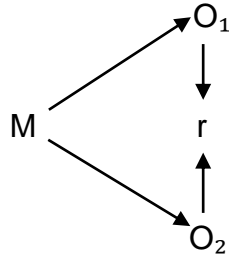
**La investigación fue correlacional**, la cual busca determinar el grado de asociación entre variables (Hernández & Mendoza, 2018, p.109); es decir se buscó asociar la conservación ambiental con el ecoturismo en la laguna de Yarinacocha ubicada en el departamento de Ucayali 2021.

**3.1.2. Diseño de la investigación:** Se llevó a un cabo un diseño de investigación no experimental, en donde no existe la manipulación de las variables y, por ende, se muestra la realidad de los fenómenos tal cual es (Hernández & Mendoza, 2018, p.87). De esta forma, en la presente investigación no se necesitó realizar la manipulación de las variables y se observaron estos fenómenos en su contexto natural.



Asimismo, la investigación tuvo un corte transversal, ya que la recolección de información se efectuó en un determinado momento del tiempo (Hernández y Mendoza, 2018, p.176); es decir, se recogieron los datos en un momento determinado.

**Esquema:**



**Donde:**

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Conservación ambiental

O<sub>2</sub> = Ecoturismo

Asimismo, la investigación tuvo un **método hipotético deductivo**, el cual permite establecer si las hipótesis de relación en torno a las variables de estudio llegan a ser verdaderas o no. Este método radica en la generación de hipótesis teniendo en cuenta dos indicios: universal y empírica, las cuales van a permitir desarrollar una contrastación empírica de las mismas.

### 3.2. Variables y Operacionalización

#### Variable 1: Conservación ambiental

**Definición conceptual:** Son las acciones asociadas a los valores que tienen las personas en torno a la conservación de los recursos ecológicos (Minnegalievá et al., 2020, p.469). Para la conservación ambiental, se realizan diversas políticas y/o programas que van a permitir tomar medidas para la mejora del ecosistema y de la población (Sills & Jones, 2018, p.426).

**La definición operacional** de la variable conservación ambiental se llevó a cabo por un cuestionario teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: acciones de preservación, actividades de protección y cuidado ambiental, cuya valoración se efectuará en base al instrumento respectivo (Román y Cuesta, 2016).

Respecto a los **indicadores** de la variable conservación ambiental, se ha determinado lo siguiente: Para la primera dimensión, denominada acciones de preservación, se tuvo en cuenta tres indicadores: Recuperación de hábitats, sostenimiento de los hábitats y análisis de alimentación hídrica. Para la segunda dimensión, denominada actividades de protección, se consideraron tres indicadores: Identificación de zonas vulnerables, verificación de zonas prioritarias y actividades de funcionalidad. Finalmente, para la tercera dimensión, denominada cuidado ambiental, se tomaron en cuenta tres indicadores: Participación de la comunidad, establecimiento de estrategias, apoyo gubernamental y planes contra la contaminación.

## **Variable 2: Ecoturismo**

**Definición conceptual:** Es una alternativa de turismo en donde se llevan a cabo acciones que van a permitir la conservación, restauración y las visitas comunitarias con el fin de obtener un turismo sostenible (Mohd et al., 2021, p.5409).

**La definición operacional** de la variable ecoturismo se llevó a cabo por cuestionarios teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: aspecto ambiental, educación medioambiental y gestión sostenible (Crespo, 2020).

Respecto a los **indicadores** de la variable ecoturismo, se ha determinado lo siguiente: Para la primera dimensión, denominada aspecto ambiental, se tomó en cuenta cuatro indicadores: Promoción de la naturaleza, cultura medioambiental, sociedad abierta al turismo y actividades ecologistas. Para la segunda dimensión, denominada educación medioambiental, se contemplaron cuatro indicadores: introducción de cursos de ecoturismo,

capacitación de buenas prácticas, convocatoria para guías de las comunidades y construcción de infraestructura ecoturística. Finalmente, para la tercera dimensión, denominada gestión sostenible, se tomaron en cuenta tres indicadores: Ingresos a favor de la comunidad e impacto de la actividad de los turistas.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

Está conformada por una serie de elementos o sujetos, los cuales poseen características similares (Ñaupas et al., 2018, p.334). En el presente trabajo, la población estuvo conformada por 124 071 pobladores en el distrito de Yarinacocha, del departamento de Ucayali (Minsa, 2022).

##### **Criterios de inclusión:**

Pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha.

Pobladores que decidan firmar el consentimiento informado.

Población dada en el año 2022.

##### **Criterios de exclusión:**

Pobladores que están alejados de la laguna de Yarinacocha.

Pobladores que no deseen firmar el consentimiento informado.

Pobladores que por fuerza mayor no puedan participar de la encuesta.

#### **3.3.2. Muestreo**

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple en donde interviene el azar; es decir todos los miembros de la población tienen la probabilidad de ser seleccionados para formar parte de la muestra (Ñaupas et al., 2018).

Establecimiento de la muestra:

$$n = \frac{z^2 pqN}{E^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

**Donde:**

N: Población= 124 071

Z: Nivel de confianza=1.96

p: Probabilidad de Ocurrencia=0.50

q: Constante=0.50

E: Error máximo=0.05

n: Muestra= ¿?

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(124\ 071)}{0.05^2 (124071-1)+1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416(0.25)(124071)}{0.003(124070) - 3.8416(0.25)}$$

$$n = \frac{119157.7884}{372.21 + 0.9604}$$

$$n = 319 \text{ pobladores}$$

### 3.3.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis para el estudio estuvo conformada por los pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha ubicado en el departamento de Ucayali.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

**a) Técnicas:** Es el conjunto de procedimientos metodológicos que se utilizan para poder abordar determinados fenómenos de estudios (Ñaupas et al.,

2018). De esta forma para la primera y segunda variable se utilizó a la encuesta. **b) Instrumentos:** Son las herramientas que se utilizan durante el proceso de investigación para llevar a cabo la recolección de información y datos de lo que se pretende investigar (Ñaupas et al., 2018). Para la presente investigación, los instrumentos para ambas variables fueron los cuestionarios; siendo uno para cada variable, estando constituida cada una por 20 ítems cada uno y con una escala likert del 1 al 5: 1) Nunca, 2) Casi nunca, 3) A veces, 4) Casi siempre, 5) Siempre.

**c) Validez y confiabilidad:**

**La validez** de los instrumentos se manifiesta en la capacidad que pueda tener el instrumento para llevar a cabo una medición auténtica y objetiva (Carrasco, 2018, p.336). En esta oportunidad, la validez de los instrumentos se desarrolló a través del juicio de expertos, quienes son especialistas acordes a la materia y propósito del estudio y así se pudo obtener un análisis más objetivo de lo que se está investigando.

**Tabla 1**

*Resultados de la validez*

| Variable   | N.º | Experto o especialista | Promedio de validez | Opinión del experto |
|------------|-----|------------------------|---------------------|---------------------|
|            | 1   |                        |                     |                     |
| Variable 1 | 2   |                        |                     |                     |
|            | 3   |                        |                     |                     |
|            | 1   |                        |                     |                     |
| Variable 2 | 2   |                        |                     |                     |
|            | 3   |                        |                     |                     |

**La confiabilidad** de los instrumentos se manifiesta cuando se obtienen respuestas de manera precisas y no existe un cambio significativo al momento de que el instrumento es aplicado en una misma población en diferentes tiempos (Ñaupas et al., 2018). A partir de ello, la confiabilidad se

desarrolló mediante una prueba piloto con 30 sujetos, donde para el análisis de confiabilidad se consideró el coeficiente Alfa de Cronbach.

**Tabla 2**

*Confiabilidad de instrumento de Gestión de conservación ambiental*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .977             | 20             |

**Tabla 3**

*Confiabilidad del Cuestionario de ecoturismo*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .968             | 20             |

Como se aprecia en las tablas 2 y 3, los cuestionarios de conservación ambiental y ecoturismo registraron coeficientes alfa de Cronbach de .977 y .968, respectivamente. Por tanto, se estima que los instrumentos mencionados son altamente confiables y son aptos para ser aplicados en la investigación.

### **3.5. Procedimientos**

Para la recolección de información se elaboraron los instrumentos para cada variable teniendo en cuenta las 20 preguntas para la variable conservación ambiental y 20 preguntas para el ecoturismo en escala Likert. Asimismo, la información recolectada fue trasladada al programa Excel para su tratamiento. Posteriormente, se realizaron los análisis estadístico-descriptivos a fin de generar gráficos y tablas, produciendo un análisis por dimensiones con el fin de obtener información específica acerca de las opiniones de los pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha. En adición

a ello, se efectuaron los procedimientos de estadística-inferencial mediante el software SPSS con el objetivo de identificar una posible asociación entre la conservación ambiental y el ecoturismo. Todo ello se llevó a cabo teniendo en cuenta el propósito del estudio y las hipótesis planteadas.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Después de terminarse el llenado de los instrumentos, estos se procesarán en el programa Excel, donde se incluirán los cuestionarios que hayan sido llenados de forma adecuada y que no falten preguntas por responder, después se hará el análisis de los datos de forma descriptiva. De igual manera, estas informaciones serán llevadas al programa SPSS versión 25, donde se les realizará una prueba de normalidad, para conocer de qué forma se distribuyen los datos y así ubicar qué prueba utilizar para contrastar la hipótesis, las cuales podrán ser Rho de Pearson si las informaciones serán de distribución normal y Rho de Spearman si por el contrario no se distribuyen de manera normal.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se utilizaron las normas APA y se contemplaron los aspectos éticos dados en el código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo (2020). Tales criterios son elegidos por el investigador a propósito de cuidar los derechos, la integridad y la dignidad de las personas participan en la investigación, empezando desde los siguientes:

Autonomía, porque las personas participantes tienen la libertad de rechazar o escoger ser parte de la investigación. Sabiendo que, en cualquier instante, la persona puede poseer una opinión diferente y decidir no continuar participando.

Beneficencia, se refiere a brindar la garantía de que la investigación otorgará beneficios a los participantes y a la comunidad académica.

Confidencialidad, siendo alusivo a que los participantes tendrán la seguridad de que sus datos empleados sólo serán utilizados en virtud de fines académicos y que únicamente serán conocidos por el investigador.

Veracidad, concierne a que los datos y la información de la presente investigación serán originales y no habrá respuestas falsas.

## IV. RESULTADOS

### 4.1.1. Análisis descriptivos de la variable de estudio

#### Variable 1: Conservación ambiental

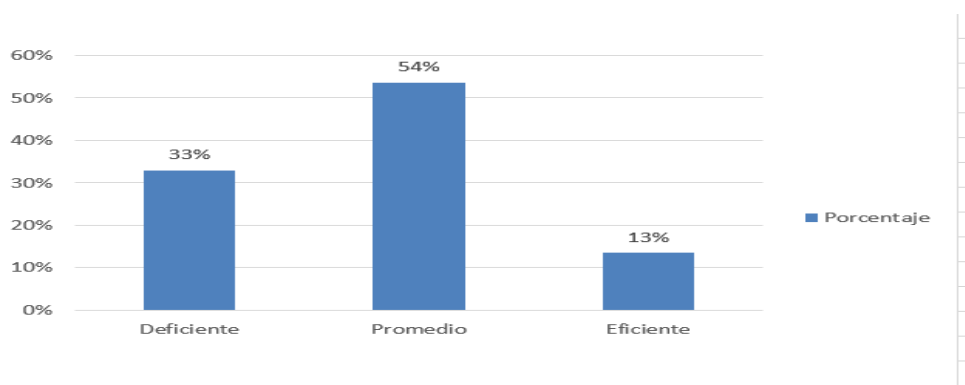
**Tabla 4**

*Acciones de preservación*

|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje | Porcentaje |
|---------|--------|--------------|------------|------------|------------|------------|
|         |        |              | a          | %          | válido     | acumulado  |
|         | 6      | 14           | Deficiente | 105        | 33%        | 33%        |
|         | 1      |              |            |            |            |            |
| Válidos | 5      | 23           | Promedio   | 171        | 54%        | 87%        |
|         | 2      |              |            |            |            |            |
|         | 4      | 30           | Eficiente  | 43         | 13%        | 100%       |
|         |        |              | Total      | 319        | 100%       | 100%       |

**Figura 1**

*Acciones de preservación*

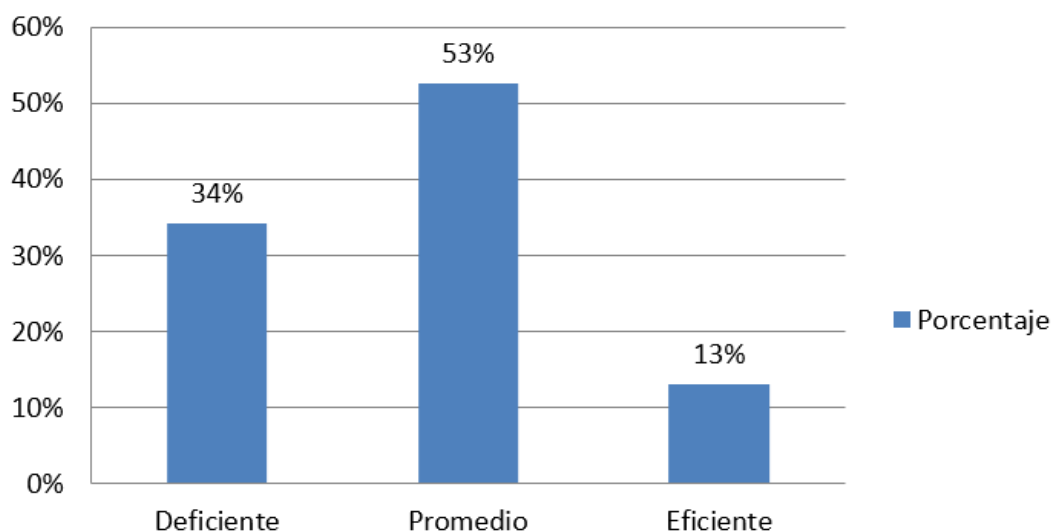


Como se expone en la tabla 4 y figura 1, de acuerdo con la óptica del 54% de los pobladores, las acciones destinadas a la preservación ambiental en la laguna de Yarinacocha se catalogan como promedio. En ese sentido, se puede aducir que el resultado es tal debido a que, por lo general, las autoridades locales llevan a cabo iniciativas que comportan exámenes sistemáticos de las condiciones hídricas de la laguna; aparentemente, lideradas por especialistas contratados. Asimismo, en favor del equilibrio ecológico en el ecosistema, se verifica el efecto de la contaminación sobre la flora y fauna de la zona; orientándose a diseñar intervenciones para que las propiedades fisicoquímicas y biológicas de la laguna se ajusten a las necesidades de los elementos bióticos y abióticos del lugar.



**Tabla 5***Actividades de protección*

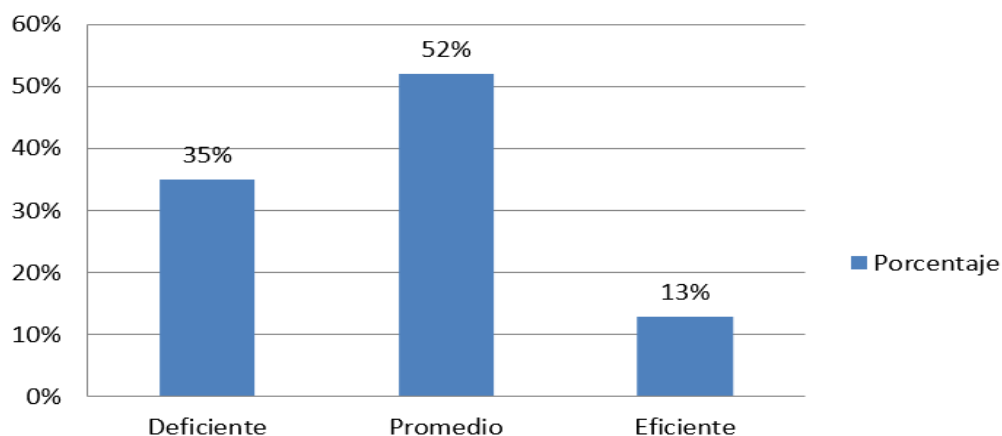
|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|------|-------------------|----------------------|
|         | 6      | 14           | Deficiente | 109  | 34%               | 34%                  |
| Válidos | 15     | 23           | Promedio   | 168  | 53%               | 87%                  |
|         | 24     | 30           | Eficiente  | 42   | 13%               | 100%                 |
| Total   |        |              | 319        | 100% |                   | 100%                 |

**Figura 2***Actividades de protección*

Como se identifica en la tabla 5 y figura 2, las actividades dirigidas a la protección ambiental, a juzgar por la percepción del 53% de los pobladores encuestados, se localiza en un nivel promedio. El hallazgo se sustentaría en que los especialistas que prestan sus servicios a la localidad operan, por lo general, bajo un margen presupuestal razonable que les permite inspeccionar las zonas y reconocer aquellas que ameriten mayores intervenciones; construyéndose una jerarquía donde se ubican las secciones naturales según su prioridad y urgencia de atención, siendo respaldadas las actividades que recomiendan y encabezan como aquellas que han generado resultados tangibles en el propósito de la conversación de la laguna de Yarinacocha.

**Tabla 6***Cuidado ambiental*

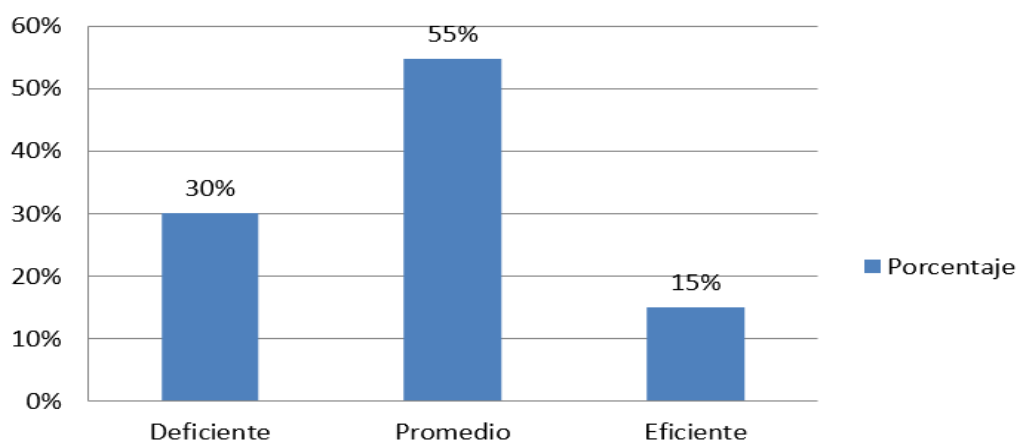
|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|------|-------------------|----------------------|
|         | 8      | 19           | Deficiente | 112  | 35%               | 35%                  |
| Válidos | 20     | 31           | Promedio   | 166  | 52%               | 87%                  |
|         | 32     | 40           | Eficiente  | 41   | 13%               | 100%                 |
| Total   |        |              | 319        | 100% |                   | 100%                 |

**Figura 3***Cuidado ambiental*

En la tabla 6 y figura 3 se visualiza que, para el 52% de los pobladores, el cuidado ambiental proporcionado a la laguna de Yarinacocha es promedio ya que, si bien el gobierno regional insta a la comunidad a expresa sus opciones y quejas respecto a las intervenciones realizadas y, asimismo, se informa a la población sobre los programas ideados a fin de coadyuvar con el balance ecológico de la zona mediante la reducción de la contaminación; los residentes del sector consideran que las acciones no son suficientes y que las autoridades locales podrían incrementar el presupuesto con la finalidad de extender y profundizar los efectos positivos que, a nivel medioambiental, se estén propiciando. Además, advierten que ellos no son expertos como para valorar exactamente la magnitud de la eficacia correspondiente a sus tareas de intervención.

**Tabla 7***Conservación ambiental*

|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|------|-------------------|----------------------|
|         | 20     | 46           | Deficiente | 96   | 30%               | 30%                  |
| Válidos | 47     | 73           | Promedio   | 175  | 55%               | 85%                  |
|         | 74     | 100          | Eficiente  | 48   | 15%               | 100%                 |
| Total   |        |              | 319        | 100% |                   | 100%                 |

**Figura 4***Conservación ambiental*

En la tabla 7 y figura 2 se registra que, desde la óptica del 55% de los pobladores evaluados; las prácticas de conservación ambiental efectuadas en pro de garantizar las condiciones pertinentes para el correcto funcionamiento en la laguna de Yarinacocha; se deben estimar como promedio. La disposición de las cifras porcentuales se asociaría, presuntamente, con la presencia de factores como la dificultad de las autoridades locales para comunicar o socializar los proyectos de protección ambiental; así como también, explicar oportunamente los resultados encontrados ya que, a pesar de que son publicados en las plataformas digitales y se documentan las evidencias durante la intervención, los pobladores no se hallan adecuadamente familiarizados con las herramientas tecnológicas. Así, su parecer más se basa en cuanto pudieran observar.

## Variable 2: Ecoturismo

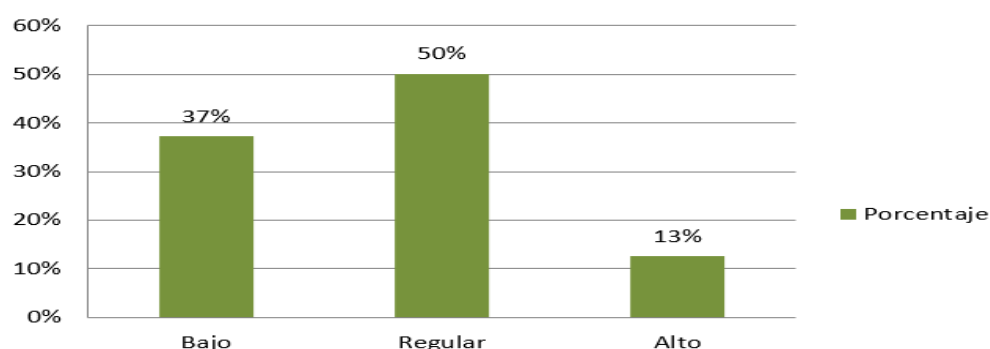
**Tabla 8**

*Aspecto ambiental*

|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|------|-------------------|----------------------|
|         | 8      | 19           | Bajo       | 119  | 37%               | 37%                  |
| Válidos | 20     | 31           | Regular    | 160  | 50%               | 87%                  |
|         | 32     | 40           | Alto       | 40   | 13%               | 100%                 |
|         |        | Total        | 319        | 100% |                   | 100%                 |

**Figura 5**

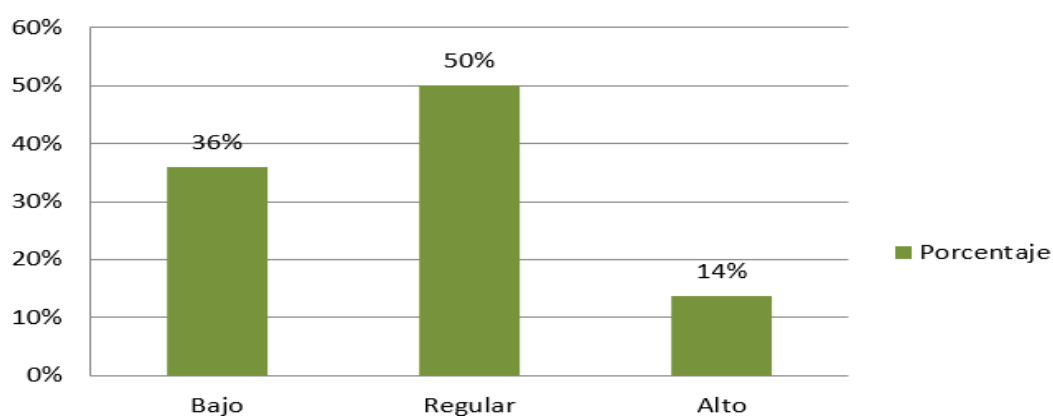
*Aspecto ambiental*



En la tabla 8 y figura 5 se ofrecen los datos relativos al aspecto ambiental del ecoturismo en la laguna de Yarinacocha, siendo valorado por la mitad de los pobladores como regular (50%). Las razones de las cifras porcentuales, aparentemente, se subyacen en que, existe una mínima inversión en publicidad a propósito de incitar la vista a la laguna por parte de turistas; resaltándose las particularidades climáticas y biológicas debido a su diversidad biológica. Asimismo, los pobladores perciben las actividades turísticas como benévolas y productivas para promover el desarrollo socioeconómico de la zona en tanto que, tras la llegada de turistas, pueden aperturar servicios de hospedaje y/o de movilidad, dedicarse a la venta de artesanías, funcionar como guías turísticos, entre otras labores que les confieren ingresos adicionales.

**Tabla 9***Educación medioambiental*

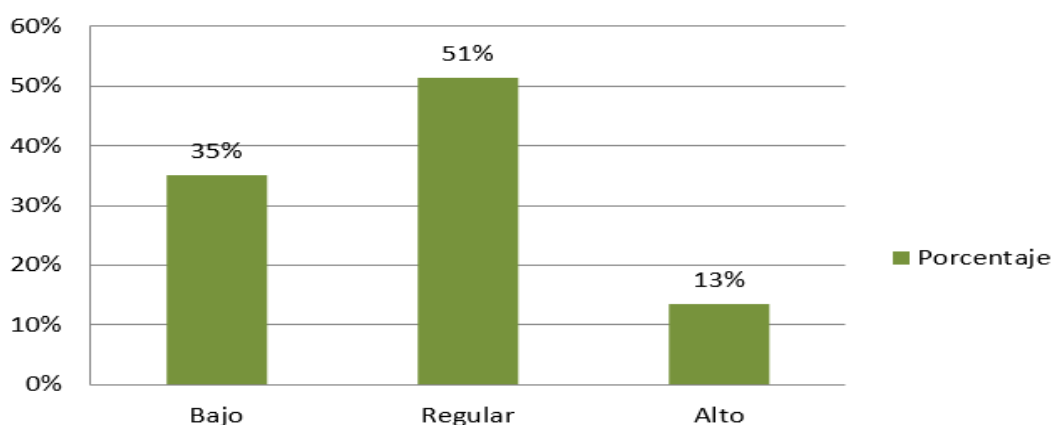
|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|------|-------------------|----------------------|
|         | 8      | Bajo         | 115        | 36%  | 36%               | 36%                  |
| Válidos | 20     | Regular      | 160        | 50%  | 50%               | 86%                  |
|         | 32     | Alto         | 44         | 14%  | 14%               | 100%                 |
|         |        | Total        | 319        | 100% |                   | 100%                 |

**Figura 6***Educación medioambiental*

En la tabla 9 y figura 6 se detecta que el nivel de la educación medioambiental es calificado por la mayoría de los pobladores encuestados como regular (50%). Ante dicho hallazgo, se puede suponer la elaboración de un presupuesto dirigido a la apertura de cursos vinculados al ecoturismo a fin de informar y capacitar a los pobladores interesados; así como también, enumerar los beneficios que genera y puede generar su participación activa y permanente en el cuidado de la laguna de Yarinacocha pues, si las condiciones de la zona son higiénicas y seguras, más turistas optarán por la laguna como atractivo de destino y, en consecuencia, se podrían maximizar los ingresos de la población local. No obstante, los pobladores considerarían que reportan más ganancias cuando ellos abordan a los turistas de manera independiente.

**Tabla 10***Gestión sostenible*

|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|-----|-------------------|----------------------|
|         | 4      | 9            | Bajo       | 112 | 36%               | 35%                  |
| Válidos | 10     | 15           | Regular    | 164 | 50%               | 85%                  |
|         | 16     | 20           | Alto       | 43  | 14%               | 100%                 |
|         |        |              | Total      | 319 | 100%              | 100%                 |

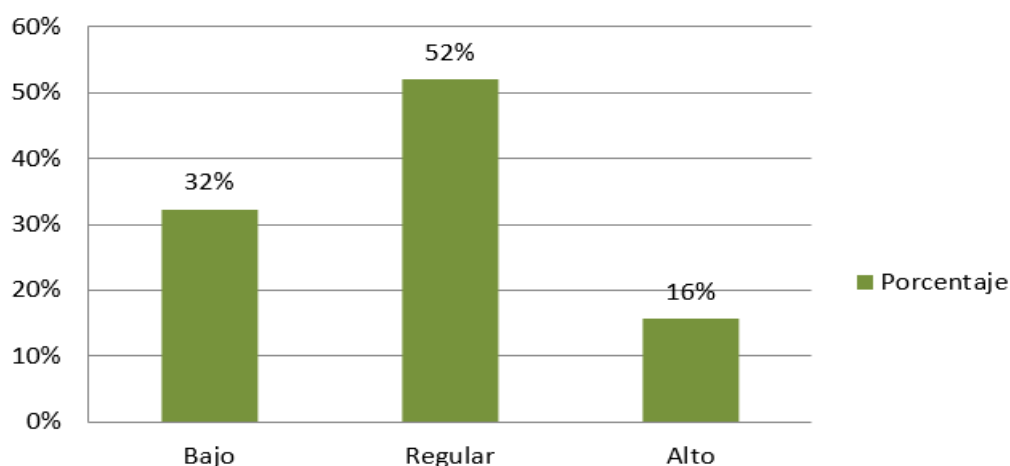
**Figura 7***Gestión sostenible*

En la tabla 10 y figura 7 se distingue que el 51% de los pobladores coincide en que las decisiones adoptadas con relación a la gestión sostenible de la laguna de Yarinacocha es regular; lo cual sugeriría la existencia ocasional de proyectos encaminados a la remodelación de los espacios que pretenden ser potenciar como oportunidades ecoturísticas. Ello estimularía medianamente el interés y la expectativa de la población puesto que, en una percepción ideal, el crecimiento económico se traduce en desarrollo económico en la medida de que la ampliación de los recursos financieros favorecía directamente a la inversión de programas de servicios públicos; sin embargo, los pobladores no se hallarían totalmente satisfechos con la administración del dinero recaudado por el ecoturismo.

**Tabla 11**  
*Ecoturismo*

|         | Baremo | Calificación | Frecuencia | %   | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------|--------------|------------|-----|-------------------|----------------------|
|         | 20     | 46           | Bajo       | 103 | 36%               | 32%                  |
| Válidos | 47     | 73           | Regular    | 166 | 50%               | 82%                  |
|         | 74     | 100          | Alto       | 50  | 14%               | 100%                 |
|         |        |              | Total      | 319 | 100%              | 100%                 |

**Figura 8**  
*Ecoturismo*



En la tabla 7 y figura 8 se aprecia que, desde la perspectiva del 52% de los pobladores encuestados, las actividades e iniciativas relativas al ecoturismo son catalogadas como regulares. Uno de los factores predominantes para tal punto de vista principal radicaría en que la entrada de turistas en pro de la vista de la Laguna de Yarinacocha significaría una promoción de los ingresos públicos en la región de Ucayali; no obstante, otras condiciones podrían impedir que el pueblo se encuentre conforme y es que el descontento se derivaría en que, si por un lado, las intenciones gubernamentales y comunitarias apuntan a reducir la contaminación en la zona; por otro, se observa una escasa supervisión de las acciones de los turistas, propiciando aquello que se pretende aplacar. Es decir, por ejemplo, los turistas pueden arrojar sus desechos en el área ecológica, lo cual provocaría la impresión de que el gobierno regional maneja un mensaje en doble código.

## 4.2. Análisis inferencial

Debido a que un requisito previo al tratamiento estadístico-inferencial de los datos consiste en averiguar si cumplen con una distribución ceñida a los criterios de normalidad; se optó por utilizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S), decisión que se justifica en que el tamaño muestral supera los 50 sujetos. Dependiendo del resultado conseguido, la prueba correlacional idónea será seleccionada: En caso la distribución de los datos sea normal, se opta por *r* de Pearson (paramétrica); de ser contrario a lo mencionado, se recurre a rho de Spearman (no paramétrica).

**Tabla 12**

*Prueba de normalidad*

|                           | Kolmogorov-Smirnov |     |      |
|---------------------------|--------------------|-----|------|
|                           | Estadístico        | gl  | Sig. |
| Acciones de preservación  | .070               | 319 | .001 |
| Actividades de protección | .065               | 319 | .003 |
| Cuidado ambiental         | .057               | 319 | .015 |
| Conservación ambiental    | .067               | 319 | .001 |
| Aspecto ambiental         | .063               | 319 | .004 |
| Educación medioambiental  | .057               | 319 | .014 |
| Gestión sostenible        | .076               | 319 | .000 |
| Ecoturismo                | .063               | 319 | .004 |

En la tabla 12 se pueden reconocer las cifras estadísticas procedentes de la aplicación de la prueba K-S; advirtiéndose que tanto las variables conservación ambiental y ecoturismo como sus respectivas dimensiones, no poseen una distribución normal ( $p < .05$ ). En tal sentido, se establece que la prueba correlacional correcta para los análisis inferenciales de la presente investigación es la rho de Spearman.

Vale considerar, además, la siguiente clasificación de los coeficientes de correlación que figuran en la tabla sucesiva:



**Tabla 13***Coeficientes de correlación*

| Rango         | Relación                            |
|---------------|-------------------------------------|
| -0.91 a -1.00 | “Correlación negativa perfecta”     |
| -0.76 a -0.90 | “Correlación negativa muy fuerte”   |
| -0.51 a -0.75 | “Correlación negativa considerable” |
| -0.11 a -0.50 | “Correlación negativa media”        |
| -0.01 a -0.10 | “Correlación negativa débil”        |
| 0.00          | “No existe correlación”             |
| +0.01 a +0.10 | “Correlación positiva débil”        |
| +0.11 a +0.50 | “Correlación positiva media”        |
| +0.51 a +0.75 | “Correlación positiva considerable” |
| +0.76 a +0.90 | “Correlación positiva muy fuerte”   |
| +0.91 a +1.00 | “Correlación positiva perfecta”     |

**Contrastación de Hipótesis***Prueba de Hipótesis General*

H<sub>0</sub>: La conservación ambiental no se relaciona significativamente con el ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021

H<sub>1</sub>: La conservación ambiental se relaciona significativamente con el ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021

**Tabla 14***Relación entre la conservación ambiental y el ecoturismo*

|                 |              | Conservación               |            |        |
|-----------------|--------------|----------------------------|------------|--------|
|                 |              | ambiental                  | Ecoturismo |        |
| Rho de Spearman | Conservación | Coeficiente de correlación | 1.000      | .774** |
|                 | ambiental    | Sig. (bilateral)           | .          | .000   |
|                 |              | N                          | 319        | 319    |
|                 | Ecoturismo   | Coeficiente de correlación | .774**     | 1.000  |
|                 |              | Sig. (bilateral)           | .000       | .      |
|                 |              | N                          | 319        | 319    |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

En la tabla 14 se expone que la conservación ambiental se relaciona directa, muy fuerte y significativamente con el ecoturismo, a partir de la óptica de los pobladores en torno a la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .774,  $p= .000$ ); de lo cual se deriva que mientras se fortalezcan la evaluación y los procedimientos de intervención en la laguna, se expande el ecoturismo en la zona puesto que se garantiza el mantenimiento constante del ecosistema facilitando su equilibrio y, al advertirse el atractivo de la flora, fauna y clima, se pueden favorecer los índices de visitas en la nombrada laguna. Por tanto, se rechaza  $H_0$ .

#### *Prueba de Hipótesis específica 1*

$H_0$ : No existe una relación significativa entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

**Tabla 15***Relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental*

|                 |                             | Acciones de preservación | Aspecto ambiental |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| Rho de Spearman | Acciones de preservación    | 1.000                    | .760**            |
|                 | Aspecto ambiental           | .760**                   | 1.000             |
|                 | Coefficiente de correlación |                          |                   |
|                 | Sig. (bilateral)            | .                        | .000              |
|                 | N                           | 319                      | 319               |
|                 | N                           | 319                      | 319               |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

Como se visualiza en la tabla 15, las acciones direccionadas a la preservación se relacionan positiva, muy fuerte y significativamente con el aspecto ambiental del ecoturismo en la laguna de Yarinacocha, de acuerdo con la percepción de los pobladores encuestados (rho de Spearman=.760; p=.000). A partir de lo detallado, se infiere que mientras se refuercen las iniciativas locales en favor de asegurar la continuidad de las condiciones ópticas en la zona ambiental; se promocionan las intenciones y actividades comprometidas con apostar por la naturaleza de la laguna como atractivo turístico. Por ende,  $H_0$  ingresa en la región de rechazo.

#### *Prueba de Hipótesis específica 2*

$H_0$ : No existe una relación significativa entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

**Tabla 16***Relación entre las actividades de protección y la educación medioambiental*

|                    |                              |                               | Actividades<br>de protección | Educación<br>medioambiental |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Rho de<br>Spearman | Actividades de<br>protección | Coeficiente de<br>correlación | 1.000                        | .772**                      |
|                    |                              | Sig. (bilateral)              | .                            | .000                        |
|                    |                              | N                             | 319                          | 319                         |
|                    | Educación<br>medioambiental  | Coeficiente de<br>correlación | .772**                       | 1.000                       |
|                    |                              | Sig. (bilateral)              | .000                         | .                           |
|                    |                              | N                             | 319                          | 319                         |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

En la tabla 16 se observa que las actividades de protección se asocian positiva, muy fuerte y significativamente con la educación medioambiental según los pobladores evaluados con respecto a la situación de la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .772,  $p=.000$ ). En esa línea, es posible aseverar que, en tanto se perfeccionen las tareas especializadas en aras de la protección de la zona; aumentará el grado de educación medioambiental dado que la concientización, el conocimiento y la instrucción permitirían un cuidado generalizado de la laguna por parte de la comunidad; asimismo, su interés por generar ingresos propios al atraer turistas. En ese sentido, se rechaza  $H_0$ .

#### *Prueba de Hipótesis específica 2*

$H_0$ : No existe una relación significativa entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

$H_1$ : Existe una relación significativa entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.

**Tabla 17***Relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible*

|                 |                    |                            | Cuidado ambiental | Gestión sostenible |
|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|
| Rho de Spearman | Cuidado ambiental  | Coeficiente de correlación | 1.000             | .750**             |
|                 |                    | Sig. (bilateral)           | .                 | .000               |
|                 |                    | N                          | 319               | 319                |
|                 | Gestión sostenible | Coeficiente de correlación | .750**            | 1.000              |
|                 |                    | Sig. (bilateral)           | .000              | .                  |
|                 |                    | N                          | 319               | 319                |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

En la tabla 17 se identifica que el cuidado ambiental se vincula directa, considerable y significativamente con la gestión sostenible, a juzgar por la percepción de los pobladores al referirse a la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .750, p= .000). Frente a tales datos, se afirma que, mientras se fomentan las prácticas de cuidado ambiental al incorporar la participación activa de la comunidad; se acrecienta la gestión sostenible ya que el pueblo nota los avances generados por el ecoturismo, principalmente por maximizar sus ingresos al ofrecer servicios a los turistas; impactando de este modo, en la economía de sus hogares. Por ello, se procede a rechazar  $H_0$ .

## V. DISCUSIÓN

Tras la administración de los instrumentos dispuestos, se recolectaron los datos referentes a la conservación ambiental y al ecoturismo en la laguna de Yarinacocha; en congruencia con la óptica de los pobladores encuestados. Posteriormente, se realizó el tratamiento estadístico a nivel descriptivo e inferencial a efectos de alcanzar los resultados en función a los objetivos previstos y la contrastación de hipótesis; información que fue estructurada en tablas y figuras. En lo que atañe a esta sección, los hallazgos serán sometidos a comparación con aquellos conseguidos en investigaciones precedentes cuyo perfil metodológico sea semejante al del presente estudio; habilitándose, en lo posible, una tentativa explicativa que permita justificarlo.

Concerniente al objetivo general, se identificó que la conservación ambiental se relacionó positiva, muy fuerte y significativamente con el ecoturismo, a partir de la perspectiva de los pobladores respecto a la laguna de Yarinacocha. Lo previo permite inferir que, en la medida de que se amplíe el margen presupuestal en aras de la investigación, intervención y supervisión de las condiciones vigentes en la zona; se registrarían consecuencias socioeconómicas beneficiosas para la comunidad gracias a incentivar el ecoturismo. En compatibilidad con el anterior hallazgo, en el estudio de Anastacio y Brillo (2020), se formuló como conclusión que, si se suma la biodiversidad de un área natural, una alta demanda de mercado basada en el ecoturismo y un gobierno local responsable; la conversión de la zona natural en un atractivo turístico implicaría promover el crecimiento económico sostenible de la localidad.

Principiando con el primer objetivo específico, se encontró que las acciones de preservación se relacionaron directa, muy fuerte y significativamente con el aspecto ambiental del ecoturismo; de tal forma que cuando se agudizan y se especializan las estrategias de intervención en favor del mantenimiento de las condiciones fisicoquímicas y biológicas de la laguna Yarinacocha, se refuerza el atractivo natural de la zona objetivo del ecoturismo. Acorde a lo descrito, en el estudio de Esenarro et al. (2020) se concluyó que, al invertirse

en propuestas de sostenibilidad ambiental, se incrementa el valor de la zona que se pretende posicionar como atractivo turístico; de tal manera que sus atributos naturales puedan ser utilizados en campañas publicitarias.

Con referencia al segundo objetivo específico, se visualizó que las actividades de protección se relacionaron positiva, muy fuerte y significativamente con la educación medioambiental de los pobladores; implicando que, en tanto se incrementen las tareas de diagnóstico, prevención y promoción de la protección de la laguna nombrada; se acrecentaría la inversión en servicios de instrucción medioambiental. Respaldo el hallazgo, en la investigación realizada por Sen y Nagendra (2020), se afirmó que entender la influencia de procesos de gestión medioambiental se concibe fundamental dado que compromete la creación de espacios ambientales protegidos; iniciativa que aumentaría el interés y conciencia de la población por la zona y, al mismo tiempo, provocaría que estén predispuestos a informarse e instruirse sobre el aprovechamiento turístico de las áreas naturales.

En cuanto al tercer objetivo específico, se observó que el cuidado ambiental se vinculó directa, considerable y significativamente con la gestión sostenible de la laguna de Yarinacocha; enfatizándose en que, cuando se alienta y motiva el compromiso participativo de los pobladores en pro del cuidado de la mencionada zona, se maximizarían los ingresos financieros de la localidad a partir de las visitas turísticas, tanto a nivel del gobierno regional como a nivel de los ciudadanos. En consonancia con el resultado, en el estudio de Esenarro et al. (2020) se concluyó que la participación activa de la población y de las autoridades locales en las prácticas de protección ambiental aperturaría el aprovechamiento consistente y consciente del potencial turístico; comportando un efecto plausible para el bienestar de la región.

Por otro lado, en la investigación llevada a cabo por Wiredu et al. (2019) en su investigación donde exploraron los beneficios y los desafíos que atañen a la instalación ecoturística en lagos, formaron como conclusión la promoción del ecoturismo contribuye considerablemente al desarrollo económico local; sin embargo, se deben incluir políticas y prácticas que reduzcan la

contaminación en el área natural, coadyuvando con su mantenimiento; asimismo, incorporar la participación poblacional al reforzarse el sentimiento de pertenencia y compromiso con la zona lacustre.



## VI. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en la presente investigación, se habilitó su síntesis en las siguientes conclusiones:

**Primero:** En alusión al objetivo general, la conservación ambiental se asoció directa y significativamente con el ecoturismo, a partir de la perspectiva de los pobladores respecto a la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .774,  $p= .000$ ); de este modo, se posibilitó la validación de la hipótesis general correspondiente.

**Segundo:** De conformidad con el primer objetivo específico, se halló que las acciones direccionadas a la preservación se asocian positiva y significativamente con el aspecto ambiental del ecoturismo en la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman=.760;  $p=.000$ ). Por tanto, se prosiguió a validar la hipótesis propuesta.

**Tercero:** En consonancia con el segundo objetivo específico, las actividades de protección se relacionaron directa y significativamente con la educación medioambiental de la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .772,  $p=.000$ ). Por consiguiente, se llevó a cabo la validación de la hipótesis específica respectiva.

**Cuarto:** En torno al tercer objetivo específico, el cuidado ambiental se vinculó positiva y significativamente con la gestión sostenible de la laguna de Yarinacocha (rho de Spearman= .750,  $p= .000$ ). En consecuencia, se procedió con la validación de la hipótesis propuesta.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Efectuar un proceso de selección y contratación de personal a cargo de los profesionales de recursos humanos, los que se dedicarán a monitorear que los turistas estén cumpliendo con la normativa concerniente al cuidado de la laguna Yarinacocha; supervisando que no se arrojen desechos de distinta índole en la zona. De esta forma, se revertiría la perspectiva actual de los pobladores, quienes pueden considerar que el gobierno pretende lucrar con el área natural; a expensas de la seguridad y bienestar del ecosistema y la población.

**Segunda:** Divulgar los resultados obtenidos a partir de las intervenciones relacionadas, siendo llevada a cabo por expertos en la comunicación social; de tal manera que el contenido de los reportes sea comprensible para los pobladores ya que muchos de ellos no están familiarizados con la documentación que respalda su eficacia y no son asiduos de las plataformas digitales donde, por lo regular, se difunden las noticias del gobierno regional.

**Tercera:** Incentivar la decisión de formalización de los pobladores que se dedican a comercializar productos y prestar servicios destinados a los turistas que acuden a la laguna de Yarinacocha; lo cual estaría a cargo de los representantes del gobierno regional de Ucayali. Así, se informaría sobre las facilidades y beneficios que conlleva a formalización; así como brindar acceso a oportunidades financieras y de capacitación.

**Cuarta:** Formar estrategias de integración que se traducirían en mecanismos y jornadas de campo organizadas por el gobierno regional en favor de que los pobladores conozcan las acciones que pueden realizar a efectos de coadyuvar con la protección de la laguna de Yarinacocha; resaltando que, mientras se atenúe la contaminación en la zona, se incrementará su atractivo turístico y, por ende, los recursos financieros tanto públicos como personales.

## Referencias

- Afthanorhan, A. & Aimran, N. (2020). A prospective study of dengue infection in Malaysia: A structural equation modeling approach. *Environmental Health Engineering and Management*, 7(3), 161-169. doi:<https://doi.org/10.34172/EHEM.2020.19>
- Anastacio, N. & Brillo, B. (2020). Potentials for Ecotourism Development at the Tikub Lake: The Obscure Small Lake of Tiaong, Quezon, Philippines. *Asian Journal of Water, Environment and Pollution*, 17(4), 53-58. doi:10.3233/AJW200051
- Arévalo, G. (2017). Modelos turísticos y desarrollo sustentable: análisis teórico. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 421-438. <http://ru.iiec.unam.mx/5123/1/1-003-Arevalo.pdf>
- Ávila, M. (2020). Especialización del ecoturismo y turismo cultural en Méjico. *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*, 11(16), 201-230. <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1718/1455>
- Bayram, G., Karaçar, E. & Bayram, A. (2017). The Importance of Ecotourism Consciousness on Tour Guiding Education. *Karabük University Journal of Institute of Social Sciences*, 3(3), 40-50. [https://www.researchgate.net/publication/322314891\\_The\\_Importance\\_of\\_Ecotourism\\_Consciousness\\_on\\_Tour\\_Guiding\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/322314891_The_Importance_of_Ecotourism_Consciousness_on_Tour_Guiding_Education)
- Beall, J., Boley, B., Landon, A. & Woosnam, K. (2021). What drives ecotourism: environmental values or symbolic conspicuous consumption? *Journal of Sustainable Tourism*, 29(8), 1215-1234. doi:<https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1825458>
- Bires, Z. & Raj, S. (2019). Determinants of environmental conservation in Lake Tana Biosphere. *Heliyon*, 5(7), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01997>
- Chajín, M., Mendoza, L. & Mendoza, D. (2020). Representaciones de las potencialidades ecoturísticas del volcán del totumo, en Colombia. *Revista*

*Saber Ciencia y Libertad*, 15(1), 192-205.  
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/6310/5780>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). *Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos*.  
[https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO\\_RIOS\\_LAGOS\\_ACUIFEROS.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/ESTUDIO_RIOS_LAGOS_ACUIFEROS.pdf)

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2019). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT.  
[https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)

Crespo, J. (2020). Orígenes e impactos del ecoturismo. *Kalpana*, 18(18), 5-32.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7834208.pdf>

Daries, J., Jaime, V. & Bucaram, S. (2021). *Evolución del turismo en Perú 2010-2020, la influencia del COVID -19 y recomendaciones pos-COVID- 19*. Banco Interamericano de Desarrollo.  
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Evolucion-del-turismo-en-Peru-2010-2020-la-influencia-del-COVID-19-y-recomendaciones-pos-COVID-19-nota-sectorial-de-turismo.pdf>

DECRETO SUPREMO N° 023-2021-MINAM. (22 de julio de 2021). *Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional del Ambiente al 2030*.  
<https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2036880-023-2021-minam>

Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (ECLAC, 2022). *A decade of action for a change of era*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47746/S2100984\\_en.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47746/S2100984_en.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Esenarro , D., Cabello, F., Amaya, P. & Vargas, C. (2020). Camping area and dock with viewpoint to promote sustainable ecotourist in the ticllacocha lagoon,

Tanta-Peru. *International Journal of Environmental Science and Development*, 11(5), 268-272.  
doi:<https://doi.org/10.18178/IJESD.2020.11.5.1261>

- Esenarro, D., Rodriguez, C., Maldonado, A., Aylas, C. & Lagos, J. (2020). An Interpretive Trail for the Sustainable Development of Ecotourism in Pachangara - Oyón, Perú. *Test Engineering and Management*, 83, 13459-13463. <http://www.testmagazine.biz/index.php/testmagazine/article/view/6066>
- Espejel, A. & Calixto, R. (2021). *Educación ambiental, perspectiva y retos de los jóvenes*. Horizontes Educativos. [https://www.researchgate.net/publication/355483565\\_Educacion\\_ambiental\\_perspectiva\\_y\\_retos\\_de\\_los\\_jovenes](https://www.researchgate.net/publication/355483565_Educacion_ambiental_perspectiva_y_retos_de_los_jovenes)
- European Commission. (2020). *Progress on Climate Action in Latin America: Nationally Determined Contributions as of 2019*. EUROCLIMA+ Programme. <https://euroclimaplus.org/images/Destacados/2020/Estudio-Avances-INGLES-20-5-2020.pdf>
- Fua, J., Suardi, I., Sabara, Z. & Nurlila, R. (2018). Development of Environmental Care Attitude of Students through Religion Education Approach in Indonesia. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 175(1), 1-7. [https://www.researchgate.net/publication/326582386\\_Development\\_of\\_Environmental\\_Care\\_Attitude\\_of\\_Students\\_through\\_Religion\\_Education\\_Approach\\_in\\_Indonesia](https://www.researchgate.net/publication/326582386_Development_of_Environmental_Care_Attitude_of_Students_through_Religion_Education_Approach_in_Indonesia)
- He, S., Yang, L. & Min, Q. (2020). Community Participation in Nature Conservation: The Chinese Experience and Its Implication to National Park Management. *Sustainability*, 12(4760), 1-17. doi:<http://dx.doi.org/10.3390/su12114760>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Hussain, I. (2022). An Overview of Ecotourism. *International Center For Research And Resources Development*, 3(1), 122-136. <https://icrrd.com/media/14-03-2022-003753Ecotourism.pdf>

- Hwang, K. & Lee, J. (2018). Antecedents and Consequences of Ecotourism Behavior: Independent and Interdependent Self-Construals, Ecological Belief, Willingness to Pay for Ecotourism Services and Satisfaction With Life. *Sustainability*, 10(789), 1-18. <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/3/789/pdf?version=1520923775>
- Ismail, F., Ismail, F., Imran, A., Khan, N. & Qureshi, M. (2021). Past, present and future of ecotourism, A systematic Literature Review from last decade. *Studies of Applied Economics*, 39(4), 1-13. [https://www.researchgate.net/publication/351387300\\_Past\\_present\\_and\\_future\\_of\\_ecotourismA\\_systematic\\_Literature\\_Review\\_from\\_last\\_decade](https://www.researchgate.net/publication/351387300_Past_present_and_future_of_ecotourismA_systematic_Literature_Review_from_last_decade)
- Khanra, S., Dhir, A., Kaur, P. & Mäntymäki, M. (2021). Bibliometric analysis and literature review of ecotourism: Toward sustainable development, , 37, ., *Tourism Management Perspectives*, 37, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100777>.
- Kia, Z. (2021). Ecotourism in Indonesia: Local Community Involvement and The Affecting Factors. *Journal of Governance and Public Policy*, 8(2), 93-105. <https://journal.umy.ac.id/index.php/GPP/article/view/10789/6461>
- Lad, R. (2021). Identifying the need and potential of ecotourism in Nainital, India. *Tourism and Travelling*, 3(1), 3-15. [https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/15014/TT\\_2020\\_01\\_Lad.pdf](https://www.businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/15014/TT_2020_01_Lad.pdf)
- Lellotery, H., Puttileihalat, M., Sitanala, M., Seipalla, B. & Kunda, R. (2021). The role of stakeholders in ecotourism development in Marsegu Island Nature Tourism Park (MINTP) in Western Seram Regency, Eastern Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 800(2021), 1-7. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/800/1/012056/pdf>
- Loft, L., Gehrig, S., Salk, C. & Rommel, J. (2020). Fair payments for effective environmental conservation. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América* , 117(25), 14094–14101. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1919783117>

- Minnegalieva, C., Galimyanov, A., Khambelov, A. & Al Rikabi, H. (2020). Development of Environmental Conservation in Digital Era. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*, 7(3), 469-477. [http://www.procedia-esem.eu/pdf/issues/2020/no3/19\\_51\\_Minnegalieva\\_20.pdf](http://www.procedia-esem.eu/pdf/issues/2020/no3/19_51_Minnegalieva_20.pdf)
- Minsa. (2022). *Estadística poblacional*. [http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion\\_estimada.asp](http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp)
- Mohd, A., Razzaq, A., Mustafa, M., Nordin, M. & Ibrahim, B. (2021). Sustainable Community Based Ecotourism Development. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 17(9), 5049-5061. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/4740>
- Mondino, E. & Beery, T. (2018). Ecotourism as a learning tool for sustainable development. The case of Monviso Transboundary Biosphere Reserve, Italy. *Journal of Ecotourism*, 18(2), 107-121. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14724049.2018.1462371>
- Mtapuri, O. & Giampiccoli, A. (2019). Tourism, community-based tourism and ecotourism: a definitional problematic. *South African Geographical Journal*, 2151-2418. <https://journals.co.za/doi/abs/10.1080/03736245.2018.1522598>
- Nugraha, F. & Maryono, M. (2018). Community Concern on Environmental Conservation. *E3S Web of Conferences*, 31(08023), 1-4. [https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2018/06/e3sconf\\_icenis2018\\_08023.pdf](https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2018/06/e3sconf_icenis2018_08023.pdf)
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Ediciones de la U.
- Odiete, W. (2020). Novel metric for managing the protection of humanity and the environment against pollution and its adverse effects. *Heliyon*, 6(11), 1-8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05555>
- Oloyede, M., Williams, A., Ode, G. & Benson, N. (2021). Coastal Vulnerability Assessment: A Case Study of the Nigerian Coastline. *Sustainability*,

- 14(2097), 1-21. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/4/2097/pdf?version=1644656588>
- Patelow, S., Schlüter, A., Armitage, D., Bavinck, M., Carlisle, K., Gruby, R., . . . Assche, K. (2020). Environmental governance theories: a review and application to coastal systems. *Ecology and Society*, 25(4), 1-21. doi:<https://doi.org/10.5751/ES-12067-250419>
- Pavlovich, A., Gennadievich, O., Petrovych, O., Yuriiovych, Y., Crespo, J. & Mudryi, Y. (2021). International legal environmental protection historical aspect. *Notas históricas y geográficas*, 27, 389-413. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8107276>
- Pogodaeva, S. & Yu, E. (2019). Ecoturismo as a Factor of Ecological Oriented Civilization (A Case Study Based on French Tourist Discourse). *Advances in Engineering Research*, 191(191), 224-229. <https://www.atlantispress.com/proceedings/atg-19/125933882>
- Rahmawati, R., Suprpti, A., Pinta, S. & Sudira, P. (2021). Green Entrepreneurship: A Study for Developing Eco-Tourism in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 143-150. <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202112748674896.page>
- Randall, A., Grabowski, J., Heather, L., Scyphers, S. & Williams, S. (2017). Inclusion of Biodiversity in Habitat Restoration Policy to Facilitate Ecosystem Recovery. *POLICY PERSPECTIVE*, 11(3), 1-8. doi:<https://doi.org/10.1111/conl.12419>
- Román, Y. & Cuesta, O. (2016). Comunicación y conservación ambiental: avances y retos en Hispanoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, 1(71), 15-39. <http://www.revistalatinacs.org/071/paper/1082/RLCS-paper1082.pdf>
- Saidmamatov, O., Matyakubov, U., Rudenko, I., Filimonau, V., Day, J. & Luthe, T. (2020). Employng Ecotourism Opportunities for Sustainability in the Aral Sea Región: Prospects an Challenges. *Sustainability*, 12(9249), 1-19. <https://core.ac.uk/download/pdf/345520374.pdf>



- Sayektiningsih, T., Nugroho, A., Yassir, I., Sari, U., Ma'ruf, A., Surya, A. & Suryanto, D. (2019). Community Perceptions of Impacts of Ecotourism and Its Implications on Ecotourism Development in the Balikpapan Bay, East Kalimantan. *Journal Wasian*, 6(1), 57-67. <http://ejournal.fordamof.org/ejournal-litbang/index.php/JWAS/article/view/4666>
- Selkani, I. (2018). Ecotourism...A New Way to Travel. *Journal of Tourism & Hospitality*, 7(4), 1-2. [https://www.researchgate.net/publication/328181846\\_Ecotourism\\_A\\_New\\_Way\\_to\\_Travel](https://www.researchgate.net/publication/328181846_Ecotourism_A_New_Way_to_Travel)
- Sen, A. & Nagendra, H. (2020). Local community engagement, environmental placemaking and stewardship by migrants: A case study of lake conservation in Bengaluru, India. *Landscape and Urban Planning*, 204, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103933>
- Sills, O. & Jones, K. (2018). Handbook of Environmental Economics. <https://www.sciencedirect.com/handbook/handbook-of-environmental-economics/vol/4/suppl/C>
- Štetić, S. & Trišić, I. (2020). *The importance of ecotourism for the development of tourism destination-a case study of the Special nature reserve "Meadows of Great Bustard", Vojvodina.* [https://www.researchgate.net/publication/342184029\\_The\\_importance\\_of\\_ecotourism\\_for\\_the\\_development\\_of\\_tourism\\_destination\\_-\\_a\\_case\\_study\\_of\\_the\\_Special\\_nature\\_reserve\\_Meadows\\_of\\_Great\\_Bustard\\_Vojvodina](https://www.researchgate.net/publication/342184029_The_importance_of_ecotourism_for_the_development_of_tourism_destination_-_a_case_study_of_the_Special_nature_reserve_Meadows_of_Great_Bustard_Vojvodina)
- Trivedy, P. (2017). Ecology, Environment and Conservation. *Approved Journal*, 1-21. <https://mnj-hutan.pasca.unpatti.ac.id/wp-content/uploads/2019/02/CONSERVATION-OF-SEHO-SMALL-ISLAND.pdf>
- Universidad César Vallejo. (2020). *Código de Ética en Investigación*. Lima: Universidad César Vallejo. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>

- Valko, D. (2021). Environmental attitudes and contextual stimuli in emerging environmental culture: An empirical study from Russia. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 2075-2089. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S235255092100155X?via%3Dihub>
- Villanueva, H., Medina, O. & Sánchez, A. (2020). Educación, cultura y comunicación ambientales. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 3(1), 6-14. <https://files.pucp.education/departamento/educacion/2020/07/17191446/alex-sanchez-estudio-documental-importancia-de-la-educacion-ambiental-en-la-educacion-basica.pdf>
- Wardana, M., Sukaatmadja, P., Yasa, N. & Astawa, P. (2019). Cultura Tourism and Ecotourism Empowerment in the Sustainable Tourism Development and Destination Competitiveness Enhancement. *JEMT*, 10(4). <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/3882>
- Wiredu, F., Takyi, S., Amponsah, O. & Tetteh, N. (2019). Toward sustainable ecotourism development: an assessment of the benefits and environmental threats of Lake Bosomtwe ecotourism facility. *African Geographical Review*, 39(1), 58-73. doi:<https://doi.org/10.1080/19376812.2019.1593203>
- Wondirad, A., Tolkach, D. & King, B. (2020). Stakeholder collaboration as a major factor for sustainable ecotourism development in developing countries. *Tourism Management*, 78, 1-21. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104024>
- Yaghoubi, A., Mohammadi, Y., Ghahremani, F. & Ataei, P. (2021). How can Iranian farmers' attitudes toward environmental conservation be influenced? *Global Ecology and Conservation*, 31, 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gecco.2021.e01870>
- Yu, T., Lin, F., Kao, K. & Yu, T. (2019). Encouraging Environmental Commitment to Sustainability: An Empirical Study of Environmental Connectedness. *Sustainability*, 11(342), 1-21. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/2/342/pdf?version=1547189914>

Zabidi, F., Rahman, N. & Halim, L. (2021). Integration of islamic values for environmental conservation: An analysis of school textbooks. *Religions*, 12(7), 1-18. doi:<https://doi.org/10.3390/re12070509>

## 1. Matriz de consistencia

| Formulación del problema   | Objetivos   | Hipótesis  | Método  |
|--|---|--|---|
| <p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la conservación ambiental y el ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?</p> | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre la conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p> | <p><b>Hipótesis general</b></p> <p>La conservación ambiental se relaciona significativamente con el ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p> | <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental de corte transversal.</p> <p><b>Tipo de estudio:</b> Básica.</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional.</p> <p><b>Población y muestra</b><br/>Pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali</p> <p><b>Técnicas</b><br/>Encuestas<br/><b>Instrumentos</b><br/>Cuestionarios</p> |
| <p><b>Problemas específicos</b></p>  | <p><b>Objetivos específicos</b></p>   | <p><b>Hipótesis específicas</b></p>  |   |
| <p>¿Cuál es la relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?</p>                      | <p>Encontrar la relación entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>                    | <p>Existe una relación significativa entre las acciones de preservación y el aspecto ambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>                 |   |
| <p>¿Cuál es la relación entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?</p>              | <p>Encontrar la relación entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>            | <p>Existe una relación significativa entre las actividades de protección y la educación medioambiental en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>         |   |
| <p>¿Cuál es la relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021?</p>                             | <p>Encontrar la relación entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>                           | <p>Existe una relación significativa entre el cuidado ambiental y la gestión sostenible en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021.</p>                        |   |

## 2. Matriz de operacionalización

| Variables                                    | Definición conceptual  | Definición operacional   | Dimensiones               | Indicadores                         | Escala  |
|--|--|--|---------------------------|-------------------------------------|---------|
| Variable 1:<br><b>Conservación ambiental</b> | Son las acciones asociadas a los valores que tienen las personas en torno a la conservación de los recursos ecológicos (Minnegalievá et al., 2020, p.469). | La variable conservación ambiental se llevará a cabo por un cuestionario de elaboración propia, teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: acciones de preservación, actividades de protección y cuidado ambiental. (Román y Cuesta, 2016) | Acciones de preservación  | Recuperación de hábitats            | Ordinal |
|  |  |  |                           | Sostenimiento de los hábitats       |         |
|  |  |  |                           | Análisis de alimentación hídrica    |         |
|  |  |  | Actividades de protección | Identificación de zonas vulnerables |         |
|  |  |  |                           | Verificación de zonas prioritarias  |         |
|  |  |  |                           | Actividades de funcionalidad        |         |
|  |  |  | Cuidado ambiental         | Participación de la comunidad       |         |
|  |  |  |                           | Establecimiento de estrategias      |         |
|  |  |  |                           | Apoyo gubernamental                 |         |
|  |  |  |                           | Planes contra la contaminación      |         |

|                                  |   |   |                          |  |         |
|----------------------------------|---|---|--------------------------|--|---------|
| Variable 2:<br><b>Ecoturismo</b> | Es una alternativa de turismo en donde se llevan a cabo acciones que van a permitir la conservación, restauración y las visitas comunitarias con el fin de obtener un turismo sostenible (Mohd et al., 2021, p.5409). | Se llevará a cabo por cuestionarios teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: aspecto ambiental, educación medioambiental y gestión sostenible (Crespo, 2020). | Aspecto ambiental        | Promoción de la naturaleza                   | Ordinal |
|                                  |   |   |                          | Cultura medioambiental                       |         |
|                                  |   |   |                          | Sociedad abierta al turismo                  |         |
|                                  |   |   |                          | Actividades ecologistas                      |         |
|                                  |   |   |                          | Introducción de cursos de ecoturismo         |         |
|                                  |   |   | Educación medioambiental | Capacitación de buenas prácticas             |         |
|                                  |   |   |                          | Convocatoria para guías de la comunidad      |         |
|                                  |   |   |                          | Construcción de infraestructura ecoturística |         |
|                                  |   |   |                          | Ingresos a favor de la comunidad             |         |
|                                  |   |   | Gestión sostenible       | Impacto que la actividad de los turistas     |         |

### 3. Instrumentos de investigación

#### Cuestionario sobre conservación ambiental

Este instrumento se realizó con el propósito de conocer la conservación ambiental en los pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali, para lo cual se le pide que responda con total sinceridad. Tomando en cuenta:

|       |            |         |              |         |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
| 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |

| <b>Conservación ambiental</b>               |  |          |          |          |          |          |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Dimensión: Acciones de preservación</b>  |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| <b>1</b>                                    | Considera usted que en la comunidad preservan la laguna de Yarinacocha.  |          |          |          |          |          |
| <b>2</b>                                    | Considera usted que se realizan acciones de recuperación de hábitats en la laguna y cerca de la laguna Yarinacocha.      |          |          |          |          |          |
| <b>3</b>                                    | Considera usted que se realiza mantenimiento adecuado a la laguna de Yarinacocha.  |          |          |          |          |          |
| <b>4</b>                                    | Considera usted que el sostenimiento de los hábitats se realiza constantemente.  |          |          |          |          |          |
| <b>5</b>                                    | Opina usted que la examinación de los recursos hídricos de la laguna es eficiente.                                       |          |          |          |          |          |
| <b>6</b>                                    | Opina usted que el análisis de alimentación de la laguna de Yarinacocha es necesario.                                    |          |          |          |          |          |
| <b>Dimensión: Actividades de protección</b> |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| <b>7</b>                                    | Considera usted que se observan cuáles son las zonas vulnerables.  |          |          |          |          |          |
| <b>8</b>                                    | Opina usted que el identificar las zonas vulnerables es un apoyo para que se pueda tener alguna alternativa de solución. |          |          |          |          |          |
| <b>9</b>                                    | Considera usted que es necesario verificar las zonas que son prioritarias para ser cuidadas.                             |          |          |          |          |          |

|    |   |          |          |          |          |          |
|----|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 10 | Considera usted que la verificación de zonas prioritarias se realiza en la laguna de Yarinacocha.                                     |          |          |          |          |          |
| 11 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para mantener en correctas condiciones sus ambientes.         |          |          |          |          |          |
| 12 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para asegurar el funcionamiento de las cuencas hidrográficas  |          |          |          |          |          |
|    | <b>Dimensión: Cuidado ambiental</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 13 | Considera usted necesaria la participación de la comunidad en el cuidado ambiental.   |          |          |          |          |          |
| 14 | Considera usted que los pobladores son partícipes del cuidado de la laguna de Yarinacocha.  |          |          |          |          |          |
| 15 | Considera usted que en la comunidad se fijan estrategias para conservar la laguna de Yarinacocha.                                     |          |          |          |          |          |
| 16 | Considera usted que en la comunidad se establecen lineamientos para que los pobladores puedan ser parte de la conservación ambiental. |          |          |          |          |          |
| 17 | Considera usted que el gobierno brinda recursos para realizar el cuidado ambiental.   |          |          |          |          |          |
| 18 | Considera usted que el gobierno establece las uniones con la comunidad para cooperar en la preservación del medio ambiente.           |          |          |          |          |          |
| 19 | Considera usted que en la comunidad existen planes contra la contaminación.   |          |          |          |          |          |
| 20 | Considera usted que en la comunidad existe un plan específico para preservar la laguna de Yarinacocha.                                |          |          |          |          |          |



### Cuestionario de ecoturismo

Este instrumento se realizó con el propósito de conocer la percepción sobre ecoturismo en pobladores cercanos a la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali, para lo cual se le pide que responda con total sinceridad. Tomando en cuenta:

|       |            |         |              |         |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
| 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |

| <b>Ecoturismo</b>                          |  |          |          |          |          |          |
|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Dimensión: Aspecto ambiental</b>        |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| <b>1</b>                                   | Considera usted que se promueve la visita a los atractivos turísticos de la zona mediante páginas web.   |          |          |          |          |          |
| <b>2</b>                                   | Considera usted que se realizan videos publicitarios para dar a conocer los recursos de turismo y las actividades que se pueden realizar en la zona. |          |          |          |          |          |
| <b>3</b>                                   | Considera usted que se organizan festivales para conservar la cultura de preservación de la naturaleza.  |          |          |          |          |          |
| <b>4</b>                                   | Considera usted que es complicado mantener la cultura medio ambiental en la zona, porque los visitantes no respetan el patrimonio.                   |          |          |          |          |          |
| <b>5</b>                                   | Considera usted que el ecoturismo es beneficioso para la población y el desarrollo de la misma.  |          |          |          |          |          |
| <b>6</b>                                   | Considera usted que el ecoturismo es importante para la conservación del ambiente.   |          |          |          |          |          |
| <b>7</b>                                   | Considera usted que los pobladores realizan actividades como la de observar aves, realizar mantenimiento a la laguna.                                |          |          |          |          |          |
| <b>8</b>                                   | Considera usted que las actividades ecologistas que realizan los pobladores mejora la calidad de vida.   |          |          |          |          |          |
| <b>Dimensión: Educación medioambiental</b> |  |          |          |          |          |          |
| <b>9</b>                                   | Considera usted que se introduce un curso de ecoturismo en los programas de escuela.   |          |          |          |          |          |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 10 | Considera usted que es importante elaborar un curso de ecoturismo para la población.   |  |  |  |  |  |
| 11 | Considera usted que se realizan talleres para orientar a la población en generar buenas prácticas de ecoturismo.                     |  |  |  |  |  |
| 12 | Considera usted que las capacitaciones sirven como guía para los pobladores.   |  |  |  |  |  |
| 13 | Considera usted que la realización convocatoria de guía naturalista, para la población es beneficiosa.                               |  |  |  |  |  |
| 14 | Considera usted que la preparación de los pobladores para el puesto del guía naturalista genera empleo y cuidado del medio ambiente. |  |  |  |  |  |
| 15 | Considera usted que los pobladores instalan letreros para que se pueda interpretar las actividades permitidas en cada ambiente.      |  |  |  |  |  |
| 16 | Considera que los pobladores instalan asientos y mesas en la zona de turismo, como estrategia.                                       |  |  |  |  |  |
|    | <b>Dimensión: Gestión sostenible</b>   |  |  |  |  |  |
| 17 | Considera usted que la gestión del ecoturismo genera ingresos a la comunidad.  |  |  |  |  |  |
| 18 | Considera usted que el ecoturismo en la zona se desarrolla de forma sostenible.  |  |  |  |  |  |
| 19 | Considera usted que la gestión del ecoturismo mitiga los impactos de las actividades de los turistas.                                |  |  |  |  |  |
| 20 | Considera usted que la gestión del ecoturismo fortalece la educación y participación de los pobladores.                              |  |  |  |  |  |

#### 4. Validación de instrumentos

##### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

| N° | DIMENSIONES / ítems  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
|    | <b>Dimensión: Acciones de preservación</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Considera usted que en la comunidad preservan la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan acciones de recuperación de hábitats en la laguna y cerca de la laguna Yarinacocha                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se realiza mantenimiento adecuado a la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que el sostenimiento de los hábitats se realiza constantemente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Opina usted que la examinación de los inicios hídricos de la laguna son  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Opina usted que el análisis de alimentación de la laguna de Yarinacocha es necesario   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Actividades de protección</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Considera usted que se observan cuáles son las zonas vulnerables   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Opina usted que el identificar las zonas vulnerables es un apoyo para que se pueda tener alguna alternativa de solución              | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 9  | Considera usted que es necesario verificar las zonas que son prioritarias para ser cuidadas  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10 | Considera usted que la verificación de zonas prioritarias se realiza en la laguna de Yarinacocha.                                    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para mantener en correctas condiciones uso sus ambientes.    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para asegurar el funcionamiento de las cuentas hidrográficas | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Cuidado ambiental</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 13 | Considera usted necesaria la participación de la comunidad en el cuidado ambiental   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 14 | Considera usted que los pobladores son partícipes del cuidado de la laguna de Yarinacocha  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 15 | Considera usted que en la comunidad se fijan estrategias para conservar la laguna de Yarinacochoa                                    | X |  | X |  | X |  |  |
| 16 | Considera usted que en la comunidad se establecen lineamientos para que los pobladores puedan ser parte de la conservación ambiental | X |  | X |  | X |  |  |
| 17 | Considera usted que el gobierno brinda recursos para realizar el cuidado ambiental   | X |  | X |  | X |  |  |
| 18 | Considera usted que el gobierno establece las uniones con la comunidad para cooperar en la preservación del medio ambiente           | X |  | X |  | X |  |  |
| 19 | Considera usted que en la comunidad existen planes contra la contaminación   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que en la comunidad existe un plan específico para preservar la laguna de Yarinacochoa                               | X |  | X |  | X |  |  |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. MANUEL ALBERTO MORI PAREDES**

DNI: 07856089

Especialidad del validador: **Docente Universitario | Investigador**

31 de mayo del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ECOTURISMO**

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    | Dimensión: Aspecto ambiental  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
| 1  | Considera usted que se promueve la visita a los atractivos turísticos de la zona mediante páginas web   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan videos publicitarios para dar a conocer los recursos de turismo y las actividades que se pueden realizar en la zona | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se organizan festivales para conservar la cultura de preservación de la naturaleza  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que es complicado mantener la cultura medio ambiental en la zona, porque los visitantes no respetan el patrimonio                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Considera usted que el ecoturismo es beneficioso para la población y el desarrollo de la misma  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Considera usted que el ecoturismo es importante para la conservación del ambiente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7  | Considera usted que los pobladores realizan actividades como la de observar aves, realizar mantenimiento a la laguna                                | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Considera usted que las actividades ecologistas que realizan los pobladores mejora la calidad de vida   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

| <b>Dimensión: Educación medioambiental</b> |   |   |  |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|---|--|
| 9  | Considera usted que se introduce un curso de ecoturismo en los programas de escuela   | X |  | X |  | X |  |
| 10   | Considera usted que es importante elaborar un curso de ecoturismo para la población   | X |  | X |  | X |  |
| 11   | Considera usted que se realizan talleres para orientar a la población en generar buenas prácticas de ecoturismo                     | X |  | X |  | X |  |
| 12   | Considera usted que las capacitaciones sirven como guía para los pobladores   | X |  | X |  | X |  |
| 13   | Considera usted que la realización convocatoria de guía naturalista, para la población es beneficiosa                               | X |  | X |  | X |  |
| 14   | Considera usted que la preparación de los pobladores para el puesto del guía naturalista genera empleo y cuidado del medio ambiente | X |  | X |  | X |  |
| 15   | Considera usted que los pobladores instalan letreros para que se pueda interpretar las actividades permitidas en cada ambiente      | X |  | X |  | X |  |
| 16   | Considera que los pobladores instalan asientos y mesas en la zona de turismo, como estrategia                                       | X |  | X |  | X |  |
| <b>Dimensión: Gestión sostenible</b>       |   |   |  |   |  |   |  |
| 17   | Considera usted que la gestión del ecoturismo genera ingresos a la comunidad  | X |  | X |  | X |  |
| 18   | Considera usted que el ecoturismo en la zona se desarrolla de forma sostenible.   | X |  | X |  | X |  |

|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 19 | Considera usted que la gestión del ecoturismo mitiga los impactos de las actividades de los turismos   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que la gestión del ecoturismo fortalece la educación y participación de los pobladores | X |  | X |  | X |  |  |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Dr. MANUEL ALBERTO MORI PAREDES**

DNI: 07856089

Especialidad del validador: **Docente Universitario | Investigador**

**31 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

| N° | DIMENSIONES / ítems  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
|    | <b>Dimensión: Acciones de preservación</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Considera usted que en la comunidad preservan la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan acciones de recuperación de hábitats en la laguna y cerca de la laguna Yarinacocha                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se realiza mantenimiento adecuado a la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que el sostenimiento de los hábitats se realiza constantemente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Opina usted que la examinación de los inicios hídricos de la laguna son  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Opina usted que el análisis de alimentación de la laguna de Yarinacocha es necesario   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Actividades de protección</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Considera usted que se observan cuáles son las zonas vulnerables   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Opina usted que el identificar las zonas vulnerables es un apoyo para que se pueda tener alguna alternativa de solución              | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 9  | Considera usted que es necesario verificar las zonas que son prioritarias para ser cuidadas  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10 | Considera usted que la verificación de zonas prioritarias se realiza en la laguna de Yarinacocha.                                    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para mantener en correctas condiciones uso sus ambientes.    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para asegurar el funcionamiento de las cuentas hidrográficas | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Cuidado ambiental</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 13 | Considera usted necesaria la participación de la comunidad en el cuidado ambiental   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |



|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 14 | Considera usted que los pobladores son partícipes del cuidado de la laguna de Yarinacocha  | X |  | X |  | X |  |  |
| 15 | Considera usted que en la comunidad se fijan estrategias para conservar la laguna de Yarinacocha                                     | X |  | X |  | X |  |  |
| 16 | Considera usted que en la comunidad se establecen lineamientos para que los pobladores puedan ser parte de la conservación ambiental | X |  | X |  | X |  |  |
| 17 | Considera usted que el gobierno brinda recursos para realizar el cuidado ambiental   | X |  | X |  | X |  |  |
| 18 | Considera usted que el gobierno establece las uniones con la comunidad para cooperar en la preservación del medio ambiente           | X |  | X |  | X |  |  |
| 19 | Considera usted que en la comunidad existen planes contra la contaminación   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que en la comunidad existe un plan específico para preservar la laguna de Yarinacocha                                | X |  | X |  | X |  |  |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Grauss Cortes Lupe      DNI: 07539368**

**Especialidad del validador: Docente Universitario | Investigador**

**31 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ECOTURISMO**

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    | Dimensión: Aspecto ambiental  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
| 1  | Considera usted que se promueve la visita a los atractivos turísticos de la zona mediante páginas web   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan videos publicitarios para dar a conocer los recursos de turismo y las actividades que se pueden realizar en la zona | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se organizan festivales para conservar la cultura de preservación de la naturaleza  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que es complicado mantener la cultura medio ambiental en la zona, porque los visitantes no respetan el patrimonio                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Considera usted que el ecoturismo es beneficioso para la población y el desarrollo de la misma  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Considera usted que el ecoturismo es importante para la conservación del ambiente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7  | Considera usted que los pobladores realizan actividades como la de observar aves, realizar mantenimiento a la laguna                                | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Considera usted que las actividades ecologistas que realizan los pobladores mejora la calidad de vida   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

| <b>Dimensión: Educación medioambiental</b> |   |   |  |   |  |   |  |  |
|--|---|---|--|---|--|---|--|--|
| 9  | Considera usted que se introduce un curso de ecoturismo en los programas de escuela   | X |  | X |  | X |  |  |
| 10   | Considera usted que es importante elaborar un curso de ecoturismo para la población   | X |  | X |  | X |  |  |
| 11   | Considera usted que se realizan talleres para orientar a la población en generar buenas prácticas de ecoturismo                     | X |  | X |  | X |  |  |
| 12   | Considera usted que las capacitaciones sirven como guía para los pobladores   | X |  | X |  | X |  |  |
| 13   | Considera usted que la realización convocatoria de guía naturalista, para la población es beneficiosa                               | X |  | X |  | X |  |  |
| 14   | Considera usted que la preparación de los pobladores para el puesto del guía naturalista genera empleo y cuidado del medio ambiente | X |  | X |  | X |  |  |
| 15   | Considera usted que los pobladores instalan letreros para que se pueda interpretar las actividades permitidas en cada ambiente      | X |  | X |  | X |  |  |
| 16   | Considera que los pobladores instalan asientos y mesas en la zona de turismo, como estrategia                                       | X |  | X |  | X |  |  |
| <b>Dimensión: Gestión sostenible</b>       |   |   |  |   |  |   |  |  |
| 17   | Considera usted que la gestión del ecoturismo genera ingresos a la comunidad  | X |  | X |  | X |  |  |
| 18   | Considera usted que el ecoturismo en la zona se desarrolla de forma sostenible.   | X |  | X |  | X |  |  |

|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 19 | Considera usted que la gestión del ecoturismo mitiga los impactos de las actividades de los turismos   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que la gestión del ecoturismo fortalece la educación y participación de los pobladores | X |  | X |  | X |  |  |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable** [ X ]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** **Dra. Grauss Cortes Lupe**      **DNI:** 07539368

**Especialidad del validador:** **Docente Universitario | Investigador**

**31 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

| N° | DIMENSIONES / ítems  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
|    | <b>Dimensión: Acciones de preservación</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Considera usted que en la comunidad preservan la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan acciones de recuperación de hábitats en la laguna y cerca de la laguna Yarinacocha                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se realiza mantenimiento adecuado a la laguna de Yarinacocha   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que el sostenimiento de los hábitats se realiza constantemente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Opina usted que la examinación de los inicios hídricos de la laguna son  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Opina usted que el análisis de alimentación de la laguna de Yarinacocha es necesario   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Actividades de protección</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Considera usted que se observan cuáles son las zonas vulnerables   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Opina usted que el identificar las zonas vulnerables es un apoyo para que se pueda tener alguna alternativa de solución              | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 9  | Considera usted que es necesario verificar las zonas que son prioritarias para ser cuidadas  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10 | Considera usted que la verificación de zonas prioritarias se realiza en la laguna de Yarinacocha.                                    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para mantener en correctas condiciones uso sus ambientes.    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12 | Considera usted que se realizan actividades en la laguna de Yarinacocha para asegurar el funcionamiento de las cuentas hidrográficas | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>Dimensión: Cuidado ambiental</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 13 | Considera usted necesaria la participación de la comunidad en el cuidado ambiental   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 14 | Considera usted que los pobladores son partícipes del cuidado de la laguna de Yarinacocha  | X |  | X |  | X |  |  |
| 15 | Considera usted que en la comunidad se fijan estrategias para conservar la laguna de Yarinacocha                                     | X |  | X |  | X |  |  |
| 16 | Considera usted que en la comunidad se establecen lineamientos para que los pobladores puedan ser parte de la conservación ambiental | X |  | X |  | X |  |  |
| 17 | Considera usted que el gobierno brinda recursos para realizar el cuidado ambiental   | X |  | X |  | X |  |  |
| 18 | Considera usted que el gobierno establece las uniones con la comunidad para cooperar en la preservación del medio ambiente           | X |  | X |  | X |  |  |
| 19 | Considera usted que en la comunidad existen planes contra la contaminación   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que en la comunidad existe un plan específico para preservar la laguna de Yarinacocha                                | X |  | X |  | X |  |  |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: MG. CASAZOLA CRUZ OSWALDO DANIEL DNI: 40081695**

**Especialidad del validador: Docente Universitario | Investigador**

**31 de mayo del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ECOTURISMO**

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    | Dimensión: Aspecto ambiental  | SI                       | NO | SI                      | NO | SI                    | NO |             |
| 1  | Considera usted que se promueve la visita a los atractivos turísticos de la zona mediante páginas web   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Considera usted que se realizan videos publicitarios para dar a conocer los recursos de turismo y las actividades que se pueden realizar en la zona | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Considera usted que se organizan festivales para conservar la cultura de preservación de la naturaleza  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4  | Considera usted que es complicado mantener la cultura medio ambiental en la zona, porque los visitantes no respetan el patrimonio                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Considera usted que el ecoturismo es beneficioso para la población y el desarrollo de la misma  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6  | Considera usted que el ecoturismo es importante para la conservación del ambiente   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7  | Considera usted que los pobladores realizan actividades como la de observar aves, realizar mantenimiento a la laguna                                | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8  | Considera usted que las actividades ecologistas que realizan los pobladores mejora la calidad de vida   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

| <b>Dimensión: Educación medioambiental</b> |   |   |  |   |  |   |  |  |
|--|---|---|--|---|--|---|--|--|
| 9  | Considera usted que se introduce un curso de ecoturismo en los programas de escuela   | X |  | X |  | X |  |  |
| 10   | Considera usted que es importante elaborar un curso de ecoturismo para la población   | X |  | X |  | X |  |  |
| 11   | Considera usted que se realizan talleres para orientar a la población en generar buenas prácticas de ecoturismo                     | X |  | X |  | X |  |  |
| 12   | Considera usted que las capacitaciones sirven como guía para los pobladores   | X |  | X |  | X |  |  |
| 13   | Considera usted que la realización convocatoria de guía naturalista, para la población es beneficiosa                               | X |  | X |  | X |  |  |
| 14   | Considera usted que la preparación de los pobladores para el puesto del guía naturalista genera empleo y cuidado del medio ambiente | X |  | X |  | X |  |  |
| 15   | Considera usted que los pobladores instalan letreros para que se pueda interpretar las actividades permitidas en cada ambiente      | X |  | X |  | X |  |  |
| 16   | Considera que los pobladores instalan asientos y mesas en la zona de turismo, como estrategia                                       | X |  | X |  | X |  |  |
| <b>Dimensión: Gestión sostenible</b>       |   |   |  |   |  |   |  |  |
| 17   | Considera usted que la gestión del ecoturismo genera ingresos a la comunidad  | X |  | X |  | X |  |  |
| 18   | Considera usted que el ecoturismo en la zona se desarrolla de forma sostenible.   | X |  | X |  | X |  |  |



|    |  |   |  |   |  |   |  |  |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| 19 | Considera usted que la gestión del ecoturismo mitiga los impactos de las actividades de los turismos   | X |  | X |  | X |  |  |
| 20 | Considera usted que la gestión del ecoturismo fortalece la educación y participación de los pobladores | X |  | X |  | X |  |  |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: MG. CASAZOLA CRUZ OSWALDO DANIEL DNI: 40081695**

**Especialidad del validador: Docente Universitario | Investigador**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**31 de mayo del 2022**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## 5. Matriz de datos

| Conservación ambiental   |        |        |        |        |        |                           |        |        |        |         |         |                   |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Acciones de preservación |        |        |        |        |        | Actividades de protección |        |        |        |         |         | Cuidado ambiental |         |         |         |         |         |         |         |
| PRG. 1                   | PRG. 2 | PRG. 3 | PRG. 4 | PRG. 5 | PRG. 6 | PRG. 7                    | PRG. 8 | PRG. 9 | PRG. 0 | PRG.1 1 | PRG.1 2 | PRG.1 3           | PRG.1 4 | PRG.1 5 | PRG.1 6 | PRG.1 7 | PRG.1 8 | PRG.1 9 | PRG.2 0 |
| 5                        | 5      | 4      | 4      | 3      | 4      | 3                         | 4      | 4      | 4      | 5       | 4       | 4                 | 4       | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4       |
| 3                        | 5      | 5      | 5      | 5      | 4      | 5                         | 5      | 5      | 3      | 3       | 5       | 5                 | 4       | 5       | 5       | 3       | 3       | 5       | 4       |
| 5                        | 4      | 4      | 5      | 4      | 4      | 4                         | 5      | 5      | 5      | 4       | 4       | 4                 | 4       | 3       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 2                        | 3      | 2      | 2      | 2      | 3      | 2                         | 3      | 2      | 2      | 2       | 3       | 2                 | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 2                        | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                         | 2      | 2      | 2      | 1       | 1       | 1                 | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 3                        | 2      | 2      | 3      | 3      | 4      | 3                         | 2      | 3      | 3      | 3       | 3       | 3                 | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 2                        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1                         | 1      | 1      | 1      | 1       | 1       | 1                 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 4                        | 3      | 3      | 4      | 3      | 3      | 4                         | 4      | 4      | 3      | 4       | 4       | 3                 | 4       | 2       | 4       | 3       | 3       | 2       | 3       |
| 4                        | 3      | 3      | 4      | 3      | 3      | 2                         | 2      | 4      | 4      | 2       | 3       | 4                 | 3       | 3       | 4       | 3       | 2       | 3       | 4       |
| 5                        | 5      | 3      | 5      | 4      | 4      | 4                         | 5      | 5      | 5      | 4       | 5       | 4                 | 5       | 5       | 3       | 4       | 4       | 5       | 4       |
| 5                        | 4      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5                         | 5      | 5      | 4      | 4       | 4       | 4                 | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       |
| 2                        | 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 3                         | 3      | 3      | 3      | 4       | 3       | 3                 | 3       | 3       | 3       | 4       | 4       | 2       | 2       |
| 4                        | 4      | 4      | 5      | 5      | 5      | 5                         | 5      | 5      | 5      | 4       | 5       | 5                 | 5       | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 5       |
| 4                        | 3      | 3      | 3      | 3      | 2      | 3                         | 2      | 3      | 3      | 3       | 3       | 4                 | 2       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 4                        | 3      | 4      | 3      | 4      | 2      | 4                         | 5      | 3      | 3      | 3       | 3       | 4                 | 4       | 3       | 4       | 4       | 5       | 5       | 3       |
| 3                        | 2      | 3      | 3      | 2      | 3      | 4                         | 4      | 3      | 3      | 2       | 2       | 2                 | 3       | 3       | 2       | 3       | 3       | 3       | 2       |
| 5                        | 5      | 5      | 3      | 5      | 4      | 5                         | 5      | 3      | 3      | 3       | 4       | 3                 | 4       | 3       | 3       | 5       | 4       | 3       | 5       |
| 3                        | 4      | 3      | 4      | 3      | 4      | 4                         | 4      | 4      | 3      | 4       | 4       | 3                 | 4       | 4       | 3       | 4       | 4       | 3       | 4       |
| 4                        | 5      | 4      | 3      | 3      | 5      | 4                         | 3      | 3      | 3      | 5       | 5       | 5                 | 4       | 4       | 3       | 4       | 5       | 3       | 4       |
| 3                        | 4      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3                         | 3      | 3      | 2      | 3       | 2       | 2                 | 4       | 3       | 2       | 2       | 3       | 3       | 4       |
| 2                        | 2      | 3      | 3      | 2      | 3      | 2                         | 2      | 3      | 3      | 2       | 2       | 2                 | 3       | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |   |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |   |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 |
| 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |



## Ecoturismo

| Aspecto ambiental |        |        |        |        |        |        |        | Educación medioambiental |         |         |         |         |         |         |         | Gestión sostenible |         |         |         |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|---------|---------|---------|
| PRG. 1            | PRG. 2 | PRG. 3 | PRG. 4 | PRG. 5 | PRG. 6 | PRG. 7 | PRG. 8 | PRG. 9                   | PRG.1 0 | PRG.1 1 | PRG.1 2 | PRG.1 3 | PRG.1 4 | PRG.1 5 | PRG.1 6 | PRG.1 7            | PRG.1 8 | PRG.1 9 | PRG.2 0 |
| 5                 | 4      | 4      | 3      | 4      | 3      | 3      | 4      | 3                        | 3       | 5       | 3       | 4       | 3       | 3       | 3       | 3                  | 5       | 5       | 5       |
| 5                 | 3      | 5      | 4      | 5      | 5      | 3      | 3      | 5                        | 4       | 3       | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4                  | 3       | 4       | 5       |
| 4                 | 4      | 5      | 5      | 3      | 3      | 5      | 5      | 4                        | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 3       | 5       | 4                  | 5       | 5       | 3       |
| 2                 | 2      | 1      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1      | 2                        | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2                  | 1       | 1       | 1       |
| 2                 | 2      | 2      | 2      | 3      | 2      | 3      | 3      | 2                        | 2       | 2       | 3       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2                  | 2       | 3       | 2       |
| 2                 | 2      | 1      | 1      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1                        | 2       | 1       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1                  | 2       | 2       | 2       |
| 2                 | 3      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2                  | 2       | 2       | 2       |
| 2                 | 3      | 2      | 3      | 2      | 2      | 1      | 2      | 2                        | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2                  | 2       | 1       | 2       |
| 5                 | 5      | 5      | 3      | 5      | 5      | 4      | 5      | 5                        | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4                  | 5       | 5       | 5       |
| 5                 | 4      | 4      | 4      | 5      | 4      | 4      | 3      | 3                        | 4       | 3       | 4       | 5       | 5       | 5       | 4       | 3                  | 3       | 3       | 5       |
| 5                 | 5      | 5      | 5      | 4      | 5      | 4      | 5      | 5                        | 3       | 4       | 4       | 3       | 4       | 5       | 5       | 5                  | 4       | 5       | 4       |
| 4                 | 5      | 3      | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 5                        | 5       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 4                  | 5       | 5       | 4       |
| 3                 | 3      | 3      | 4      | 3      | 5      | 4      | 3      | 3                        | 3       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 3       | 4                  | 3       | 5       | 3       |
| 2                 | 2      | 3      | 2      | 2      | 3      | 2      | 3      | 3                        | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       | 3       | 2       | 2                  | 2       | 2       | 2       |
| 2                 | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       | 2                  | 2       | 2       | 2       |
| 2                 | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2                  | 2       | 2       | 2       |
| 5                 | 5      | 4      | 5      | 4      | 5      | 5      | 5      | 5                        | 5       | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4                  | 5       | 5       | 5       |
| 1                 | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 2      | 1      | 2                        | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2                  | 1       | 2       | 2       |
| 5                 | 4      | 5      | 3      | 4      | 5      | 4      | 3      | 3                        | 3       | 5       | 5       | 3       | 4       | 5       | 4       | 3                  | 4       | 4       | 3       |
| 2                 | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2                        | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 3                  | 3       | 2       | 3       |
| 4                 | 3      | 3      | 4      | 4      | 4      | 3      | 3      | 3                        | 2       | 4       | 2       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2                  | 4       | 3       | 3       |
| 5                 | 5      | 4      | 5      | 4      | 5      | 4      | 4      | 3                        | 3       | 3       | 4       | 3       | 3       | 4       | 4       | 3                  | 5       | 4       | 3       |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |   |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 |   |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 |
| 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |



|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CASAZOLA CRUZ OSWALDO DANIEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, asesor de Tesis titulada: "Conservación ambiental y ecoturismo en la laguna de Yarinacocha del departamento de Ucayali 2021", cuyo autor es ARROYO SALLES NICOLAS OMAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 31 de Agosto del 2022

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>   | <b>Firma</b>  |
|--|---|
| CASAZOLA CRUZ OSWALDO DANIEL<br><b>DNI:</b> 40081695<br><b>ORCID</b> 0000-0003-2521-530X | Firmado digitalmente por:<br>OCASAZOLA el 05-09-<br>2022 10:29:14 |

Código documento Trilce: TRI - 0425457