



## Percepción y actitud local hacia las Reservas Nacionales Paracas y Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, Perú

## Perception and local attitude towards the National Reserves Paracas and Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, Perú

Zoila Cruz-Burga<sup>1\*</sup>; Gimena Lázaro Quispe<sup>2</sup>; Deysi Mendo Ponce<sup>2</sup>;  
Romyna Jazmin Zavala Raul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación Sistemas Socioecológicos y Servicios Ecosistémicos. Facultad de Ciencias Forestales Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. Email: [zcruz@lamolina.edu.pe](mailto:zcruz@lamolina.edu.pe)

<sup>2</sup> Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú. Email: [20150157@lamolina.edu.pe](mailto:20150157@lamolina.edu.pe); [20151058@lamolina.edu.pe](mailto:20151058@lamolina.edu.pe); [20151193@lamolina.edu.pe](mailto:20151193@lamolina.edu.pe)

Recepción: 23/07/2019; Aceptación: 15/12/2019

### Resumen

El estudio analiza conocimientos, percepciones y actitudes de los pobladores locales sobre la gestión de dos Reservas Nacionales (categoría VI UICN): la Reserva Nacional de Paracas (RNP) y la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG) - Sector Sur Medio, Islas Ballestas. Se realizaron 95 encuestas estructuradas en tres localidades: Lagunillas y Laguna Grande, ubicadas dentro de la RNP; El Chaco ubicada en la zona amortiguamiento y lugar donde la principal actividad es la turística; y San Andrés, cuyos pobladores utilizan las dos reservas nacionales para extraer recursos hidrobiológicos. Los resultados indican que los pobladores perciben que tienen poca participación en la gestión, que las variables que están relacionadas al conocimiento de las reservas son identificación con el área y nivel de ingreso y que las variables relacionadas a la percepción son la ubicación de la población respecto a la reserva y la autopercepción de riqueza por lo que se recomienda enfatizar las estrategias de gestión de acuerdo a estos sectores y a las actividades económicas que los pobladores realizan.

**Palabras clave:** Participación local; manejo de áreas protegidas; categoría UICN; pesca.

### Abstract

This study analyzes the perceptions and attitudes of local inhabitants around two National

**Forma de citar el artículo:** Cruz-Burga *et al.*, 2019. Percepción y actitud local hacia las Reservas Nacionales Paracas y Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras, Perú. *Anales Científicos* 80 (2):556-568 (2019).

DOI: <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v80i2.1489>

Autor de correspondencia (\*): Zoila Cruz-Burga. Email: [zcruz@lamolina.edu.pe](mailto:zcruz@lamolina.edu.pe)

© Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.

Reserves (category VI IUCN): Paracas National Reserve (RNP) and Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras National Reserve (RNSIIPG) Islas Ballestas. WE compared differences and similarities around the management of the reserves, their knowledge and participation of local inhabitants around management. Ninety-five structured surveys were conducted in three locations: Lagunillas and Laguna Grande, located within RNP; El Chaco, located in the buffer zone and where tourism is the main activity; and San Andrés, whose inhabitants use the two national reserves to extract hydrobiological resources. The results indicate that the inhabitants perceive that they have little participation in management. Also, we also identified those variables related to knowledge are entrenched with the area and level of income, and that the variables related to perception are the location of the population with respect to the reserve and the self-perception of wealth. Therefore, it is recommended to emphasize management strategies according to these sectors and the economic activities that the inhabitants carry out.

**Keywords:** Local participation; protected area management; category IUCN; fisheries.

## 1. Introducción

A nivel mundial existen 238 563 áreas protegidas y cubren 14,87% de la superficie de la tierra (excluyendo la Antártida) y 7,27% de los océanos (UNEP-WCMC, 2018). Las áreas protegidas (AP) son espacios para la conservación de la biodiversidad y se han convertido en la estrategia de conservación más utilizada por los países para protegerla. A nivel mundial existen dos compromisos ambientales y de desarrollo sostenible importantes adoptados por los gobiernos: el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y sus 20 Metas de Aichi (Convenio de Diversidad Biológica) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Naciones Unidas) y en ambos se reconoce la importancia de las áreas protegidas para alcanzar las metas establecidas tanto en las Meta de Aichi como en los ODS (UNED *et al.*, 2016).

Puntos importantes a analizar es cómo estos ODS, como disminución de la pobreza, vida de ecosistemas terrestres y vida submarina, se relacionan con los objetivos de conservación de la biodiversidad y el bienestar humano de forma sostenible. Un punto de partida es el conocer la efectividad

del manejo de las diferentes áreas naturales, principalmente en lo referente a la gestión de estas áreas con las poblaciones locales.

Investigadores manifiestan la escasa consideración de la población local en las decisiones en las estrategias de planificación tanto antes o después de ser establecidas (Cardoso, 2011; Nastram, 2015). Lo que después conlleva a posible futuros conflictos y escasa participación. Consultar a las comunidades locales, y comprender sus puntos de vista juega un papel importante en el logro de la aceptación pública de las AP (Hernes y Metzger, 2016). Estos grupos difieren en sus necesidades y por tanto, en las percepciones y actitudes frente a los recursos que tiene el área a proteger (Mehta y Heinen, 2001). A partir del estudio de la percepción de las personas se pueden desarrollar planes de gestión para poder llevar a cabo estrategias que logren alcanzar el objetivo de conservar la biodiversidad de la zona (Vodouhê *et al.*, 2010). Según Sirivongs y Tsuchiya (2012), la percepción es “el reconocimiento y la conciencia de los residentes locales para interpretar situaciones y problemas”; las actitudes de los pobladores hacia las ANP “se puede considerar de apoyo, neutro o en contra, con respecto a las situaciones

y problemas”; la participación “implica las habilidades y comportamientos de los pobladores para involucrarse en la gestión del AP, ya sea directa o indirectamente”. Los autores señalan que la percepción es esencial para comprender las actitudes de los residentes locales frente al papel que ellos asumen en el manejo de las AP.

Diversos estudios han encontrado que las percepciones pueden estar influenciadas por características sociodemográficas como la edad, nivel económico, educación, sexo y ocupación, así como también variables psicológicas como las necesidades y la personalidad (Galloway, 2002). Estudios previos han determinado que los pobladores tienen actitudes positivas hacia las ANP si es que obtienen beneficios de estas (Vodouhê *et al.* 2010). Por ejemplo, las poblaciones locales que obtengan mayores ingresos son más propensos a tener mejores percepciones, actitudes y participación hacia las áreas protegidas en comparación a los demás (Sirivongs y Tsuchiya, 2012); un mayor grado de educación ejerce un impacto positivo sobre la opinión de la conservación de la biodiversidad. No obstante, este nivel superior también está asociado con la percepción de las pérdidas económicas (Xu *et al.*, 2006). También se menciona percepciones y actitudes negativas se han asociado con impactos económicos negativos, malas relaciones con el personal del AP (Cruz, 2014). Por ello es importante que los pobladores de la zona tengan fuentes de sustento para que mantengan una visión positiva sobre la conservación (Vodouhê *et al.*, 2010).

Entonces, si bien en la literatura se reconoce que una actitud positiva del poblador local se encuentra relacionada a una gestión efectiva y exitosa y que, asimismo, tener las opiniones de los actores clave más importantes asegura un mejor planeamiento y manejo de las áreas protegidas, por lo general, esta comprensión

no es implementada por los planificadores en la práctica debido a su falta de conocimiento, tiempo y presupuesto (Nastram, 2015).

En el Perú existen 66 ANP. Éstas están divididas en nueve categorías, las cuales proporcionan bienes y servicios ambientales fundamentales para la sociedad y la economía (León, 2007). Aquellas que además de conservar la biodiversidad representativa de cada lugar y en las que se puede aprovechar los recursos en forma comercial a través de planes de manejo son las Reservas Nacionales (RN) (Categoría VI de la UICN). Perú cuenta con 10 RN y del total de áreas naturales protegidas del Perú solo dos incluyen ambientes marinos y marinos-costeros: la RN Paracas (RNP) y la RN Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG).

La RNP fue establecida en 1975 sobre 335 000 hectáreas de las cuales de las cuales 35% corresponden a tierra firme e islas y 65% a aguas marinas. Esta área también es reconocida como humedal de importancia internacional de la Convención de Ramsar (INRENA, 2002). Tiene como objetivo conservar ecosistemas marino costeros y su diversidad biológica amenazadas. Asegurar el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos. Proteger el patrimonio arqueológico y cultural para su uso turístico y el bienestar de la población (SERNANP, 2016).

La RNSIIPG fue establecida en 2009 y está conformada por 22 islas e islotes y 11 puntas distribuidas en forma discontinua a lo largo de la costa peruana, cubriendo los principales lugares, donde históricamente se ha realizado el aprovechamiento del recurso guano. Tiene una extensión de 140 833,47 hectáreas y un área adyacente de 2 millas aproximadamente de mar (SERNANP, 2016). La RNSIIPG tiene como objetivo conservar una muestra representativa de la diversidad biológica de los ecosistemas marinos costeros del mar frío de la corriente

de Humboldt, asegurando la continuidad del ciclo biológico de las especies que en ella habitan, así como su aprovechamiento sostenible con la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos ([Decreto Supremo N°024-2009-MINAM](#)).

La RNSIIPG y la RNP son áreas bastante turísticas, siendo la segunda y la tercera AP más visitadas en el país después del Santuario Histórico de Machu Picchu y ambas generan el 29,60% de los ingresos generados por concepto de entradas de todas las AP del país ([SERANP, 2018](#)). Adicionalmente, ambas al albergar ambientes marinos y costeros comparten ciertas amenazas entre estas destaca la pesca artesanal ilegal, ya que los pescadores siguen empleando artes de pesca que destruyen los ecosistemas de los recursos hidrobiológicos que extraen ([Chávez, 2017](#)). Partiendo de las amenazas en común, las dos AP también contemplan en sus respectivos planes maestros estrategias e indicadores para evaluar su efectividad, dentro de estos, los temas de participación local es un indicador relevante. En este sentido esta investigación tiene como objetivos (1) Evaluar el conocimiento del poblador de la existencia de las reservas y sus amenazas, (2) Analizar la percepción de los beneficios y problemas que las reservas generan, (3) Identificar la percepción de participación de la población en la gestión las reservas y (4) Analizar la actitud y percepción hacia la gestión de las reservas identificando las variables que se relacionan con estas percepciones a modo de que esta información pueda ser utilizada en la planificación y manejo de las dos reservas en estudio.

## 2. Materiales y métodos

### Área de investigación

Para la obtención de las percepciones de los pobladores locales se seleccionaron cuatro lugares, dos dentro de la RNP Lagunillas, Laguna Grande que incluyeron entrevistas

principalmente a pescadores de la zona; el sector Sur Medio de la RNSIIPG, área que incluye las Islas Ballestas, principalmente a pobladores que viven en El Chaco y que se dedican principalmente a actividades relacionadas al turismo y el cuarto lugar fue San Andrés, ubicado cercano a las dos áreas protegidas y cuyos pobladores visitan o usan los recursos de ambas reservas. Estas reservas se encuentran ubicadas en la provincia de Pisco departamento de Ica ([Figura 1](#)). Ica tiene una población de 850 765 habitantes, la provincia de Pisco representa el 17.7 por ciento del total del departamento ([INEI, 2019](#)). La costa de Ica está formada principalmente por extensas pampas de relieve plano o ligeramente ondulado, cortados por un conjunto de pequeños valles agrícolas, el paisaje desértico domina casi toda la provincia de Pisco ([Quijano, 2011](#)). El clima de Pisco es cálido, con una media de temperatura de 29,80 °C, los meses de febrero, marzo y abril son los más calurosos, y los meses de julio y agosto los más fríos con temperaturas mínimas de 11,50 °C, posee precipitaciones muy bajas a excepción en ocurrencia del Fenómeno El Niño, periodo en el que se elevan las temperaturas y se presentan abundantes precipitaciones pluviales ([Pinto, 2017](#)). Las actividades más importantes de la economía departamental son, la manufactura; extracción de petróleo, gas y minerales; construcción; agropecuario y otros servicios, los que en conjunto representan el 74,3 por ciento del Valor Agregado Bruto (VAB) departamental de 2017 ([BCR, 2018](#)). En Pisco la actividad pesquera es importante y se desarrolla de manera artesanal e industrial, principalmente en los puertos o desembarcaderos artesanales de San Andrés, El Chaco y Laguna Grande ([BCR, 2018](#)); la actividad turística también es una actividad importante en la zona, concentrándose principalmente en el distrito de El Chaco, lugar donde se encuentra la mayor cantidad de infraestructura para el desarrollo del turismo.

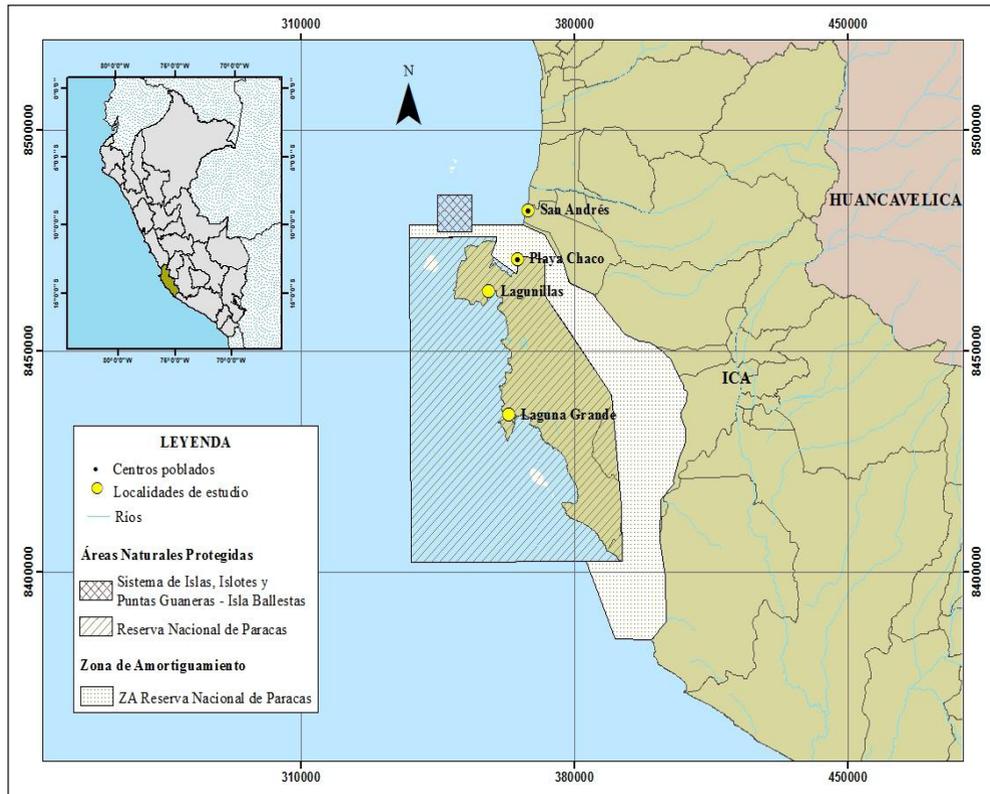


Figura 1. Mapa del área de estudio

### Levantamiento de información

El estudio es una variación de una evaluación rápida, el cual es un marco metodológico para obtener y analizar en corto tiempo información relevante que permite identificar y planificar posibles acciones concretas para los problemas encontrados (Laguna-Vásquez *et al.*, 2008). Se aplicó una encuesta estructurada con 15 preguntas abiertas y cerradas de fácil entendimiento para la persona encuestada. Las encuestas dirigidas a los pobladores locales tuvieron como finalidad evaluar desde el punto de vista del poblador local aspectos como: conocimiento de la existencia de las AP, el motivo de su creación, instituciones que las protegen, identificación con las AP, participación en actividades de gestión,

beneficios y limitantes que tienen, y tomar en cuenta las recomendaciones para los gestores. La primera parte de la encuesta incluyó la presentación de los objetivos del estudio y la aprobación voluntaria de la persona a ser encuestada; posteriormente se obtuvo información relevante como: oficio/profesión, género, edad, grado de instrucción, lugar de nacimiento y tiempo de residencia. En la segunda parte de la encuesta se incluyeron las preguntas de conocimiento, actitudes (hacia la conservación e identificación de las AP) y percepciones sobre la participación, actividades desarrolladas y sobre la gestión de las dos AP. Las preguntas sobre percepciones fueron medidas en forma cualitativa en una escala del 1 al 5, donde 1 era una percepción muy mala y 5

muy buena. La calificación muy mala es cuando la persona encuestada se encontraba en total desacuerdo con la afirmación presentada y por el contrario la calificación muy buena era cuando la persona mostraba su total respaldo a la afirmación propuesta. La tercera parte de la encuesta incluyó una sola pregunta respecto a su nivel de ingreso económico, medido en una tabla con rangos de ingresos económicos de acuerdo a los ingresos medios de la población peruana, los rangos variaron de menos de 500 soles (US \$147) a más de 7000 soles (US \$ 2059). La selección de los entrevistados fue por muestreo por conveniencia dirigido a personas mayores de 18 años que vivían o trabajaban en la zona o a sus alrededores. Se realizaron un total de 95 encuestas (32 mujeres, 63 hombres) 37,9% en el Chaco, 34,7% en Laguna Grande y Lagunillas y por último en 27,4% en San Andrés. La edad media fue de 40,5 años (mínima 18 y máxima 85, DS 16,2). El tiempo medio de residencia en el lugar fue de 24,3 años (mínima 0, máxima 69, DS 18,8). El 12,6% tienen educación primaria, 56,9% educación secundaria y el 30,5% educación superior. El mayor porcentaje de entrevistados 25,2 está relacionado a temas de turismo (operadores, guías, vendedores de artesanías, entre otros), 22,1% son personas relacionadas al aprovechamiento de algún recurso (pescadores, extractores de algas, buzos, entre otros), 21,1% son trabajadores varios (choferes, taxistas, estibadores, guardines, otros), 20% profesionales, y 11% amas de casa. El levantamiento de información se realizó el 2 y 3 de noviembre del 2018 con un grupo de 17 personas pertenecientes al curso Gestión de Áreas Naturales Protegidas I de la Universidad Nacional Agraria La Molina, quienes fueron entrenados para el levantamiento de información, así como, en la solicitud de consentimiento previo informado antes de realizar las encuestas.

### Análisis de Información

Las encuestas fueron ordenadas, codificadas e ingresadas en una base de datos Excel. Posteriormente, las respuestas cerradas fueron codificadas y en el caso de las preguntas abiertas estas fueron uniformizadas, agrupadas y codificadas de acuerdo a los objetivos del estudio y al criterio de los investigadores, destacando entre los criterios localidad, actividad económica principal y conocimiento de las AP en estudio. Los datos fueron analizados con SPSS 25 versión de prueba gratuita, se realizaron análisis descriptivos y la prueba de Kruskal – Wallis para las variables de interés conocimiento de las reservas; beneficios, limitantes y amenazas; identificación y participación y percepción a la gestión de las reservas (variables cualitativas). Asimismo, se realizó un Análisis de Correspondencia Múltiple (ACM) para visualizar cómo se relacionaban las variables percepción, beneficios y sitios (lugar de muestreo). El ACM es una técnica diseñada para estudiar las relaciones entre cualquier número de modalidades de distintas variables cualitativas (Parra, 1996) y cuya finalidad es representar gráficamente los datos provenientes de una tabla de contingencia (Batista y Sureda, 1987; Aliaga, 1999).

### **3. Resultados y discusión**

#### Conocimiento de la población sobre la existencia de las reservas y sus amenazas

De un total de 95 encuestados, casi la totalidad afirman conocer de la existencia de al menos una de las reservas nacionales en el área de estudio (96,8%). La mayor parte reconoce solo a la RNP (55,8%), otro grupo reconoce tanto RNP y RNSIIPG (31,6%), un grupo solo reconoce a RNSIIPG (7,4%), el resto de entrevistados mencionan otras AP (2,1%) y solo un pequeño porcentaje de entrevistados no sabe de la existencia de alguna AP en la zona (3,1%).

Al preguntar si conocían el objetivo por las que fueron establecidas, la mayor parte de los entrevistados respondieron para proteger las especies de flora y fauna y los ecosistemas (41,0%); con igual porcentaje (9,5%) respondieron cuidar el medio ambiente; importancia histórica y turismo; proteger islas guaneras y guano (5,2%) y casi la cuarta parte de las personas entrevistadas (25,3%) respondieron no saber porque fueron establecidas. Asimismo, a la pregunta si sabe qué se protege, el 93,7% de los entrevistados respondieron en forma positiva y que principalmente se protege fauna como: lobos marinos, tortugas, pingüinos, flamencos, aves entre otros; recursos hidrobiológicos como: peces, conchas, delfines (88,4%), cultura (6,3%) y no sabe (5,3%). Al preguntar sobre el conocimiento de quién maneja las reservas nacionales se obtuvo que un 84,2% conoce o cree conocer quien administra tanto la RNP como RNSIIPG, la mayoría identifica al Estado pero solamente la mitad identifica al SERNANP como ente rector. Varias de las respuestas incluían al SERNANP con otras instituciones como Capitanía del Puerto, Policía Nacional del Perú, Municipalidad de Paracas, entre otras. Respuestas que nos indicaría que solo un grupo de la población reconoce que ambas reservas si bien están a cargo del SERNANP, este debe coordinar varias de sus actividades - turismo, aprovechamiento de recursos hidrobiológicos, patrullajes, entre otras - contempladas en sus Planes Maestros con otras instituciones. Por ejemplo, el mencionar a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) es porque necesariamente para ir a las Islas Ballestas esta institución, perteneciente a la Marina de Guerra del Perú, es la que autoriza la salida de las embarcaciones hacia las Islas; asimismo, son la autoridad marítima responsable de normar, cuidar y sancionar las actividades ilícitas que se realizan en medios acuáticos. Es decir, si las reservas detectan alguna actividad ilícita en el mar,

como pesca con dinamita o chinchorro, los gestores de las AP deben de coordinar con DICAPI para que ellos puedan detener a los infractores.

El conocimiento de las actividades que realizan estas instituciones están relacionadas a mantenimiento de las áreas (25,3%), actividades comerciales (25,3%), turismo (26,3%) y no sabe (23,1%). Asimismo, el conocimiento de la presencia de las AP estuvo relacionado solamente con la variable nivel de ingreso económico de los encuestados ( $p=0,014$ ). Si bien existe un buen porcentaje de conocimiento tanto de la existencia de estas áreas como de qué cosas se protege no queda claro la forma en cómo el poblador local percibe y entiende el significado de “Reserva” (Hernes y Metzger, 2017). Según el mismo autor, el no comprender el término (qué actividades son permitidas y cuáles no, por ejemplo) podría generar respuestas negativas, así como también puede conducir a respuestas positivas.

De acuerdo a los encuestados las principales amenazas a las reservas son las siguientes: contaminación, el cual incluye: contaminación por turistas, fábricas, movimientos de la ampliación del puerto San Martín, otros (59,4%), perturbación y destrucción de los recursos hidrobiológicos (20,8%), fenómenos atmosféricos (3,1%), inseguridad y robos (2,1%), ninguna amenaza (10,4) y no sabe (4,2%). La percepción de estas amenazas está relacionada con el sexo ( $p=0,042$ ), así los hombres están más al tanto de los problemas de contaminación (hombres 61,4% frente a mujeres 38,6%) y de perturbación y destrucción de los recursos hidrobiológicos (hombres 68,4% frente a mujeres 31,6%). Otras variables relacionadas a la percepción de amenazas a la reserva están relacionadas con el conocimiento de actividades que se realizan en el área ( $p=0,054$ ) y el conocimiento de quiénes administran las reservas ( $p=0,015$ ).

### Percepción de los beneficios y problemas que generan las reservas

Del total de encuestados, el 36,8% no percibe ningún beneficio, comentarios como: “yo no, pero estos lugares traen turistas y se benefician los comerciantes y a la gente que trabaja con el turismo, los hoteles”, “ninguno, todo el beneficio es para la reserva en sí”, “vivimos de la pesca”. Los que sí perciben beneficios están relacionados principalmente al turismo y al trabajo a partir de este (46,4%) comentarios como: “trabajo del turismo y nos brinda la reserva una rica gastronomía”, “vendo artesanías ya que hay bastante atracción turística”; otro beneficio importante identificado es la pesca (6,3%) comentarios como: “Vivo de la pesca y de la demanda que hay”, “placer de ver algo natural y la pesca”; otros beneficios nombrados (10,5%) fueron los siguientes: “tenemos charlas y regalos”, “los trasportistas no pagamos el ingreso a la reserva”, “los beneficiados son los animales”. Los beneficios percibidos estuvieron relacionados a dos variables a sitio ( $p=0,006$ ) y nivel de ingreso económico ( $p=0,032$ ). Al analizar estas dos variables se identifica que aquellas personas que viven en el Chaco y los que trabajan o viven en Lagunillas y Laguna Grande identifican como beneficio el ingreso económico por los trabajos que pueden realizar, asimismo, mayormente los que viven en El Chaco (66,7%) frente a los que trabajan o viven en Lagunillas o Laguna Grande o en San Andrés ven un beneficio en el turismo (20% y 13,3%, respectivamente). Caso contrario ocurre en San Andrés donde si bien casi la mitad de los pobladores no perciben beneficio los que sí, el mayor beneficio es la pesca (50%). Algo similar ocurre en Lagunillas y Laguna Grande donde la pesca también es un beneficio importante 33,3% frente al 16,7% identificado para El Chaco.

Se evidencia que la percepción de los beneficios es positiva, destacando el trabajo como el principal. Es importante que los

pobladores de la zona tengan fuentes de sustento para que mantengan una visión positiva sobre la conservación (Vodouhe *et al.*, 2010), es decir, aquellos que obtengan mayores ingresos de las áreas protegidas son más propensos a tener mejores percepciones, actitudes y participación hacia estas zonas en comparación a los demás (Sirivongs y Tsuchiya, 2012), pero esto no se cumplirá en todos los casos (Cruz, 2014) de esto se desprende que existen otras variables que también deben ser analizadas de acuerdo al área y contexto de cada AP.

La mayor parte de los entrevistados no identifican limitantes al vivir en el ámbito de las reservas (64,2%), los que sí identificaron limitantes mencionan: limitaciones en las construcciones (11,5%), mayor contaminación por turistas (9,5%), restricciones para los pescadores artesanales (9,5%), y pago de entradas (5,3%). Las limitantes percibidas están relacionadas a sitio ( $p=0,009$ ) y se explica debido a que los sectores de Lagunillas y Laguna Grande ven que el tema de contaminación les afecta (66,7% frente a 11,1% en El Chaco y 22,2% en San Andrés). Las limitantes percibidas también están relacionadas con la percepción de la gestión ( $p=0,005$ ), y por ejemplo, los que opinan que hay una gestión de las reservas de regular a muy mala es principalmente por las restricciones a los pescadores artesanales (88,8%), limitaciones en las construcciones (81,9%) y pago de entrada (60%).

Las limitaciones referentes a la obstaculización de la pesca artesanal, principalmente de los pobladores de San Andrés y que se relaciona con un punto de vista negativo a la gestión. Se puede explicar a la desinformación por parte de los pescadores de quiénes son los entes rectores por cada recurso natural y responsabilizan principalmente al SERNANP por estas limitaciones que les generan inconvenientes laborales. Sin embargo, el SERNANP solo se encarga de hacer cumplir los objetivos

del área protegida, mas no de las actividades o aprovechamiento de recursos que estén ajenos a ellos (Zapana, 2018). Es por eso que se recomienda realizar más labores de sensibilización para proporcionar a los actores locales de información relevante (Dimitrakopolos *et al.*, 2010), así sepan diferenciar las labores que les corresponde a cada institución del Estado (Ministerio de la Producción, Dirección General de Capitanías y Guardacostas, Agrorural, Municipalidades, entre otros).

#### Percepción de participación en la gestión de las reservas

Referente a la participación de los encuestados en la gestión de las dos reservas nacionales tenemos que el 63,2% de estos no han participado en ninguna actividad. Los que respondieron que sí han participado en actividades, estas actividades incluyen acciones de limpieza (15,8%), asambleas o reuniones (9,5%), capacitaciones (4,2%) y otras actividades (7,4%). La participación en la gestión de las reservas está relacionada al sexo ( $p=0,007$ ), las mujeres afirman que participan más de las actividades promovidas por las reservas (mujeres 54,9% de participación frente a hombres 25,4%) y el sitio ( $p=0,001$ ), este resultado tiene concordancia con las actividades de sensibilización que realizan las AP de la zona, que por lo general están dirigidas a los niños y que indirectamente involucran a sus madres en esta participación. Por otro lado, los resultados muestran que las personas que sí han participado principalmente se encuentran ubicadas en El Chaco (50%) frente a la participación en Lagunillas y Laguna Grande (39,4%) y San Andrés (15,4%).

#### Actitud y percepción hacia la gestión de las reservas

El 94,7% de los encuestados tienen un actitud positiva y se identifica con sus AP, entre los principales motivos se pueden

citar los siguientes comentarios: “permite el aprovechamiento generando ingresos económicos”, “es el lugar donde radica toda mi familia y por la belleza de la zona”, “tiene trabajo gracias al turismo que se genera en estas reservas”; las pocas personas que no se sintieron identificadas con las AP comentaron frases como: “ya no puedo trabajar como antes”, “ya no puedo trabajar como buzo”.

La percepción local hacia la gestión de las reservas se encuentra dividida, 40,4% percibe que la gestión es muy buena y buena porque “se preocupan de cuidar el ambiente y hay presencia de personal”; 31,9% opina que la gestión es regular, algunas expresiones fueron las siguientes: “Se puede hacer más, tienen un mayor potencial”, “Hay voluntad pero no es suficiente”; y 27,7% percibe que la gestión es muy mala y mala con comentarios como: “pescadores de otros lugares son los causantes de la pesca irresponsable y SERNANP no resuelve esto”, “no hacen nada, solo cobran, no dan otro beneficio”. Agregando los resultados los entrevistados que perciben una gestión de regular a muy mala es porque perciben que falta mejorar la infraestructura, mejorar el cuidado del área, que se necesita más personal, se necesita que cumplan con su rol, las tarifas son excesivas y porque no hay mejora ni apoyo a la población.

La percepción de la gestión de las reservas se relacionada con el sitio ( $p=0,021$ ), en importante saber que, si bien en el distrito de San Andrés afirman tener menos participación, perciben más restricciones, aun así, tienen una opinión más favorable hacia la gestión (44,0% frente a 39,4% Lagunillas y Laguna Grande y 38,9% en el Chaco). Asimismo, otra variable que está relacionada con la percepción a la gestión es la autopercepción de riqueza ( $p=0,021$ ), los que se consideran ricos tienen una actitud indiferente, mientras que los que se consideran pobres tienen una percepción más positiva 66,7% frente a los que consideran ni pobre ni ricos 38,4% (Figura 2).

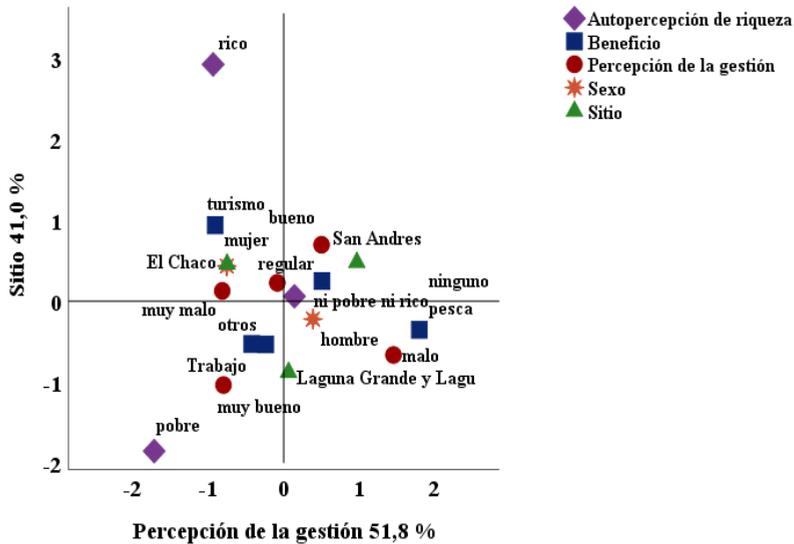


Figura 2. Análisis de correspondencia múltiple para un total de 95 individuos entrevistados en 3 localidades relacionando las variables percepción de la gestión de las reservas nacionales, beneficios, sitio (área de muestreo), autopercepción de riqueza y sexo.

El análisis de correspondencia múltiple permite entender mejor las relaciones entre las variables. Se evidenció, que una percepción negativa a la gestión está relacionada al tema de restricciones en la pesca, siendo una actividad realizada principalmente por hombres; que una gestión regular a buena se encuentra relacionada principalmente con trabajo; y que la percepción de la gestión hacia las reservas es percibida como muy mala en El Chaco, a pesar, de reconocer al turismo como principal beneficio. Las personas que se autoperciben como ni ricos ni pobres suelen tener una percepción regular hacia la gestión y manifiestan no obtener ningún beneficio de las reservas. A diferencia de otros estudios en este no se evidenció que la percepción hacia la gestión estuviera relacionada a la educación (Xu *et al.*, 2006).

Asimismo, con los resultados obtenidos coincidimos con otras investigaciones que es necesario conocer cómo los beneficios y problemas de las poblaciones que viven en las AP o alrededor de estas cambian en el tiempo para entender la influencia relativa de estos beneficios y problemas en la percepción de las AP (Allendorf *et al.*, 2012). La comprensión de la naturaleza dinámica de las percepciones de la población local proporciona una herramienta para adaptar las AP, mejorar los planes de manejo y priorizar los recursos a conservar (MacKenzie *et al.*, 2017) y que es importante tomar en cuenta las opiniones de la población local ya que estos actores juegan un papel importante en el logro de la aceptación pública de las áreas protegidas, y además en el éxito de la conservación (Hernes y Metzger, 2016)

#### 4. Conclusiones

Se concluye que la población mayoritariamente reconoce las AP de su zona y para que fueron establecidas, donde sí existe un poco de confusión en la entidad encargada de administrarlas. No obstante, se evidenció que un grupo de la población encuestada reconoce no solo al SERNANP sino que además lo relaciona con otras instituciones, lo que indicaría en cierta forma que las labores de sensibilización que vienen trabajando ambas AP en forma articulada estaría teniendo efectos en la población local. Se evidencia que la participación de la población en la gestión y promoción de conservación es percibida como baja en la RNP y en el sector Sur Medio, específicamente en el área de las Islas Ballestas de la RNSIIPG. Cabiendo resaltar que proporcionalmente son las mujeres frente a los hombres las que participan más de las labores de sensibilización y educación ambiental realizadas por las reservas. También, es importante concluir que en el área de estudio el conocimiento de las reservas estuvo relacionado con la identificación con el área, es decir con el arraigo que tienen en la zona y el nivel de ingresos.

#### 5. Agradecimientos

Deseamos agradecer a los 17 participantes del curso Gestión de Áreas Naturales Protegidas I 2018-II de la UNALM por el levantamiento de la información. También agradecemos a Lasmit Cerón por la elaboración del mapa, a Iliana Monterroso por la traducción al inglés y a María de los Ángeles La Torre Cuadros por sus sugerencias en la metodología.

#### 6. Literatura citada

Aliaga, F.M. 1999. Análisis de Correspondencias: estudio bibliométrico sobre su uso en la investigación educativa. RELIEVE 5(1). Disponible

en: [https://www.uv.es/RELIEVE/v5n1/RELIEVEv5n1\\_1.htm](https://www.uv.es/RELIEVE/v5n1/RELIEVEv5n1_1.htm)

- Allendorf, T.D.; Aung, M.; Songer, M. 2012. Using residents' perceptions to improve park-people relationships in Chatthin Wildlife Sanctuary, Myanmar. *Journal of Environmental Management* 99: 36-43.
- Batista, J.M.; Sureda, J. 1987. Análisis de correspondencias y técnicas de clasificación: Su interés para la investigación en las ciencias sociales y del comportamiento. *Infancia y Aprendizaje* 10(39-40): 171-186. DOI: 10.1080/02103702.1987.10822184
- Cardoso, M. 2012. Economic displacement and local attitude towards protected area establishment in the Peruvian Amazon. *Geoforum* 42: 603-614.
- Chávez, M. 2017. Diagnóstico de la actividad turística en el eje Pisco Paracas, incluyendo la Reserva Nacional de Paracas y las Islas Ballestas y Chincha de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Oceana, Lima, Perú. Disponible en: <https://peru.oceana.org/es/publicaciones/informes/diagnostico-de-la-actividad-turistica-en-el-eje-pisco-paracas>.
- Cruz-Burga, Z. 2014. Percepción local del impacto de la conservación sobre la población rural en áreas naturales protegidas. Reserva de Biósfera Montseny (España) y Reserva de Biósfera Oxapampa Asháninka Yánesha (Perú). Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España. 215 pp.
- Dimitrakopoulos, P.; Jones, N.; Iosifides, T.; Florokapi, I.; Lasda, O.; Paliouras, F.; Evangelinos, K. 2010. Local attitudes on protected areas: Evidence from three Natura 2000 wetland sites in Greece. *Journal of Environmental Management* 91: 1847-1854.

- Galloway, G. 2002. Psychographic segmentation of park visitor markets: evidence for the utility of sensation seeking. *Tourism Manage.* 23, 581–596.
- Hernes, M.; Metzger, M. 2016. Understanding local community's values, worldviews and perceptions in the Galloway and Southern Ayrshire Biosphere Reserve, Scotland. *Journal of Environmental Management* 186: 12-23.
- INEI [Instituto Nacional de Estadística e Informática]. 2019. Censos Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas. Disponible en: <http://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>
- INRENA [Instituto Nacional de Recursos Naturales]. 2002. Plan Maestro Reserva Nacional de Paracas 2003-2007. Lima, Perú. 196 pp. Disponible en: <https://www.oceandocs.org/bitstream/handle/1834/8240/plan%20maestro%202003-2007%20RN%20Paracas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MacKenzie, C.; Salerno, J.; Hartter, J.; Chapman, C.A.; Reyna, R.; Mwesigye, D.; Drake, M. 2017. Changing perceptions of protected area benefits and problems around Kibale National Park, Uganda. *Journal of Environmental Management* 200: 217-228.
- Mehta, J. N.; Heinen, J.T. 2001. Does community-based conservation shape favorable attitudes among locals? An empirical study from Nepal. *Environmental Management* 28:165-177.
- Nastram, M. 2015. Why does nobody ask us? Impacts on local perception of a protected area in designation, Slovenia. *Land Use Policy* 46: 38-49.
- Parra, J.E. 1996. Modelo de análisis de correspondencias múltiples. *Revista de Ciencias Sociales* 2(2): 183- 196. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4276768>
- Pinto, J. 2017. Diseño de riego tecnificado por goteo, grupo dunas, distrito de Independencia, provincia de Pisco, Ica. Trabajo Monográfico para optar el Título de Ingeniero Agrícola. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Quijano, J. 2011. Simulación de la dinámica del viento superficial sobre la costa de Ica utilizando el Modelo Numérico de la Atmósfera de Mesoescala MM5. Tesis para optar por el Título Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- UNEP-WCMC. 2018. United Nations List of Protected Areas. Supplement on protected area management effectiveness. UNEP-WCMC: Cambridge, UK. Disponible en: <https://www.sprep.org/attachments/VirLib/Global/2018-list-protected-areas.pdf>.
- UNEP-WCMC and UICN. 2016. Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC y UICN: Cambridge, Reino Unido y Gland, Suiza. Disponible en: [https://wdpa.s3.amazonaws.com/Protected\\_Planet\\_Reports/2445%20Global%20Protected%20Planet%202016\\_WEB.pdf](https://wdpa.s3.amazonaws.com/Protected_Planet_Reports/2445%20Global%20Protected%20Planet%202016_WEB.pdf).
- SERNANP [Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por Estado]. 2018. Memoria Anual del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2017. Disponible: [http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/documentos/Transparencia/Memoria\\_anual/2017/MEMORIA\\_2017.pdf](http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/documentos/Transparencia/Memoria_anual/2017/MEMORIA_2017.pdf)
- SERNANP [Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por Estado]. 2016. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas 2016-2010. Lima, Perú. 64 pp. Disponible en: <http://sis.sernanp.gob.pe/biblioteca/?publicacion=968>
- Sirivongs, K.; Tsuchiya, T. 2012.

Relationship between local residents' perceptions, attitudes and participation towards national protected areas: A case study of Phou Khao Khouay National Protected Area, central Lao PDR. *Forest Policy and Economics* 21: 92-100.

Vodouhê, F.; Coulibaly, O.; Adégbidi, A.; Sinsin, B. 2010. Community perception of biodiversity conservation within protected areas in Benin. *Forest Policy and Economics* 12: 505-512

Xu, J.; Chen, L.; Lu, Y.; Fu, B. 2006. Local people's perceptions as decision support for protected area management in Wolong Biosphere Reserve. *Journal of Environmental Management* 78: 362-372.