



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Lachay

RESERVA NACIONAL • NATIONAL RESERVE

40 años
years





Lachay

RESERVA NACIONAL • NATIONAL RESERVE

40 años
years





Edición general / General edition
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP

Textos / Texts
Gabriel Herrera

Traducción / Translation
Elise van der Heijden

Fotografía / Photography
Christian Quispe
Rómulo Luján (60-61, 124, 134)
Gabriel Herrera (30, 48, 88)
Alejandro Tabini (carátula, 64-65, 74, 108, 110, 120-121)
Rafael Iriarte (30, 122)
Saori Grillo (104, 114, 115)
Miguel Ángel Romero(136)
Kerly Castillo (107 izq.)
Luis Ríos (96)
Archivo RNL (22, 30, 62-63, 126-127 130, 131)

Diseño y diagramación / Layout
Christian Quispe

Preprensa e impresión / Prepress and printing
Tambo Graf S.A.C.
Calle Huaraz 177 int. 183 Breña Telf. 431-8211

© Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar-San Isidro

Primera edición
Lima, 2017

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 2017-06877





Prólogo Prologue

A l cumplir cuarenta años de vida, la Reserva Nacional de Lachay es un símbolo de la conservación en el Perú. Es también un testimonio único de un paisaje resiliente como pocos, que alberga verdaderas joyas de la evolución, desde las hermosas flores de amancae hasta especies amenazadas y raras de observar, como el gato del pajonal, que ha sido registrado en tiempos recientes.

Gracias a un esfuerzo concertado, que suma a la labor del SERNANP, el apoyo de los gobiernos local y regional, así como a la empresa privada, instituciones educativas y la ciudadanía en general, la Reserva respira nuevos aires que se reflejan en un sostenido aumento de los visitantes y en diversos proyectos que asegurarán su conservación en el largo plazo.

Además de su valor como ecosistema único de nuestras costas, Lachay es también un referente de importancia para el estudio de la historia. En sus cerros y quebradas, así como en sus cuevas y reparos, los hombres prehispánicos, aquellos que forjaron nuestra compleja civilización, han dejado sus huellas imborrables.

Esta suma de diversidad biológica e historia, así como su accesibilidad, ha hecho también de la Reserva un referente para la educación ambiental, y cada temporada, miles de estudiantes recorren sus senderos para aprender en esta suerte de laboratorio al aire libre.

Aunque hay mucho por hacer, confiamos que en esta labor incansable de conservación, se preservará el área para las generaciones venideras. Las lecciones aprendidas durante las primeras cuatro décadas trazan un camino que llevará hacia un futuro donde las lomas y sus verdes cerros estén a salvo por siempre. Feliz aniversario, Lachay.

O n its 40th anniversary, the Lachay National Reserve is a symbol of conservation in Peru. It is also a unique testimony of a landscape that is resilient like no other, home to true evolutionary gems, from the beautiful *amancae* flowers to endangered and rarely spotted species such as the Pampas cat, which has been registered recently.

Thanks to concerted efforts, in addition to the work carried out by SERNANP, the support from local and regional governments, as well as private enterprise, schools and the general public, the Reserve is taking in a breath of fresh air which is reflected in a steady increase in visitor numbers and several projects which will ensure its conservation in the long term.

Apart from its value as a unique ecosystem of our coasts, Lachay is also an important reference point for the study of history. On its hills and its gorges, and in its caves and shelters, pre-Hispanic men and women, those that forged our complex civilization, have left their unforgettable footprints.

This combination of biodiversity and history, as well as its accessibility, has also made the Reserve a reference point for environmental education, and every year in its peak season, thousands of students walk its pathways to learn in this open air laboratory.

Lomas are unique ecosystems that we are called to preserve, and Lachay has been a symbol of these fog oases for the past four decades. For those who walk their paths every day, to witness the miracle of life that arrives with every winter is a priceless experience.

Although there is still much left to do, we trust that through these tireless conservation efforts, the area will be preserved for future generations. The lessons learnt during the first four decades have helped to draw up a roadmap that will lead to a future where the *lomas* and its green hills will be safeguarded forever. Happy anniversary, Lachay.

Elsa Galarza Contreras
Ministra del Ambiente
Minister of the Environment





Presentación Foreword

Estoy seguro de que para muchos, la Reserva Nacional de Lachay ha sido el lugar que les regaló su primera experiencia de contacto real con la naturaleza, en medio de una Lima cada vez más moderna pero con pocos espacios verdes para disfrutar.

Es así, que hace 40 años este bien llamado “oasis de vida en el desierto” viene recibiendo miles de escolares y familias anualmente, convirtiéndose en un pequeño laboratorio de educación ambiental, pues al visitarla no solo se disfruta de un hermoso paisaje en medio de la espesa neblina, sino que nos enseña a comprender las diversas relaciones que existen entre las especies en un mismo ambiente natural.

Lachay no solo es una de las áreas naturales protegidas más emblemáticas del país, sino que es la primera que se reconoció en el departamento de Lima, siendo hasta hoy un importante espacio para la conservación de las lomas costeras del Perú.

Debemos resaltar, además, que el compromiso de las autoridades y poblaciones locales, así como el de las empresas privadas ha hecho la diferencia en la Reserva Nacional de Lachay, pues cuenta con uno de los Comités de Gestión más sólidos, que trabaja codo a codo con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado en pro de su conservación para las presentes y futuras generaciones. En ese sentido, es importante reconocer el apoyo en la gestión de la Reserva realizado por el Gobierno Regional de Lima, las Municipalidades Provinciales de Huaura y Huaral, la Municipalidad Distrital de Chancay, las Comunidades Lomeras de Huaral, Sayán y Huacho, así como la empresa privada.

Los invito a descubrir el corazón de la Reserva Nacional de Lachay en esta publicación que recoge la historia de este ícono de la conservación limeña, estoy seguro de que será su próximo destino de visita obligado.

I am certain that for many, the Lachay National Reserve was the place where they had their first experience of real contact with nature, in the middle of a Lima that is getting more and more modern every day, but that lacks green spaces to enjoy.

This is how, 40 years ago, this place that is deservedly known as an “oasis of life in the desert” receives thousands of schoolchildren and families every year, changing it into a small laboratory of environmental education. This is because during a visit, you not only enjoy a beautiful landscape in the midst of the thick fog, but it also teaches you to understand the diverse relations that exist between the different species in one and the same natural environment.

Lachay is not just one of the most emblematic natural protected areas in the country, but it is also the first that was recognized in the department of Lima, and continues up to this date to be an important space for the conservation of the lomas in Peru.

Furthermore, we should emphasize that the commitment of the authorities and local inhabitants, as well as that of the private enterprises, has made a difference in the Lachay National Reserve, since it has one of the most solid Management Committees, working side by side with the National Service of Natural Areas Protected by the State (SERNANP, for its acronym in Spanish) in favor of its conservation for present and future generations. Therefore, it is important to acknowledge the support Reserve Management has received from the Lima Department Authorities, the Provincial Municipalities of Huaura and Huaral, the District Municipality of Chancay and the Lomas Communities of Huaral, Sayán and Huacho, as well as private enterprises.

I invite you to discover the heart of the Lachay National Reserve in this publication which brings together the history of this icon of conservation in Lima: I am convinced it will be your next obligatory destination to visit.

Pedro Gamboa Moquillaza
Jefe del SERNANP
Chief of SERNANP





Contenido Content

Lachay: Un oasis de vida en el desierto

Lachay: oasis of life in the desert

19

Esplendor en la niebla: las lomas costeras del Perú

Splendor in the mist: the coastal fog oases of Peru

39

Los primeros pasos: las lomas costeras y el hombre prehispánico

The first steps: the *lomas* and the pre-Hispanic inhabitants

63

Un mundo aparte: la vida silvestre de Lachay

A world apart: the wildlife of Lachay

93

Lomas para el futuro: la conservación y el turismo en Lachay

Lomas for the future: Conservation and tourism in Lachay

119

A wide-angle photograph of a desert landscape filled with a dense carpet of yellow wildflowers. The flowers are small and numerous, creating a vibrant yellow sea that stretches towards the horizon. Dark, silty volcanic rocks are scattered throughout the field, providing a stark contrast to the bright yellow. The background shows a hazy, dark horizon under a clear sky.

**Lachay: Un oasis de
vida en el desierto** Lachay: oasis of
life in the desert





Instalaciones de la Reserva en la década de 1990, cuando las áreas naturales protegidas estaban a cargo del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). En el año 2008, fue creado el SERNANP, quien actualmente administra el sistema de ANP.

Facilities of the Reserve in the 1990s, when natural protected areas were under the jurisdiction of the National Institute of Natural Resources (INRENA, for its acronym in Spanish). In the year 2008, National Service of Natural Areas Protected by the State (SERNANP, for its acronym in Spanish) was created, which currently managed the system of natural protected areas.

El establecimiento de la Reserva Nacional de Lachay, el 26 de junio de 1977, es la conclusión de un proceso que se inicia en 1928, con la Ley N° 6228, emitida durante el gobierno de Augusto B. Leguía, mediante la cual, la propiedad de las lomas costeras –y de forma específica las de Lachay– son revertidas al Estado. En el artículo 1º de dicha ley se establece que: "los terrenos conocidos con el nombre de lomas, ubicados en la costa, que no estén legalmente poseídos por las municipalidades o beneficencias, no sean de dominio particular y se utilicen solo en el pastoreo por las comunidades, son de propiedad del Estado"¹. Sin embargo, esta apropiación señalaba en su artículo 4º que estos terrenos iban a ser dedicados de preferencia al cultivo del trigo e incluso podrían ser concedidos a empresas para dichas actividades agrícolas.

A inicios de la década de 1930, se inició en Lachay un programa de reforestación de 70 hectáreas en un área cercada. En 1941, los límites de las lomas de Lachay fueron ampliados a 400 hectáreas mientras su protección se hacía cada vez más efectiva. Finalmente, a mediados de la década de 1970, tras el establecimiento de las primeras áreas protegidas del Perú, mediante el trabajo del Servicio Forestal y de Fauna, se creó la Reserva Nacional de Lachay, mediante el Decreto Supremo N° 310-77-AG, con una extensión de 5,070 hectáreas.

La norma expresa que: "los estudios realizados por la Dirección General Forestal y de Fauna del Ministerio de Agricultura, en el área denominada Lomas de Lachay, en la provincia de Chancay, en el departamento de Lima, se ha comprobado la existencia de una vegetación autóctona y fauna de notable importancia, lo que unido a su singular exposición orográfica frente a las nieblas advectivas procedentes del mar y grado de conservación, hace de esa formación natural la más representativa de las

¹ Ley N° 6268. Consultada en: <http://docs.peru.justia.com/federales/leyes/6268-oct-31-1928.pdf>.

¹ Ley N° 6268. Consultada en: <http://docs.peru.justia.com/federales/leyes/6268-oct-31-1928.pdf>.

The establishment of the Lachay National Reserve, on June 26, 1977, is the conclusion of a process that began in 1928, with Law No. 6228, issued during the government of Augusto B. Leguia, by which the property of the *lomas*—and specifically those of Lachay—are reverted to the State. Article 1 of said law states that: "lands known by the name of *lomas*, located on the coast, which are not legally owned by the municipalities or charities, are not privately owned, and are used only for grazing by the communities, are the property of the State."¹ However, in Article 4 of this appropriation, it designated that these lands were to be dedicated preferably to the cultivation of wheat and could even be granted to businesses for such agricultural activities.

In the early 1930s, a 70-hectare reforestation program began in Lachay in a fenced area. In 1941, the boundaries of the *lomas* of Lachay were extended to 400 hectares, while their protection became more and more effective. Finally, in the mid-1970s, after the establishment of the first protected areas in Peru, through the work of the Forest and Wildlife Service, the Lachay National Reserve was created by Supreme Decree No. 310-77-AG, with an area of 5,070 hectares.

The rule states that: "The studies carried out by the General Directorate of Forestry and Wildlife of the Ministry of Agriculture in the area called *Lomas de Lachay*, in the province of Chancay, in the department of Lima, have shown the existence of native vegetation and fauna of remarkable importance which, together with its unique hillside exposure to the advective fogs coming from the sea and degree of conservation, make this natural formation the most representative of the *lomas* of the Central Coast, of special scientific and cultural significance ... owing to these same studies the advisability of protecting



Izquierda: los insectos palo (*Phasmatodea*) son comunes entre los arbustos de la Reserva. En todo el mundo se han descrito más de 3,000 especies de estos insectos.

Derecha: Cubiertas por el rocío matinal, las flores de malva (*Palaua rhombifolia*) comienzan a abrirse en las primera horas de la mañana. Los frutos de esta planta sirven de alimento a diversas especies de aves como agachonas y palomas.

Left: Stick insects (Phasmatodea) are common amongst the shrubs of the Reserve. Throughout the world, over 3,000 species of these insects have been described. **Right:** Covered by the morning dew, the *malva* flowers (Palaua rhombifolia) start to open during the first hours in the morning. The fruit of this plant serve as food for several bird species such as seedsnipes and pigeons.





Instalaciones de la Reserva en la década de 2000 vistas desde el camino de ingreso. Se puede observar el inicio de las tres trochas principales que recorren el área.

Reserve Facilities in the 2000s seen from the entrance path. You can see the start of the three main paths that cross the area.

Lomas de la Costa Central, de un especial significado científico y cultural... por esos mismos estudios se ha determinado la conveniencia de proteger esa formación de loma en Lachay, debido a que se encuentra en acelerado proceso de degradación por la caza y tala indiscriminada, así como el sobrepastoreo, lo que originaría la pérdida irremediable de un valioso componente del patrimonio natural e histórico del Perú... ”2.

La Reserva limita por el sur con la carretera Panamericana, siendo su principal punto de acceso el km 105 a través de una trocha carrozable en buen estado de conservación. Hacia el este, el área protegida sigue el curso de la quebrada Río Seco hasta las colinas que sirven de divisoria de aguas –con los cerros Guayabito, Torre Blanca y Naranjito como principales puntos de referencia– que forman el límite norte. Finalmente, el borde oeste atraviesa casi en línea recta la árida pampa de Doña María hasta su unión con la Panamericana.

El terreno donde se ubica la Reserva es propiedad de las comunidades campesinas de Sayán, Huaral y Huacho, al que se suman 400 hectáreas que pertenecen al Estado. Conocedoras de la importancia de la protección de este espacio, las comunidades han cedido en uso sus terrenos y colaboran con su protección junto con las autoridades del SERNANP.

A shared effort

In the early 1980s, the Local Support Committee for the Lachay National Reserve was created, under the initiative of the park rangers³, whose main task was to eradicate grazing within the protected area. According to reports from the park management, it was possible to withdraw all the animals that grazed within its limits, thanks to coordinated actions between the local police and prosecutor's office. The agency also purchased a tanker truck to supply water for staff and visitors to consume, as well as for reforestation. Another notable accomplishment was the development of merchandising, the sale of which allowed for the building of modules for tourists, bathrooms and picnic areas, as well as to implement communication equipment and solar panels.

² Decreto Supremo N° 310-77-AG. Consultado en: <http://legislacionanp.org.pe/reserva-nacional-de-lachay>.

³ ParkWatch. Reserva Nacional de Lachay: perfil del área protegida. Consultado en: https://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/lanr_spa.pdf.

² Decreto Supremo N° 310-77-AG. Consultado en: <http://legislacionanp.org.pe/reserva-nacional-de-lachay>.

³ ParkWatch. Reserva Nacional de Lachay: perfil del área protegida. Consultado en: https://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/lanr_spa.pdf.

that formation of *lomas* in Lachay has been determined, because it is in an accelerated process of degradation due to hunting and indiscriminate felling, as well as overgrazing, which would cause the irremediable loss of a valuable component of the natural and historical heritage of Peru ... ²".

The Reserve is bordered on the south by the Panamericana highway, and its main access point is at km 105 via a dirt track in good condition. To the east, the protected area follows the course of the Río Seco gorge to the hills that serve as a watershed—with the Guayabito, Torre Blanca and Naranjito Hills as the main points of reference—which form the northern boundary. Finally, the western border crosses the arid pampa of Doña Maria almost in a straight line until it meets the Panamerican Highway.

The land where the Reserve is located is owned by the farmer communities of Sayán, Huaral and Huacho, with another 400 hectares belonging to the State. Aware of the importance of the protection of this space, the communities have given use of their lands and collaborate in their protection together with the authorities of the National Service of National Areas Protected by the State (SERNANP, for its acronym in Spanish).

A shared effort

In the early 1980s, the Local Support Committee for the Lachay National Reserve was created, under the initiative of the park rangers³, whose main task was to eradicate grazing within the protected area. According to reports from the park management, it was possible to withdraw all the animals that grazed within its limits, thanks to coordinated actions between the local police and prosecutor's office. The agency also purchased a tanker truck to supply water for staff and visitors to consume, as well as for reforestation. Another notable accomplishment was the development of merchandising, the sale of which allowed for the building of modules for tourists, bathrooms and picnic areas, as well as to implement communication equipment and solar panels.

El colorido turtupilín (*Pyrocephalus rubinus*) es una de las aves más comunes de Lachay. Se alimenta de insectos y posee un melodioso canto que emite al vuelo y suele escucharse en los senderos de la Reserva.

The colorful Scarlet Flycatcher (*Pyrocephalus rubinus*) is one of the birds most commonly found in Lachay. It feeds on insects and has a melodic bird song which it sings whilst flying and is often heard on the paths of the Reserve.





En 2002, tras algunos años de trabajo discontinuo del comité de apoyo, y bajo el auspicio de una nueva ley de Áreas Naturales Protegidas, se creó el Comité de Gestión de la Reserva, conformado por representantes de diversos actores como el gobierno regional, los gobiernos locales, las comunidades campesinas y la empresa privada, que de la mano del SERNANP, ayudan a gestionar la Reserva.

Un área (bien) protegida

De acuerdo con la Ley de Áreas Naturales Protegidas, la Reserva Nacional de Lachay posee cinco zonas que fueron definidas a partir de un proceso participativo: Zona Histórico-Cultural (5.63%); Zona de Recuperación (35.54%); Zona de Uso Especial (2.74%); Zona de Aprovechamiento Directo (51.97%); y Zona de Uso Turístico y Recreativo (4.12%).

Por su parte, la zona de amortiguamiento fue establecida en 2002 y forma un anillo de protección alrededor de la Reserva, dentro del cual las actividades son reguladas, favoreciendo aquellas de carácter sostenible y que colaboren con la conservación del área.

Cuatro décadas después de su establecimiento, la Reserva Nacional de Lachay cuenta hoy con un Comité de Gestión activo, con socios estratégicos dispuestos a apoyar la conservación y un flujo regular de visitantes que la han convertido en una de las áreas protegidas preferidas por los visitantes nacionales, y sobre todo, por los grupos de estudiantes que encuentran en sus verdes colinas un excelente laboratorio al aire libre donde aprender las maravillas de la naturaleza.

La Reserva Nacional de Lachay es un importante centro de educación ambiental, y recibe anualmente la visita de miles de estudiantes.

Lachay National Reserve is an important environmental education center and receives thousands of visiting students every year.

In 2002, after a few years of discontinuous work by the support committee, and under the auspices of a new law on Natural Protected Areas, the Reserve Management Committee was created, made up of representatives of various stakeholders such as the regional government, local governments, rural communities and private enterprises, which, together with SERNANP, help manage the Reserve.

A (well) protected area

According to the Law on Natural Protected Areas, the Lachay National Reserve has five zones that were defined through a participatory process: Historic-Cultural Zone (5.63%); Recovery Zone (35.54%); Special Use Zone (2.74%); Direct Use Zone (51.97%); and Tourist and Recreational Use Zone (4.12%).

Meanwhile, the buffer zone was established in 2002 and forms a ring of protection around the Reserve, within which activities are regulated, favoring those of a sustainable character and which collaborate with the conservation of the area.

Four decades after its establishment, the Lachay National Reserve now has an active Management Committee, with strategic partners willing to support conservation, and a regular flow of visitors that has turned it into one of the protected areas preferred by national visitors and, above all, by groups of students who find in its green hills an excellent outdoor laboratory where they can learn about the wonders of nature.



“Tengo una historia muy cercana con Lachay, pues en el colegio donde estudié en Huacho, nos llevaban siempre a la Reserva, la conozco bien desde pequeña, por eso ahora es para mí muy gratificante colaborar con su conservación y con la difusión de su gran valor ecológico y turístico.”

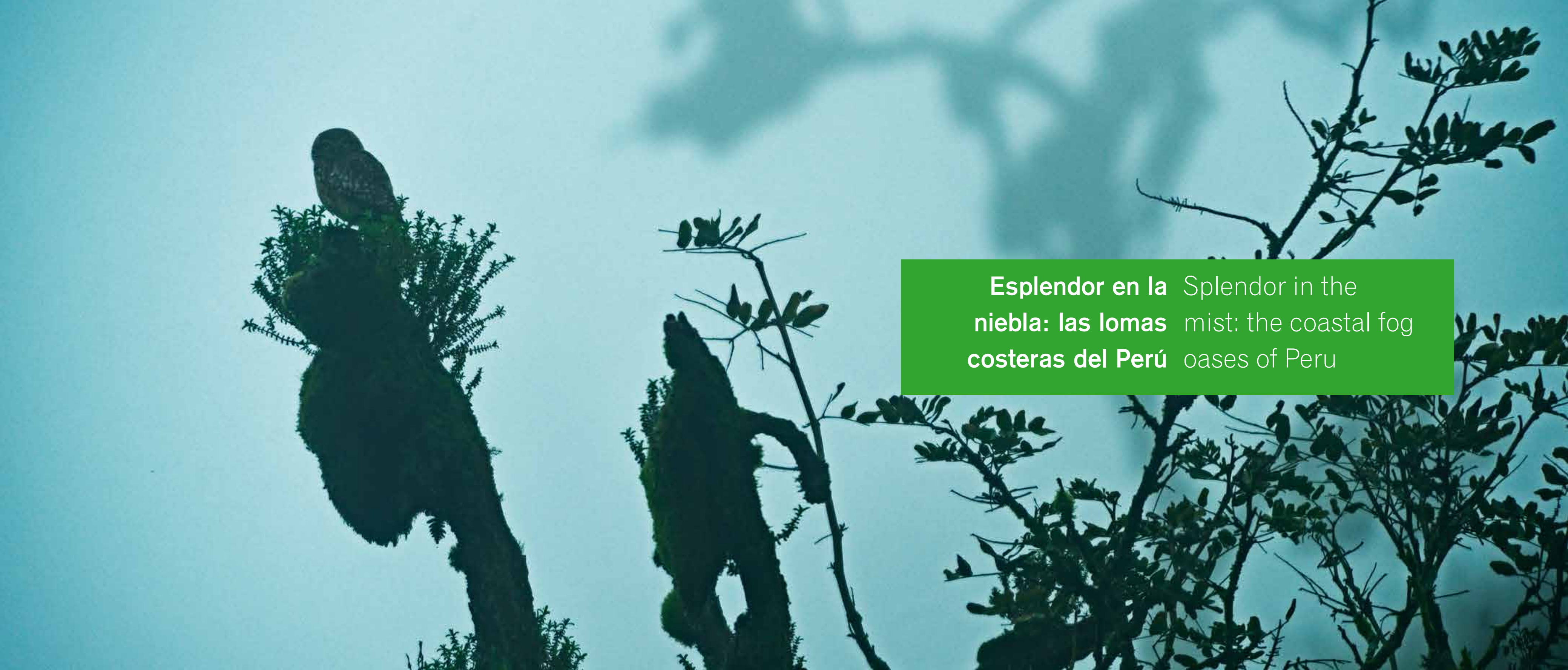
“I have a very close history with Lachay, as the school I went to in Huacho would always take us to the Reserve, I've known it well since I was young, that's why it's now highly gratifying for me to collaborate with its conservation and with the promotion of its great value for ecology and tourism.”

Lourdes Suárez

Presidenta del Comité de Gestión
President of the Management Committee





A low-angle photograph looking up at several trees against a bright, cloudy sky. The trees are mostly in silhouette, with some green leaves visible. A bird is perched on a branch on the left side of the frame. A green rectangular box with white text is overlaid on the right side of the image.

**Esplendor en la
niebla: las lomas
costeras del Perú**

Splendor in the
mist: the coastal fog
oases of Peru





Una vez maduros, los frutos de mito o papaya silvestre (*Carica candicans*) pueden ser consumidos y poseen un agradable aroma y sabor, y tiene propiedades medicinales. El látex que se extrae del tronco es usado para tratar verrugas y uta.

Once ripened, the fruits from the *mito* or wild papaya (*Carica candicans*) can be eaten and have a pleasant aroma and flavor, as well as medicinal attributes. The latex that is extracted from its trunk is used to treat warts and Leishmaniasis.

Cuando uno piensa en el desierto que recorre la costa del Perú se imagina un tablazo desprovisto de vida, una sucesión interminable de dunas eternamente barridas por el viento, quebradas secas por donde el agua discurre solo cuando El Niño visita nuestro litoral. Sin embargo, en el corazón de este árido territorio se esconde un ecosistema único en el mundo. Un oasis para la vida silvestre que, cada invierno, tiñe de verde los cerros que miran hacia el océano y pueblan de flores las laderas resacas. Son las lomas costeras del Perú.

Hijas de la humedad
Entre los principales factores que convergen para crear este maravilloso ecosistema costero están el sistema de corrientes oceánicas que circulan frente a la costa (Peruana o de Humboldt, del Niño, Oceánica y sub superficial, los vientos alisios, y la cercanía de la cordillera de los Andes, cuyas estribaciones crean colinas de mediana elevación (200-1,000 msnm) muy cerca del litoral.

Cuando, durante los meses de invierno, los vientos alisios provenientes del Pacífico pierden humedad debido a la frialdad de las aguas de la corriente Peruana, se produce una densa capa de neblina que es empujada hacia el continente. Al chocar contra los cerros, estas minúsculas gotas de agua se condensan y se precipitan sobre las laderas creando condiciones de alta humedad que propician la aparición de vegetación, y con ella, una gran variedad de fauna silvestre.

Entonces, las lomas costeras poseen dos estaciones bien marcadas. Una época húmeda, que va desde julio a setiembre, que presenta una humedad relativa de hasta 100% y temperaturas inferiores a los 15°C, con lloviznas frecuentes; y otra

When you think about the desert that covers the coast of Peru, you imagine lifeless desert plains, an endless string of windswept sand dunes, dry gullies that only fill up with water when El Niño visits its coast. However, a unique ecosystem found nowhere else in the world hides in the heart of this arid territory. An oasis for wildlife that spreads a mantle of green over the hills overlooking the ocean every winter, covering the dry slopes with flowers. These are the *lomas* of Peru.

Children of humidity
Amongst the main factors that converge to create this marvelous coastal ecosystem, there is the ocean current system that flows along the coast (the Peru Current or Humboldt Current, el Niño Southern Oscillation, ocean and sub superficial currents, trade winds and proximity to the Andes mountain range, whose spurs create hills of medium height 200-1000 m.a.s.l.) very close to the coastline.

When the trade winds coming from the Pacific lose humidity in the winter months due to the low temperature of the waters of the Peru current, a dense layer of fog forms and is pushed towards the mainland. When they hit the hills, these tiny water drops condense and fall on the slopes, creating conditions of high humidity, which in turn foster the growth of vegetation and with it, a wide variety of wild fauna.

Therefore, the *lomas* possess two clearly distinguishable seasons. A wet season, which runs from July to September, with a relative humidity of up to 100% and maximum temperatures of 15°C, with frequent drizzle; and a dry season, with



Izquierda: las lomas costeras tienen un gran potencial para desarrollar programas de educación ambiental debido a su fácil acceso y su alta diversidad biológica. **Derecha:** un colibrí amazilia costeña (*Amazilia amazilia*) se dirige velozmente a las flores de un tabaco silvestre (*Nicotiana paniculata*).

Left: The *lomas* have a lot of potential for the development of environmental education programs, due to its easy access and its high biodiversity. **Right:** An amazilia hummingbird (*Amazilia amazilia*) is shooting towards the flowers of a wild tobacco plant (*Nicotiana paniculata*).





seca, con una humedad de 79 a 82% y temperaturas medias más elevadas, que pueden alcanzar los 20°C. En años de alta y prolongada humedad, la vegetación de lomas puede llegar casi al nivel del mar y elevarse hasta los mil metros.

La estacionalidad de las lomas costeras ha obligado a muchas especies de flora, e incluso insectos y artrópodos, a desarrollar diversas adaptaciones para permanecer en estado de dormancia o letargo que les permita sobrevivir durante el prolongado estío, para luego “revivir” con la llegada de las nieblas invernales. Es el caso del amancae (*Ismene amancaes*), cuyas hermosas flores amarillas anuncian el inicio de la temporada. En el otro extremo, algunas especies están adaptadas para florecer durante el verano, como la delicada flor trompeta (*Stenomesson coccineum*).

Como ecosistemas endémicos del Perú y el norte de Chile, las lomas costeras se distribuyen desde la punta de Illescas, en el departamento de Piura (6° de latitud sur) hasta la región de Coquimbo (30° de latitud sur), presentándose con mayor intensidad entre los 8° y 18°, que corresponden a la costa central y sur del Perú. Al estar relacionadas con la corriente fría y la presencia de los Andes, cuando ambos factores se alejan de la costa, las lomas desaparecen, sin embargo, en temporadas muy húmedas de registran lomas en los departamentos de Piura y Lambayeque, e incluso en la región central de Chile¹.

Aunque parezca ser un ecosistema uniforme, las lomas se diferencian entre si de acuerdo con la diversidad biológica que poseen, su nivel de endemismo, la configuración del paisaje (plano, rocoso, ondulado, etc.) o por las comunidades vegetales dominantes (árboles, arbustos, herbáceas, etc.).

Se han reconocido 76 lomas en el país: 9 corresponden a la costa norte, 23 a la región central y 35 en el sur², sin embargo, estimaciones recientes indican que su número sería aún mayor. La formación más extensa de lomas corresponde a las de Atiquipa,

¹ INRENA. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Lachay, Lima, 2002.
² SERPAR. Lomas de Lima, futuros parques de la ciudad. Lima, 2014.

¹ INRENA. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Lachay, Lima, 2002.
² SERPAR. Lomas de Lima, futuros parques de la ciudad. Lima, 2014.

Los caracoles de lomas son tenaces representantes de este ecosistema. En Lachay se han registrado 10 especies de estos moluscos que se alimentan de plantas y permanecen en estado de letargo durante la temporada seca.

The *lomas* snails are tenacious representatives of this ecosystem. In Lachay, there has been a registry of 10 of these mollusk species, which feed on plants and stay in a state of dormancy during the dry season.

humidity ranging from 79 to 82% and higher average temperatures reaching up to 20°C. During times of high and prolonged humidity, the vegetation of the *lomas* can descend almost down to sea level and reach as high as a thousand meters.

The seasonal nature of the *lomas* has forced many species of flora, as well as insects and arthropods, to develop several adaptations to remain in a state of dormancy which allows them to survive the long summer, to then “revive” with the arrival of the winter fog. This is the case of the amancae (*Ismene amancaes*), whose pretty yellow flowers announce the start of the season, as opposed to some species that have adapted to flower in summer, such as the delicate bell-shaped flower (*Stenomesson coccineum*).

Being endemic ecosystems exclusive to Peru and northern Chile, *lomas* are distributed from the Illescas Peninsula in the department of Piura (6° southern latitude) down to the region of Coquimbo (30° southern latitude), presenting a higher concentration between 8 and 18°S, which corresponds to the central and southern coastline of Peru. Due to their connection to the cold current and the presence of the Andes, when both of these factors move further inland, the *lomas* disappear, however, during very humid seasons, *lomas* are registered in the departments of Piura and Lambayeque and even in the central region of Chile.¹

Although it might appear to be a uniform ecosystem, *lomas* are different according to the biodiversity they possess, their level of endemic species, the lay of the land (flat, rocky, undulating, etc.) or because of the dominant vegetation communities (trees, shrubs, herbaceous plants, etc.).

A total of 76 *lomas* have been officially recognized across Peru: 9 on the northern coast, 23 in the central region and 35 in the south², however, recent estimates indicate that this number could be higher. The most extensive formation of *lomas* is found in Atiquipa, in the department of Arequipa, with a total extension of 20,000 hectares



El departamento de Lima cuenta con numerosas lomas, como las de Lúcumo, ubicadas en el distrito de Lurín. La gran mayoría son accesibles y cuentan con senderos para recorrerlas.

The department of Lima has several lomas, such as the *Lomas de Lúcumo*, located in the district of Lurín. The majority of these are accessible and have pathways that allow visitors to wander around.



en el departamento de Arequipa, que posee 20,000 hectáreas aproximadamente en temporadas regulares, pudiendo extenderse notablemente en años de alta humedad. Estas, además poseen un extenso bosque de taras de al menos dos mil hectáreas. Junto con la Reserva Nacional de Lachay, constituyen las únicas protegidas por el Estado, pues cuenta con la categoría de área de conservación regional.

Las lomas de Lima Metropolitana son reconocidas por ser las más húmedas de acuerdo a mediciones históricas. Investigaciones emprendidas por Instituto Metropolitano de Planificación (IMP) y el Servicio de Parques de Lima (SERPAR) han registrado hasta 70,000 hectáreas, de las cuales cerca del 30% tienden a reverdecer anualmente, mientras que el resto lo hace solo en temporadas de humedad extraordinaria, como durante el fenómeno El Niño³.

Las lomas y el Niño

El Niño es el mayor fenómeno climático que experimenta el Pacífico Sur, y con su aparición en las costas peruanas, produce una intensa floración de las lomas debido a la gran cantidad de humedad disponible. El cambio de los patrones atmosféricos en la zona intertropical hace que el agua del océano se caliente lo que produce intensas lluvias y altas temperaturas a lo largo de la costa norte y central del Perú.

Entre los principales efectos que tiene sobre las lomas la llamada Oscilación del Sur (ENSO, por sus siglas en inglés), se tiene la notable ampliación de sus límites normales, cambios en su composición y estructura, así como la germinación masiva, lo que permite la reposición de los bancos de semillas y su dispersión. Un claro ejemplo de estos cambios se tuvo durante El Niño de 1997-98 en Lachay, cuando un grupo de investigadores registró 146 especies de plantas, cifra que superaba las recogidas en el Plan Maestro vigente en ese tiempo, de 74 especies, e incluso el más amplio estudio de Michael O. Dillon, que registró 130 especies de lomas para la reserva⁴.

³ Ídem.
⁴ Cano, A. et al. Diversidad florística de las Lomas de Lachay durante el evento El Niño 1997-98. En: Revista Peruana de Biología. Volumen extraordinario. Lima, 1999.

³ Ídem.
⁴ Cano, A. et al. Diversidad florística de las Lomas de Lachay durante el evento El Niño 1997-98. En: Revista Peruana de Biología. Volumen extraordinario. Lima, 1999.

El tomate silvestre (*Lycopersicon peruvianum*) es una herbácea muy abundante en la reserva, y florece entre setiembre y diciembre. Un ejemplo más de la importancia de Lachay como reserva de recursos genéticos.

The Peruvian nightshade (*Lycopersicon peruvianum*) is a very common plant throughout the Reserve, and flowers between September and December. Yet another example of how important Lachay is as a reserve of genetic resources.

during average seasons, and substantially bigger during years of high humidity. They also possess an extensive *tara* forest, spanning at least two thousand hectares. Along with the Lachay National Reserve, these two are the only ones protected by the State, as they are classified regional conservation areas.

The *lomas* in metropolitan Lima are known to be the most humid, according to measurements through history. Research started by the Metropolitan Institute of Planning (IMP, for its acronym in Spanish) and the Lima Park Service (SERPAR, for its acronym in Spanish) has registered up to 70,000 hectares, of which close to 30% tend to turn green every year, whereas the remainder does so only during times of extraordinary humidity, such as the El Niño event.³

The lomas and El Niño

El Niño is the biggest climate event in the southern Pacific and its appearance on the Peruvian coasts produces an intense flowering of the *lomas* due to the large amount of humidity it produces. The change of the atmospheric patterns in the intertropical convergence zone heats up the ocean water and produces intense rains and high temperatures all along the northern and central coast of Peru.

The main effects the El Niño-Southern Oscillation (ENSO) have on the *lomas* include the significant increase of its usual boundaries, changes in its composition and structure, as well as mass germination, which enables the recovery of seed banks and the spreading of seeds. A clear example of these changes happened in Lachay during the El Niño event in 1997-98, when a group of researchers registered 146 plant species, a number that exceeded the amount specified in the Master Plan at the time, which specified 74 species, and even the even broader study by Michael O. Dillon, which registered 130 plant species at the reserve.⁴

Un cactus de pitajaya (*Haageocereus lachayensis*), endémico de Lima, es un notable habitante de Lachay. Produce frutos comestibles y puede alcanzar hasta 2.5 metros de altura.

A pitajaya cactus (*Haageocereus lachayensis*), endemic to Lima, is a notable inhabitant of Lachay. It produces edible fruits and can reach up to 2.5 meters in height.





Lomas a nuestro servicio

Se conoce como “servicios ecosistémicos” a aquellos beneficios que nos brinda la naturaleza cuando se encuentra en buen estado de conservación. Cuando el ecosistema se fragmenta o es destruido entonces estos dejan de existir, impactando de forma directa en la calidad de vida tanto de los humanos como de la diversidad biológica. Las lomas costeras proveen muchos de estos servicios por lo cual su conservación es de suma importancia, sobre todo para las poblaciones aledañas.

- **Provisión de recursos hídricos.** El agua de la neblina que es atrapada por las lomas es captada por los árboles y arbustos, y luego filtrada al suelo para ser almacenada en los llamados “puquiales” o abrevaderos que se forman en las partes bajas de las laderas. Asimismo, esta agua puede ser captada para el consumo humano y el riego a través de diversos sistemas, como los atrapanieblas.
- **Recursos genéticos.** A causa de su alta diversidad y endemismo, las lomas protegen importantes recursos genéticos, sobre todo, parientes silvestres de especies cultivadas, como la papa, el tomate, la papaya y el tabaco, que por lo general, son resistentes a enfermedades y plagas. Asimismo, las lomas constituyen un refugio para especies amenazadas o en peligro de extinción.
- **Formación y estabilización de suelos.** Debido a la densa vegetación que poseen en temporada húmeda, las lomas producen gran cantidad de materia orgánica, y las raíces de árboles y arbustos previenen la erosión de las laderas, evitando deslizamientos.
- **Polinización.** Estos oasis de vegetación ubicados en medio del desierto albergan gran cantidad insectos, aves y mamíferos que cumplen una importante función como polinizadores o dispersores de semillas, no solo dentro del área sino en cultivos y formaciones vegetales que se encuentran en los alrededores.
- **Educación e investigación.** Por su accesibilidad y cercanía a las grandes ciudades costeras, así como su diversidad y belleza paisajística, las lomas son una importante herramienta para desarrollar programas de educación ambiental, sobre todo en niños en etapa escolar. Asimismo, son estaciones ideales para desarrollar investigación científica.
- **Ecoturismo.** Su apreciable belleza durante la temporada húmeda, hacen de las lomas destinos ideales para familias, caminantes, fotógrafos y observadores de aves.
- **Valor estético.** Como ecosistemas naturales, por lo general ubicados entre espacios urbanos y agrícolas, las lomas constituyen un importante componente dentro del paisaje, en el cual las personas pueden disfrutar de un entorno natural que brinda satisfacción y salud.

Un heliotropo (*Heliotropum arborecens*) florece en el circuito de la Perdiz. **Páginas siguientes:** las lechuzas terrestres (*Athene cunicularia*) son comunes entre las zonas rocosas y los arenales.

A garden heliotrope (*Heliotropum arborecens*) flowers on the Partridge Route. **Following pages:** Burrowing owls (*Athene cunicularia*) are common amongst the rocky and sandy areas.

Lomas at our service

We use the term “ecosystem services” to describe the benefits that nature offers us when the ecosystem is well preserved. When the ecosystem suffers fragmentation or is destroyed, these services cease to exist, which has a direct impact on the quality of life of humans as well as biodiversity. The *lomas* provide many of such services, which is why their conservation is so important, especially for the nearby villages.

- **Provision of water resources.** The water from the mist trapped by the *lomas* is then captured by the trees and shrubs and subsequently filtered into the ground to be stored in the so-called *puquiales* or watering holes, which form in the lower parts of the slopes. Likewise, this water can be captured for human consumption and irrigation by a range of systems, such as fog collection nets.
- **Genetic resources.** Due to its high diversity and endemism, the *lomas* protect important genetic resources, especially wild relatives of cultivated species such as the potato, tomato, papaya and tobacco, which are generally resistant to diseases and plagues. Furthermore, the *lomas* are a refuge for threatened and endangered species.
- **Formation and stabilization of soils.** Owing to the dense vegetation that they possess during wet season, the *lomas* produce a large quantity of organic matter, and tree and shrub roots prevent erosion of the hillsides, preventing landslides.
- **Pollination.** These oases of vegetation located in the middle of the desert are home to a large amount of insects, birds and mammals which play an important role as pollinators or by spreading seeds, not only within the area, but also for crops and vegetation formations that exist in the surrounding areas.
- **Education and investigation.** Due to its good accessibility and proximity to large coastal cities, as well as its diversity and the beauty of its landscapes, the *lomas* are an important tool for the development of environmental education programs, especially for children in schools. Likewise, they are ideal stations to carry out scientific investigation.
- **Ecotourism.** Their striking beauty during the wet season make the *lomas* an ideal destination for families, hikers, photographers and birdwatchers.
- **Aesthetic value.** As natural ecosystems, generally located between urban and agricultural areas, the *lomas* are an important component of the landscape, which lets people enjoy a natural environment, bringing them satisfaction and health.



“Para mí, Lachay significa la consolidación de lo que he buscado como profesional. Tengo más de una década trabajando aquí y he cultivado una relación muy cercana con la Reserva, sus recursos y su gente. Parte de nuestra labor –además de la conservación– es inducir a las personas a valorar el área y de esta forma ganar defensores para las lomas. Lachay es un paraíso en medio del desierto que debemos conservar para el futuro”.

“For me, Lachay means the consolidation of what I’ve been looking for as a professional. I’ve been working here for over a decade and have cultivated a very close relationship with the Reserve, its resources and its people. Part of our work – apart from conservation– is to lead people to value this area and in this way get more supporters in defense of the lomas. Lachay is a paradise in the middle of the desert that we must preserve for the future.”

Miguel Ángel Antonio

Especialista de la Reserva Nacional de Lachay
Specialist of the Lachay National Reserve





A wide-angle photograph of a sunset over a coastal landscape. The sun is a bright, glowing orb positioned slightly left of the center, partially obscured by wispy, orange-tinted clouds. The sky transitions from a deep blue at the top to a fiery orange and red near the horizon. Below the horizon, a dark, silhouetted mountain range stretches across the frame. In the foreground, the dark, undulating shapes of hills or mountains are visible, with a small, distant peak standing out against the horizon. The overall mood is serene and majestic.

Los primeros pasos:
las lomas costeras y
el hombre prehispánico

The first steps:
the *lomas* and the
pre-Hispanic inhabitants





Representación de aspecto zoomorfo ubicada en el Farallón I, en Quebrada Palo. El arte rupestre de Lachay es un vivo testimonio del paso del hombre prehispánico en este ecosistema.

Representation of the zoomorphic aspect located at the rock cliff face I, at Quebrada Palo. The cave paintings at Lachay are a living testimony of the visit of pre-Hispanic cultures coming to this ecosystem.

Un pequeño fuego comienza a crepitar alrededor del campamento que los hombres han armado con esfuerzo al borde de la loma. Se trata apenas de un grupo de seis cabañas precarias hechas con ramas y juncos, donde el grupo se apresta a pasar su primera noche. Lejos han quedado sus noches heladas en las cuevas de las alturas tras haberse mudado lentamente hacia los llanos, frente al mar que les ofrece comida en abundancia y las praderas que buena parte del año están cubiertas de vegetación y les provee de fibras y alimentos para recolectar. Han pasado la mañana recogiendo conchas, cuyas valvas comienzan a amontonarse alrededor del fuego y a un lado de sus viviendas. Mañana, los hombres intentarán cazar algún venado o una perdiz, mientras que las mujeres se encargarán de cuidar a sus nuevas crías. Un pozo natural de agua que emerge como un manantial entre la sequedad del desierto, les augura una buena estancia durante ese invierno. Y a pesar de la niebla fría y espesa que comienza a soplar desde el mar, algo en su interior les dice que han llegado al lugar correcto.

La ocupación humana de las lomas costeras del Perú se puede trazar hacia los momentos aurorales de la civilización peruana, hace más de 10 mil años. Se estima que los primeros hombres andinos descendieron de sus cuevas y reparos altoandinos hacia las zonas bajas en busca de recursos, y que las lomas –que en ese tiempo eran mucho más extensas que las actuales– habrían servido de un punto de encuentro entre los Andes y la costa, donde finalmente se desarrollaría la primera civilización del continente.

Trabajos pioneros de Junius C. Bird, Wendell C. Bennet y Louis M. Stumer, realizados entre las décadas de 1940 y 1960 dan las primeras luces acerca de la importancia de las lomas como zona de transición entre la sierra y la costa. En esa misma línea, el arqueólogo Frederic A. Engel, en sus acuciosos estudios de las lomas Iguanil, Las Haldas y Chilca, propone que las lomas habrían tenido tres periodos de ocupación: uno preagrícola, de caza y recolección; otro durante los inicios de la agricultura; y finalmente, otro en épocas tardías, con desarrollo pleno de los cultivos intensivos. Asimismo, Engel propone que el abandono de las lomas se habría debido a fuertes cambios climáticos que desecaron este particular ecosistema, reduciendo su tamaño y haciéndolo cada vez más estacional.

A small fire starts to crackle around the campsite that the men have managed to put up at the edge of the *loma*. It's a group of six precarious huts made of branches and cane, where the group gets ready to spend their first night. They've left the cold nights in the high altitude caves far behind, after having moved slowly towards the plains on the seaside which offers them food in abundance and the meadows that are covered with vegetation a large part of the year and provides them with fiber and food to gather. They've spent the morning collecting shells, whose valves are stacked up in piles around the fire on one side of their dwellings. Tomorrow the men will try and hunt a deer or a partridge, whilst the women will look after their babies. A natural well that springs up in between the dryness of the desert is a sign that this winter's stay will be a good one. And despite the thick, cold fog which is starting to blow in from the ocean, something inside tells them that have come to the right place.

Human occupation of the coastal *lomas* in Peru can be traced back to the first beginnings of Peruvian civilization, over 10 thousand years ago. It is estimated that the first Andean inhabitants came down from their caves and high Andean shelters to the lower areas to look for resources, and that the *lomas* -which were much bigger in those days than they are nowadays- served as a midway point between the Andes mountains and the coast, where the first civilization of the continent would develop.

Pioneering works by Junius C. Bird, Wendell C. Bennet and Louis M. Stumer, carried out between 1940 and 1960, were the first to shed some light on the importance of the *lomas* as a transition area between the mountains and the coast. Along the same lines, the archeologist Frederic A. Engel, in his assiduous studies of the *lomas* of Iguanil, Las Haldas and Chilca, proposes that the *lomas* have had three periods of being occupied by man: one preagricultural of hunter-gatherers; another in the beginnings of agriculture; and finally another in the later stages with full development of intensive farming. Likewise, Engel proposes that the *lomas* were abandoned due to heavy climate changes which caused this unusual ecosystem to dry up, reducing its size and make it more and more seasonal.





Los puquiales se forman a partir de la captación de agua por la vegetación arbórea y constituyen la principal fuente de agua en las lomas de Lachay. Existe evidencia del uso prehispánico de estos ojos de agua, e incluso construcciones realizadas para protegerlos y acceder a ellos.

Springs form when the tree vegetation captures the water and constitutes the main source of water on the *lomas* of Lachay. There's evidence of pre-Hispanic cultures usage of these springs, and even of constructions built to protect them and access them.

En su investigación acerca de los patrones de asentamiento en las zonas áridas de la costa peruana, Engel llama la atención sobre por qué los primeros pobladores de la costa eligieron en muchos casos construir sus primeras aldeas tan lejos de los valles y los ríos, e incluso del mar que les brindaba su principal fuente de sustento. Su conclusión es que estos grupos buscaban la cercanía de las lomas para proveerse de agua y aprovechar sus recursos. Estudios realizados en Cerro Paloma, dieron como resultado que los pueblos allí asentados estuvieron dentro de una loma que ya había desaparecido. “El hombre no mecanizado del pasado buscaba un ambiente que no solo le proporcionaba agua potable, sino que le aseguraba al mismo tiempo recolectar plantas que lo alimentaban, además de madera y otros vegetales que necesitaba para abrigarse y mantener fogatas!”, indica.

Edward P. Lanning también realizó un trabajo intensivo en la zona de Ancón, donde reconoció hasta 50 campamentos, canteras y talleres ubicados en lomas extintas al momento de la investigación. En ellos recogió artefactos líticos que le permitieron reconocer seis complejos culturales cuya antigüedad se estimó previa a la aparición del algodón y el cultivo de plantas. Lanning informa que debido a la gran cantidad de puntas de proyectil y raspadores la caza habría sido un actividad de importancia de estos pobladores primitivos. “Venados y guanacos pastan en las lomas hoy en día [1963], y debieron ser más abundantes cuando las pasturas eran más extensas. Si el inicio de la secuencia arqueológica tuviera que remontarse al Pleistoceno, podríamos encontrar razonablemente perezosos, caballos, entre otras presas. También estarían disponibles otros alimentos, como papas silvestres, lechuzas y lagartijas para el consumo. También es posible que los caracoles de tierra, tan abundantes en las lomas, hayan sido consumidos?”.

Los sitios estudiados por Lanning constituían refugios de invierno, temporada en la cual los hombres aprovechaban los recursos de las lomas. “Uno puede sospechar que durante el verano se trasladaban a los valles altos e incluso a la puna, siguiendo a los mismos animales que cazaban durante el invierno costero”.

¹ Engel, Frederic A. Oasis de neblina más napas freáticas: un desierto dominado. En: *Zonas Áridas*, Nº 6. Lima, 1989.
² Lanning, Edward P. A Pre-agricultural occupation on the central coast of Peru. En: *American Antiquity*. Vol. 28, Nº 3. EE.UU., 1963.
³ Ídem

¹ Engel, Frederic A. Oasis de neblina más napas freáticas: un desierto dominado. En: *Zonas Áridas*, Nº 6. Lima, 1989.
² Lanning, Edward P. A Pre-agricultural occupation on the central coast of Peru. En: *American Antiquity*. Vol. 28, Nº 3. EE.UU., 1963.
³ Ídem

In his research about the settlement patterns of the dry areas on the Peruvian coast, Engel focuses on why the first settlers of the coast chose to build their first villages so far away from the valleys and the rivers and even the sea, which was providing them with their main source of food. His conclusion if that these groups were seeking out the proximity of the *lomas* to utilize the water and use their resources. Studies carried out on Cerro Paloma pointed out that the villages settled there were located on a *loma* that had already disappeared. “The humans from the past that didn’t use machinery, looked for an environment that offered not only drinking water, but also provided plants to be picked for food as well as wood and other vegetation that they needed to keep warm and make fires,”¹ he indicates.

Edward P. Lanning also carried out intensive work in the area of Ancón, where he recognized up to 50 former campsites, quarries and workshops located on what had been *lomas* that were extinct at the time of the investigation. He collected stone artifacts which enabled him to recognize six cultural settlements, estimated to date back to before the appearance of cotton and the farming of crops. Lanning informs us that due to the large quantity of spearheads and scrapers that hunting was presumably an important activity for these primitive inhabitants. “Deer and guanaco graze on the *lomas* nowadays [1963], and they were surely more abundant when the pastureland was larger. If the beginning of the archeological sequence dated back to the Pleistocene, we would probably find sloths and horses here, amongst other potential prey. Other sources of food would have been present too, such as wild potatoes, owls, and lizards that could be eaten. It’s also possible that snails, so abundantly present on the *lomas* would have been consumed too”.²

The places studied by Lanning consisted of winter refuges, a season when the settlers utilized the resources the *lomas* offered. “One can suspect that in summer they would move to the higher valleys and even into the mountains, following the same animals that they hunted during the coastal winter”.³

Templo de la pampa de Doña María. Prospecciones arqueológicas realizadas en tiempos recientes indican que esta construcción, compuesta por plataformas y una escalera central, fue realizada en el periodo Formativo (1800-1200 a.C.).

Temple on the Doña María plains.
Archaeological prospecting carried out recently indicates that this construction, consisting of platforms and a central staircase, was built in the Formative Period (1800-1200 BC).





Lachay: un horizonte cultural

Así como en Ancón, Chilca y Las Haldas, las lomas de Lachay cuentan con una prolongada historia de asentamientos desde el precerámico hasta nuestros días. Investigaciones arqueológicas realizadas por Piotr Kalicki *et al.*, proponen un patrón de asentamiento correlacionado con periodos de alta frecuencia del Niño, mientras que periodos con baja frecuencia cuentan con explotación estacional de las lomas⁴.

Como resultado de su trabajo prospectivo, Kalicki encontró en los límites del desierto costero próximos a Lachay diversas concentraciones de conchas y caracoles, mezclados con fragmentos de cerámica cuyos estilos iban desde el Formativo hasta el Chancay, pasando por el estilo regional Teatino. “Dicha variedad de diferentes periodos y culturas”, comenta el investigador, “sugiere que estos sitios constituyen palimpsestos arqueológicos, que se formaron como resultado de siglos de actividad humana”⁵.

El estudio que comentamos es gran utilidad para conocer las diversas ocupaciones de Lachay, desde el Formativo hasta el Horizonte Tardío, previo a la Conquista. Al referirse al limitado número de cerámica inicial encontrada, esta podría deberse a que en ese tiempo las lomas eran visitadas por cortos periodos, de forma estacional para explotar los recursos durante el invierno.

En la pampa de Doña María, vecina de Lachay en su lado oeste, el equipo de Kalicki encontró una construcción de piedra, compuesta por una serie de plataformas y terrazas con una escalera central, que podría corresponder al Periodo Formativo (1,800-1,200 a.C.).

⁴ Kalicki, Piotr, et al. The Influence of El Niño on Settlement Patterns in Lomas de Lachay, Central Coast, Peru. En: *Interdisciplinaria Archaeologia*. Vol. 5, Nº 2. 2014.

⁵ Ídem

⁴ Kalicki, Piotr, et al. The Influence of El Niño on Settlement Patterns in Lomas de Lachay, Central Coast, Peru. En: *Interdisciplinaria Archaeologia*. Vol. 5, Nº 2. 2014.

⁵ Ídem

Cerámica de diversos estilos ha sido encontrada al interior de la Reserva, lo que indica la dilatada historia cultural de las lomas, que fueron ocupadas desde el periodo Inicial hasta la época colonial.

Ceramic of several different styles has been found within the Reserve, which indicated the extensive cultural history of the lomas, which were occupied from the Initial Period up to the colonial time.

Lachay: a cultural horizon

As in Ancón, Chilca and Las Haldas, the *lomas* in Lachay enjoy a long history of settlements from the Andean pre-ceramic times up to today. Archaeological research carried out by Piotr Kalicki *et al.* proposes a settlement pattern related to periods of high frequency of El Niño, whereas low frequency periods relate to seasonal exploitation of the *lomas*.

As a result of his prospective work, Kalicki found several groups of shells and snails mixed with ceramic fragments on the limits of the coastal desert close to Lachay, whose styles range from the Formative Period up to the Chancay Culture, passing through the regional Teatino style. “Said variety of different periods and cultures”, the researcher comments, “suggests that these places constitute archaeological palimpsests, which formed as a result of centuries of human activity.”⁵

The study we mention is of great use to get to know the diverse occupations of Lachay, from the Formative up to the Late Horizon, before the Spanish Conquest. In regard to the limited number of early period ceramics found, this could be owing to the fact that the *lomas* were visited for short periods of time in those times, only seasonally to exploit the resources in winter.

On the Doña María plains, neighboring Lachay on the west, Kalicki’s team found a stone structure consisting of a series of platforms and terraces with a central stairway, which could correspond to the Formative Period (1800-1200 BC).



Página opuesta: cementerio de la quebrada Teatino, es uno de los vestigios más importantes de la Reserva y presenta ocupación del Intermedio Tardío. Su nombre está relacionado con un estilo cerámico que dominó la región. **Arriba:** Frutos como los del palillo fueron utilizados por los grupos de cazadores-recolectores que recorrieron las lomas de Lachay hace más de 5,000 años.

Opposite page: Cemetery in the Teatino gorge, one of the most important vestiges of the Reserve and presents occupation dating from the Late Intermediate Period. Its name is associated to a style of ceramics that dominated de region. **Top:** Fruits like those born by the *palillo* tree were used by the groups of hunter-gatherers that walked the *lomas* of Lachay over 5,000 years ago.



El siguiente estadio de importancia se trata de cinco sitios residenciales de la cultura Lima (200-500 d.C.), ubicados en las quebradas Teatino, Naranjito Bajo y Hato Viejo. Estos asentamientos, construidos cerca de fuentes de agua superficial como puquiales y pequeños arroyos, tienen una característica forma U. En las proximidades de estos "poblados" se encuentra una amplia zona de andenería con canales de irrigación y muros de contención que dan testimonio de una intensiva actividad agrícola.

La hipótesis de un uso intensivo de las lomas durante periodos de alta incidencia del Niño –cuando podrían haber estado activas durante gran parte del año– se ve reforzada por el hallazgo de diversas construcciones que habrían tenido como función el control y almacenamiento del agua proveniente de las quebradas, como en Cerro Redondo y Hato Viejo.

Siguiendo el mismo estudio, la ausencia de vestigios correspondientes al Horizonte Medio (600-900 d.C.) indicaría que las lomas fueron nuevamente utilizadas de forma estacional en dicho periodo, que corresponde con una baja incidencia del Niño. Un importante testimonio del final de dicha época, ha sido encontrado en la quebrada Teatino –llamada de esta forma debido al estilo cerámico regional que emergió en Chancay entre 650 y 900 d.C. En este cementerio se ha encontrado también fragmentos de cerámica de estilos Huaura y Chanchay, procedentes del Intermedio Tardío. Sin embargo, hasta el momento no se han encontrado asentamientos Chancay, el desarrollo cultural que dominó los valles del norte de Lima entre 1300 y 1450 d.C.

Finalmente, para el periodo Horizonte Tardío, que corresponde al dominio inca del territorio andino, se han encontrado cuatro extensos asentamientos, dos de ellos asociados con los de la cultura Lima (Naranjito Bajo y Machupicchito). Para esta época se ha obtenido numerosos restos de arquitectura residencial, cerámica doméstica, depósitos y tumbas.

Corrales de piedra, de posible origen prehispánico, son abundantes en las lomas de Lachay e Iguanil, lo que podría indicar la presencia de pastores de guanacos y llamas en tiempos del Horizonte Tardío.

Livestock pens made of stone, possibly of pre-Hispanic origin, are prevalent on the *lomas* of Lachay and Iguanil, which could indicate the presence of guanaco and llama herders during the Late Horizon Period.

The next important stage are five residential sites from the Lima culture (200-500 AD), located in the gorges of Teatino, Naranjito Bajo y Hato Viejo. These settlements, built close to superficial water sources like wells and little streams have a characteristic U-shape. Close to these "villages", there is a large area with agricultural terraces complete with irrigation channels and retaining walls which are a testament of intense farming activity.

The hypothesis of intensive use of the *lomas* during high incidences of El Niño –when they could have been active for a large part of the year– is strengthened by the finding of several structures that could have served to control and store the water from the gorges, such as Cerro Redondo and Hato Viejo.

Following the same study, the absence of remains corresponding to the Middle Horizon period (600-900 AD) would indicated that the *lomas* were used again seasonally during that period, which corresponds to a low occurrence of El Niño. An important testimony at the end of that period, was found in the Teatino gorge, which bears this name due to the regional ceramic style that emerged in Chancay between 650-900 AD. In this cemetery fragments of ceramics of Huaura and Chancay styles were also found, dating from the Late Intermediate Period. However, up until now, no Chancay settlements have been found, the culture that dominated the valleys north of Lima between 1300-1450 AD.

Finally, for the Late Horizon period, which corresponds to the Inca domain of the Andean territory, four extensive settlements have been found, two of which are related to those belonging to the Lima culture (Naranjito Bajo y Machupicchito). From this period, numerous remains of residential architecture, domestic ceramics, stored wares and tombs have been found.

“Las lomas de Lachay tienen un alto valor histórico, pues en ellas han dejado su testimonio los primeros hombres que se asentaron en la costa peruana. Gracias a sus recursos, han sido habitadas durante milenios por diversas etapas culturales, razón por la cual es un destino cultural y natural de gran importancia para todos los peruanos”.

“Lomas de Lachay has a high historic value, seeing as the first humans that settled on the Peruvian coast have left their testimony on its hills. Thanks to their resources, they have been inhabited for thousands of years during different civilizations, which is why it is a highly important cultural and natural destination for all Peruvians.”

Miguel Ángel Romero

Jefe del sitio arqueológico Bandurria

Head of the archaeological site of Bandurria







Representación de un camélido andino –quizás un guanaco– en las lomas de Villa María del Triunfo, en Lima. El arte rupestre es una clara señal de la ocupación prehispánico de las lomas.

Representation of an Andean camelid –possibly a guanaco– on the lomas of Villa María del Triunfo, Lima. Cave painting are a clear sign of pre-Hispanic occupation of the *lomas*.

Huellas en la roca: la pintura rupestre de Lachay

Uno de los principales testimonios dejados por los hombres que vivieron en las lomas de Lachay en tiempos prehispánicos son las pinturas y grabados que dejaron las paredes de roca de la Reserva. El arte rupestre de la Reserva se conoce de la década de 1950 y mencionado en estudios de reconocidos investigadores como Javier Pulgar Vidal y Antonio Núñez Jiménez.

En su estudio sobre el tema, Gori Tumi Echevarría da cuenta de cuatro diferentes estilos: policromo, rojo claro, blanco y rojo denso⁶. Asimismo informa que dichos trazos realizados en los afloramientos rocosos de la Reserva corresponden fases sucesivas de ocupación que fueron progresando en técnica y en complejidad. Sobre ellos escribe: "no están saturados de simbolismo ni sacralidad, sino de una dinámica expresiva, libre, aunque restringida a temáticas suprasimbólicas de contenido complejo y esquemático"⁷.

Carlos Morales Castro denomina a las pinturas rupestres de Lachay como estilo Geométrico Estereotipado, "caracterizadas por representaciones esquematizadas de hombres y animales en asociación con figuras geométricas, las siluetas están representadas en movimiento"⁸. Por su parte, Jean Guffroy, quien las denomina estilo Esquemático y Geométrico, menciona que dicha técnica rupestre solo se encuentra en la costa en los sitios de Lachay y Quebrada de Palo, debido a que en la costa no se encuentran las cuevas y abrigo que se pueden encontrar en estos sitios, y a que probablemente, las representaciones habrían sido realizadas por grupos de origen serrano durante el Horizonte Medio⁹.

⁶ Echevarría, Gori Tumi. El arte rupestre de Lachay: una aproximación a su estudio. En: *Boletín APAR* N° 8. Lima, 2011.
⁷ Ídem.
⁸ Morales Castro, Carlos A. *Arte rupestre en lomas: el caso de las lomas de Lachay y las lomas de Iguanil, costa central*.
⁹ Guffroy, Jean. *El arte rupestre en el antiguo Perú*. Instituto Francés de Estudios Andinos. Lima, 1999.

⁶ Echevarría, Gori Tumi. El arte rupestre de Lachay: una aproximación a su estudio. En: *Boletín APAR* N° 8. Lima, 2011.
⁷ Ídem.
⁸ Morales Castro, Carlos A. *Arte rupestre en lomas: el caso de las lomas de Lachay y las lomas de Iguanil, costa central*.
⁹ Guffroy, Jean. *El arte rupestre en el antiguo Perú*. Instituto Francés de Estudios Andinos. Lima, 1999.

Tracks written in stone: the cave paintings of Lachay

One of the main testimonies left by the inhabitants of the *lomas* of Lachay are the paintings and etchings left on the stone walls of the Reserve. The cave paintings in the Reserve has been known about since 1950 and mentioned in studies by renowned researches such as Javier Pulgar Vidal and Antonio Nuñez Jiménez.

In his study about these paintings, Gori Tumi Echevarría presents four different styles: polychrome, light red, white and dark red (6). He also reports that the drawings made on the rocky outcrops of the Reserve correspond to consecutive phases of occupation that would increasingly progress in technique and complexity. He writes the following about them: "They aren't saturated with symbolism nor sacredness, but rather an expressive, free dynamic, although restricted to supra symbolic themes of a complex and schematic content."⁷

Carlos Morales Castro classifies the Lachay cave paintings as pertaining to the Geometric Stereotypical style, "characterized by schematic representations of humans and animals associated to geometrical shapes, the silhouettes are represented in movement. (8)". In turn, Jean Guffroy, who classifies them as displaying a schematic and geometric style, mentions that this specific technique of cave paintings is only found on the coast at Lachay and at Quebrada de Palo, owing to the fact that the coast doesn't have the caves and shelters that can be found in these sites, and that the representations most likely were created by groups from the mountainous areas during the Middle Horizon.⁹





Las lomas durante la Conquista

Gracias a un estudio de la desaparecida investigadora María Rostworowski, contamos con abundante información acerca del uso de las lomas al momento de la llegada de los conquistadores, a mediados del siglo XVI. Ellos nos cuenta que: “varios grupos se avecindaban en las lomas y solo los nombres de dos de ellos han llegado a nosotros; los más cercanos al valle de Lurín se decían patcas, y los otros eran los caringas o calingas”¹⁰. En visitas de campo a ambos asentamientos, encontró capillas construidas en tiempo colonial, así como restos de andenería y cultivos olvidados, en los se habría sembrado productos como yuca, achira, maíz y camote, así como higueras y olivos, según se sabe a partir de los legajos judiciales y administrativos que consultó. En la zona entre Huaura y Chanchay, se conoce la existencia de un poblado llamado Llachay, que fue visitado por Hernando Pizarro en enero de 1533, en su camino hacia Pachacamac. Según informa el cronista Fernández de Oviedo, los españoles llamaron a esta comarca el “pueblo de las perdices”, pues las encontraron en cada casa. Este es un dato de importancia, pues esta especie de ave es muy común en las lomas.

En Lima, lomas como las de Amancaes eran visitadas tanto por la nobleza como el clero cada 24 de junio. Estas celebraciones masivas incorporadas por el virrey Melchor Navarra y Rocafull, duque de la Palata, incluían sesiones de caza, festivales gastronómicos y música. Y hasta bien entrada la República fueron reconocidas como un lugar de solaz, como lo reconociera la compositora criolla Chabuca Granda en su célebre canción *José Antonio*.

Durante más de diez mil años, desde que el hombre andino descendió de las altas punas a la costa, hasta la actualidad, las lomas han formado una parte esencial de su vida. Le han brindado alimento, abrigo, agua, espiritualidad y goce. Una historia milenaria que hoy continúa de la mano con la conservación.

¹⁰ Rostworowski, *María*. *Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI y XVII*. IEP. Lima, 2005.

¹⁰ Rostworowski, *María*. *Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI y XVII*. IEP. Lima, 2005.

La perdiz andina (*Nothoprocta pentlandii*), es un común habitante de Lachay. Su plumaje críptico le permite ocultarse entre la vegetación y los matorrales. Cuando se siente amenazado suele quedarse quieto y vuela solo cuando el depredador está muy cerca.

The Andean tinamou (*Nothoprocta pentlandii*), is a common inhabitant of Lachay. Its cryptic plumage allows it to hide amongst the vegetation and the scrubland. When it feels threatened, it usually sits very quietly and only flies off when the predator is very close.

The *lomas* during the Spanish Conquest

Thanks to a study by the late researcher María Rostworowski, we have abundant information about the use of the *lomas* when the conquistadors arrived, halfway through the 16th century. She tells us that: “several groups inhabited the *lomas*, and only the names of two of them have come to us: those closest to the valley of Lurín were known as the *patcas*, and the others were the *caringas* or *calingas*.”¹⁰ During field visits to both settlements, she found chapels built during colonial times, as well as remains of agricultural terraces and forgotten crops, where they would have cultivated crops such as yucca, *achira*, corn and sweet potato, as well as figs and olives, according to what we can glean from the judicial and administrative files that were consulted. In the area between Huaura and Chancay, there is knowledge of a village called Llachay, which was visited by Hernando Pizarro in January 1533, on his way to Pachacamac. According to what the chronicler Fernández de Oviedo tells us, the Spanish calls this village the “village of the partridges”, because they were found in each and every house. This is an important piece of information, since this bird species is very common on the *lomas*.

In Lima, *lomas* such as the lomas of Amancaes were visited by aristocracy and clergy alike every 24th of June. These mass celebrations incorporated by the viceroy Melchor Navarra y Rocafull, Duke of *la Palata*, included hunting sessions, gastronomy fairs and music. And even well into the Republican time they were known as a resting place, as the Creole songwriter Chabuca Granda acknowledged in her famous song *José Antonio*.

In over ten thousand years, starting when the Andean inhabitants descended from the highlands to the coast, up to modern times, the *lomas* have been an essential part of their lives. They have offered food, warmth, water, spirituality and leisure. An age-old story that continues today hand in hand with conservation.





**Un mundo aparte:
la vida silvestre
de Lachay**

A world apart:
the wildlife of Lachay





A pesar de la espesa niebla, la llegada del amanecer se presiente en el corazón de los cerros. La abundante humedad de las semanas pasadas ha creado un manto espeso de vegetación que, como una alfombra verde, ha cubierto cada ladera del lugar. Acurrucada sobre la rama alta de una tara, una pareja de tortolitas orejadas se apresta a iniciar su día emitiendo su melancólico canto que anuncia la llegada de la luz. Es un día ocupado. En lo alto, un aguilucho de pecho negro observa atentamente, conforme se disipa el ambiente, cualquier movimiento entre los arbustos, o el vuelo desprevenido de algún ave que le sirva de desayuno. Abajo, en el suelo, miles de caracoles salen de su letargo y comienzan su rutina sobre las hojas cubiertas del rocío matinal. De pronto, como si se tratara de una flecha, un delicado y veloz colibrí de cora se acerca a las dulces flores blancas de un tabaco silvestre pero es espantado rápidamente por el dueño del pastel, un diminuto, pero aguerrido, picaflor de Fanny. Cuando el día empieza y la niebla comienza a disiparse, un zorro costero da por terminada su sesión nocturna de caza y huye hacia su madriguera, espantando en su camino a una familia de vizcachas, agazapada entre los roquedales. Es tiempo de lomas en Lachay.

El reino de la niebla

Ubicada a tan solo 7 km del mar, en una gradiente altitudinal de entre 150 y 750 msnm, la Reserva Nacional de Lachay está compuesta por cadenas de cerros de pendientes escarpadas y perfil aserrado que descienden hacia el desierto. Se reconocen en líneas generales tres zonas bien diferenciadas: una hasta los 300 msnm,

Un colibrí estrellita de color púrpura (*Myrtis fanny*) se alimenta del néctar de una flor de paliillo (*Capparis prisca*), un árbol endémico de las lomas.

The purple-collared woodstar (*Myrtis fanny*) feeds itself on the nectar of a *paliillo* flower (*Capparis prisca*), a tree endemic to the lomas.

Despite the thick fog, the arrival of dawn can be felt in the heart of the heart of the hills. The abundance of humidity of the last few weeks has created a thick layer of vegetation which, like a green rug, covers all the hillsides. Nestled on the top branch of a *tara* tree, a pair of eared doves starts prepares to start their day with their melancholic birdsong, announcing the arrival of the daylight. It's a busy day. High up in the sky, a black-chested buzzard-eagle observes attentively, as the fog lifts, any small movement between the bushes, or to catch a bird taking flight off-guard, which he would snatch for breakfast. Down on the ground, thousands of snails awaken from the hibernation and start their routine on the leaves covered by the morning dew. Suddenly, a delicate and swift Peruvian sheartail hummingbird shoots past like an arrow, heading over to the sweet, white flowers of a wild tobacco plant, but is quickly chased away by the owner of this delicacy, a tiny yet fierce purple-collared woodstar hummingbird. When the day starts and the mist starts to thin, a Sechuran fox decides to wrap up his night time hunting session and flees towards its den, scaring off a family of northern viscachas, huddles amongst the rocks. The season of the lomas in Lachay has officially opened.

The kingdom of fog

Located at a mere 7 km from the sea, at an altitude gradient of 150-750 m.a.s.l., the Lachay National Reserve consists of hill chains with sharp cliff faces and jagged peaks that descend to the coast. Three very distinct areas are generally recognized: the first up to 300 m.a.s.l., which corresponds to coastal desert; another from 300-

Retorcidos árboles de tara (*Caesalpinia spinosa*) pueblan las quebradas de Lachay. Sus frutos poseen diversas propiedades medicinales, y se utilizan para tratar amigdalitis y como cicatrizante.

Twisted tara trees (*Caesalpinia spinosa*) inhabit the gorges of Lachay. Its fruits have several medicinal properties, and are used to treat tonsillitis and to help heal wounds.





Las delicadas flores trompeta o cebollín (*Stenomossun coccineum*) suelen aparecer durante el verano y suelen observarse en el camino de ingreso a la Reserva. El bulbo en forma de cebolla sirve de alimento para animales como las vizcachas y las perdices.

The delicate bell-shaped flowers (*Stenomossun coccineum*) usually appear in summer and can often be seen by the entrance path to the Reserve. The onion-shaped bulb serves as food for animals such as viscachas and partridges.

que corresponde al desierto costero; una segunda entre los 300 y 700 msnm en la que se presentan las lomas y está compuesta por praderas de arbustos y hierbas, así como árboles dispersos; y una tercera entre los 700 y 750 msnm, en la que se encuentran musgos y líquenes.

Del punto de vista geológico, en Lachay se encuentran tres estructuras principales: depósitos eólicos, gabro y la formación Adamelita de Lachay. La primera está constituida por extensos depósitos en la sección suroccidental, y como su nombre indica, se trata de dunas y bancos delgados de arena movilizados por el viento del desierto. En las zonas de mayor pendiente, con vegetación, estos depósitos son acumulados formando cerros de arena fósil.

El gabro, por su parte, es una especie de roca ígnea plutónica, producida a partir de la elevación de la cordillera de los Andes, y es testigo de la complejidad y violencia de su formación. Se encuentra en las secciones media y alta de la Reserva, y resaltan por su color oscuro. Su datación corresponde al Cretáceo Superior y Terciario Inferior (145.66 millones de años). Finalmente, la Adamelita de Lachay es también un conjunto de rocas ígneas plutónicas, compuestas por sílice y cuarzo, cuyo color predominante es el salmón o rojizo. Tiene una datación similar al gabro y de la misma forma es el resultado de la elevación de la cordillera. Esta es la formación principal de la Reserva.

Flora invernal

Con la llegada de las neblinas durante los meses de junio y julio, las escarpadas laderas de Lachay comienzan a teñirse de verde con una sucesión de herbáceas y arbustos que en el pico de la temporada logran cubrir cada centímetro de la Reserva. Hasta el momento se han registrado 146 especies de flora¹, que corresponden al 17% del total registrado para las lomas costeras del Perú². Como si se tratara de una ilustre comisión de bienvenida, la primera especie en aparecer es el amancae (*Ismene amancaes*), la flor símbolo de la ciudad de Lima, endémica de las lomas costeras del Perú. Sus grandes campanas amarillas suelen aparecer en junio, y adornan las laderas próximas al Circuito del Zorro, al interior de la Reserva.

¹ Cano, A., et al. Diversidad florística de las lomas de Lachay (Lima) durante el evento “El Niño 1997-98”. En: *Revista Peruana de Biología. Edición extraordinaria: El Niño 1997-98 y su impacto sobre los ecosistemas marino y terrestre*. Tarazona, J.; E. Castillo (Eds.). Lima, 1999.

² INRENA. *Plan Maestro de la Reserva Nacional de Lachay*. Lima, 2002.

¹ Cano, A., et al. Diversidad florística de las lomas de Lachay (Lima) durante el evento “El Niño 1997-98”. En: *Revista Peruana de Biología. Edición extraordinaria: El Niño 1997-98 y su impacto sobre los ecosistemas marino y terrestre*. Tarazona, J.; E. Castillo (Eds.). Lima, 1999.

² INRENA. *Plan Maestro de la Reserva Nacional de Lachay*. Lima, 2002.

700 m.a.s.l., where *lomas* flourish, consisting of meadows of shrubs and herbs, as well as a scattering of trees; and the third from 700-750 m.a.s.l., where moss and lichen can be found.

From a geological viewpoint, three main structures are found in Lachay: aeolian deposits, gabbro rock and the adamellite formation at Lachay. The first consists of extensive deposits in the southwestern section, and as its name indicates, are dunes and superficial sandbanks moved by the desert winds. In the steeper areas that have vegetation, these deposits are accumulated creating fossiliferous sand.

The gabbro, in turn, is a type of intrusive, igneous rock, produced as a result of the rise of the Andes mountain range, and a testament to the complexity and violence of its formation. It’s found in the medium and high sections of the Reserve, and stands out because of its dark color. It is dated between the late Cretaceous and early Tertiary (145.66 million years ago). Finally, the Lachay adamellite rock formation is also a group of intrusive, igneous rocks, composed of silica and quartz, predominantly salmon or light-red colored. Its dating is similar to that of the gabbro and also a result of the rise of the Andes mountains. This is the main rock formation of the Reserve.

Winter flora

With the arrival of the fog in June and July, the jagged slopes of Lachay start to turn green, with a series of herbaceous plants and shrubs that manage to cover every centimeter of the Reserve in the peak season. So far, 146 species of flora have been registered,¹ which corresponds to 17% of the total registered in the *lomas* in Peru.² As if it were a distinguished welcome party, the first species to appear is the amancae (*Ismene amancaes*), the flower emblematic of Lima, endemic on the lomas in Peru. Its large yellow bell-shaped flowers usually appear in June, adorning the slopes close to Fox Route, deep inside the Reserve.

“Debemos mirar más allá de Lachay, y comprometernos a cuidar su entorno, su zona de amortiguamiento, planificar el crecimiento de las poblaciones vecinas, difundir sus valores ambientales, para poder conservar esta joya para el futuro. Ese es nuestra tarea y la tenemos que hacer de la mano de todos, Estado, ciudadanos y empresa. Solo así, Lachay tendrá un futuro”.

“We should look beyond Lachay, and commit to looking after its surroundings, the buffer zone, plan the growth of the neighboring towns, and promote its environmental values to be able to preserve this gem for the future. That is our task and we have to all collaborate on this, the State, citizens and the private sector. Only this way will Lachay have a future.”

Elizabeth Díaz

Presidenta de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) de la
Municipalidad Distrital de Chancay
President of the Municipal Environmental Commission (CAM) of the
District Municipality of Chancay





Si el amancae indica el inicio de la temporada de lomas, la aparición de grandes praderas de ortiga negra (*Nasa urens*) son el indicio de que el verdor comienza la retirada hasta el siguiente año. Esta hierba cubre grandes extensiones, y puede ser observada sobre todo en la trocha de ingreso a la Reserva en los meses de octubre y noviembre. Sus pelos urticantes producen comezón y dolor al contacto con la piel, y en medicina tradicional se utiliza para tratar el reumatismo y los calambres.

Tres especies arbóreas dominan el paisaje de Lachay: la tara (*Caesalpinia espinosa*), el mito o papaya silvestre (*Carica candicans*) y el palillo (*Capparis prisca*). La tara es un árbol de porte mediano, y puede alcanzar hasta cinco metros de altura. Sus flores amarillas producen una vaina que se torna rojiza al madurar y es rica en taninos, por lo cual se utiliza en la industria curtiembre. Se le encuentra en laderas bajas y quebradas rocosas, y es común en casi todos los senderos de la Reserva. Por su parte, el mito es una pariente silvestre de la papaya, y al igual que ella, produce frutos de gran tamaño de forma ovoide que es utilizado como digestivo. Es distintivo por sus grandes hojas en forma de corazón. Por último, el palillo es el más alto de todos, pudiendo alcanzar los ocho metros. Destaca por su hermosa y fragante flor de pétalos blancos y lilas, y grandes estambres. Su fruto de pulpa dulce sirve de alimento a zorros y aves, y se le puede observar en quebradas rocosas.

Uno de los principales servicios ecosistémicos que brinda Lachay es su valor como banco genético, pues alberga especies silvestres de especies cultivadas, como la papa (*Solanum phylantum*), la tomate (*Lycopersicom peruvianum*), la oca (*Oxalis bulbigera*), el tabaco (*Nicotina paniculata*) y la calabaza (*Cyclanthera mathewsii*). Además de poseer resistencia a enfermedades que atacan a sus parientes cultivados, son una importante reserva para la investigación agrícola para el mejoramiento de variedades, mientras que sus atractivas flores sirven de alimento a colibríes e insectos.

La estilizada culebra de la costa (*Alsophis elegans*) se alimenta principalmente de roedores y es un habitante común de las lomas.

The stylized coastal snake (*Alsophis elegans*) mainly feeds on rodents and is a common inhabitant of the *lomas*.

Where the amancae announces the start of the *lomas* season, the appearance of large fields of *ortiga negra* (*Nasa urens*) is the indication that the greenness is getting ready to leave until the following year. This herbaceous plant covers large extensions and can be seen above all on the path entering the Reserve in October and November. Its stinging hairs produce a painful rash when touching the skin, and in traditional medicine it is used to treat rheumatism and cramps.

Three tree species dominate the Lachay landscape: the tara (*Caesalpinia espinosa*), *mito* (*Carica candicans*) and the *palillo* (*Capparis prisca*). The *tara* is a medium sized tree, which can reach up to five meters in height. Its yellow flowers produce a pod which turns red when it ripens and it very rich in tannins, and is therefore used in the tanning industry. It is found on the low parts of the slopes and in rocky gorges, and is common along almost all the paths of the Reserve. In turn, the *mito* is a wild relative of the papaya, and also produces large egg-shaped fruits which are used to aid digestion. It's characterized by its large heart-shaped leaves. Lastly, the *palillo* is the tallest of them all, with a maximum height of eight meters. It stands out for its beautiful and fragrant flowers with their white and purple petals, and large stamen. The sweet flesh of its fruit serves as food for foxes and birds and it can be observed in the rocky gorges.

One of the main ecosystem services that Lachay provides is its value as a gene bank, since it is home to cultivated species such as the potato (*Solanum phylantum*), the tomato (*Lycopersicom peruvianum*), the oca (*Oxalis bulbigera*), the tobacco (*Nicotina paniculata*) and the *calabaza* (*Cyclanthera mathewsii*). Besides being resistant to diseases that attack their cultivated relatives, they are an important reserve for agricultural investigation to improve species, and their attractive flowers serve as food for hummingbirds and insects.



La temporada de lomas trae consigo un ejército de flores que adornan las quebradas y las praderas de la Reserva. **De izquierda a derecha:** Malva (*Fuertesmisalva peruviana*), Cardosanto o adormidera (*Argemone mexicana*), comelina (*Commelina fasciculata*) y varita de San José (*Anthericum eccremorrhizum*).

The season of the lomas brings with it an army of flowers that decorate the gorges and plains of the Reserve. **From left to right:** Malva (*Fuertesimalva peruviana*), flowering thistle (*Argemone mexicana*), comelina (*Commelina fasciculata*) and varita de San José (*Anthericum eccremorrhizum*).



Un canastero de los cactus (*Asthenes cactorum*), se posa sobre el fruto de una planta de pitajaya.

A cactus canastero (*Asthenes cactorum*), sits atop the fruit of a dragonfruit plant.

Otras flores registradas en Lachay, son la flor trompeta o cebollín (*Stenomossun coccineum*), que florece durante el verano, las delicadas malvas (*Palaua rhombifolia*) y comelinas (*Commelina fasciculata*), los zapatitos (*Calceolaria* sp.) y las begonias de las rocas (*Begonia geraniifolia*), de hermosas flores rosadas que pueden ser vistas en los circuitos del Zorro y la Perdiz.

Habitantes entre la niebla

La fauna de Lachay está compuesta por especies típicas tanto de la costa como de los Andes. Se han registrado 13 especies de mamíferos, 60 de aves, 9 de reptiles, 10 de caracoles y 225 de insectos. Las aves son, sin duda, uno de los principales atractivos de la Reserva, y sus senderos son recorridos por numerosos observadores aficionados. Patrullando los cielos en busca de presas, se puede encontrar una interesante variedad de aves de presa, como el aguilucho de pecho negro (*Geranoaetus melanoleucus*), el aguilucho variable (*Buteo polyosoma*), el cernícalo americano (*Falco sparverius*) y elalcón peregrino (*Falco peregrinus*); junto a ellos, en busca de carroña, están los gallinazos de cabeza negra (*Coragyps atratus*) y roja (*Cathartes aura*). Si bien tiene registros, es raro encontrar al rey de los cielos andinos, el cóndor (*Vultur gryphus*).

En las zonas áridas y abiertas es posible encontrar al huerequeque (*Burhinus superciliaris*), un ave inconfundible, reconocible por su tamaño y sus grandes ojos amarillos. Otros habitantes comunes de las zonas secas y rocosas son el chorlo de campo (*Oreopholus ruficolis*), la lechuza terrestre (*Athene cunicularia*) y la hermosa agachona chica o puco puco (*Thinocorus rumicivorus*).

Cinco especies de colibríes llenan las lomas de color y veloces zumbidos: la amazilia costeña (*Amazilia amazilia*), el colibrí azul (*Colibri coruscans*), el colibrí de cora (*Thaumastura cora*), cuyos machos poseen unas largas plumas caudales muy características, y el picaflor de Fanny (*Myrtis fanny*). Para observarlos es necesario tener paciencia y estar muy atentos al pasar por sus flores preferidas, como las de palillo y el tabaco silvestre.

Other flowers registered in Lachay are the bell-shaped flower (*Stenomesson coccineum*), which blooms in summer, the delicate malvas (*Palaua rhombifolia*) and comelinas (*Commelina fasciculata*), the slipper flower (*Calceolaria* sp.) and the rock begonias (*Begonia geraniifolia*), with its beautiful pink flowers that can be seen on the Fox Route and the Partridge Route.

Inhabitants of the mist

The fauna of Lachay consists of species characteristic of the coast and the Andes alike. There have been registries of 13 mammal species, 60 bird species, 9 reptile species, 10 snail species and 225 insect species. There's no doubt that birds are one of the main attractions of the Reserve, and its paths are trodden by copious amounts of amateur observers. Patrolling the skies looking for their next prey, an interesting variety of birds of prey can be found, such as the black buzzard-eagle (*Geranoaetus melanoleucus*), the variable hawk (*Buteo polyosoma*), the American kestrel (*Falco sparverius*) and the peregrine falcon (*Falco peregrinus*); and along with them, searching for carrion, there are the black vulture (*Coragyps atratus*) and turkey vulture (*Cathartes aura*). Despite have been sighted, it's rare to see the king of the Andean skies, the condor (*Vultur gryphus*).

In the arid, open areas it's possible to spot the Peruvian thick-knee (*Burhinus superciliaris*), an unmistakable bird, recognizable for its size and its big yellow eyes. Other common inhabitants of the arid and rocky zones are the tawny-throated dotterel (*Oreopholus ruficolis*), the burrowing owl (*Athene cunicularia*) and the pretty least seedsnipe (*Thinocorus rumicivorus*).

Five hummingbird species fill the *lomas* with color and speedy buzzing noises: the amazilia hummingbird (*Amazilia amazilia*), the sparkling violetear (*Colibri coruscans*), the Peruvian sheartail (*Thaumastura cora*), whose males possess very characteristic large tail feathers and the purple-collared woodstar (*Myrtis fanny*). To spot them, it's necessary to be patient and very alert when you walk past their favorite flowers, such as those of the *palillo* and wild tobacco plants.



El aguilucho de pecho negro (*Geranoaetus melanoleucus*) es uno de los principales depredadores de las lomas. Suele encontrarse perchado en las salientes rocosas en busca de roedores, reptiles y otras aves. **Página opuesta:** el zorro costero (*Pseudalopex sechurae*) es el mayor mamífero que se puede observar en la Reserva.

The black-chested buzzard-eagle (*Geranoaetus melanoleucus*) is one of the main predators in the *lomas*. It's usually found perched on a rocky outcrop, looking for rodents, reptiles and other birds. **Opposite page:** The Sechuran fox (*Pseudalopex sechurae*) is the largest mammal that can be observed in the Reserve.





Entre las aves endémicas de las lomas, en Lachay destaca el canastero de los cactus (*Asthenes cactorum*), típico de las zonas áridas. Los canasteros suelen pasar el tiempo en el suelo, posados en las rocas bajas y entre los cactus, y suelen colocar su cola rojiza en ángulo agudo con su lomo.

Otras aves representativas de la Reserva son el colorido turtupilín (*Pyrocephalus rubinus*), la tortolita orejuda (*Zenaida auriculata*), la golondrina Santa Rosita (*Pygochelidon cyanoleuca*), el cucarachero común (*Troglodytes aedon*), el jilguero encapuchado (*Carduelis magellanicus*), el chirigüe común (*Sicalis luteola*) y el peuqueño y bullicioso pichisanka (*Zonotrichia capensis*).

Los mamíferos más numerosos en Lachay son los roedores, que cuentan con seis especies registradas, como el ratón orejón amigo (*Phyllotis amicus*), el ratón común (*Mus musculus*) y el ratón arrozalero (*Oryzomys xantheolus*). En la sección depredadores, las lomas son el hogar ideal del zorro andino (*Pseudalopex culpaeus*) y el costero (*Pseudalopex sechurae*) y del zorrino (*conepatus rex*). Un registro raro realizado en Lachay corresponde al elusivo gato de la pampa (*Oncifelis colocolo*), una especie altoandina altamente amenazada.

Otrora habitantes de Lachay han sido el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), cuyo ultimo ejemplar silvestre fue cazado por un diplomático inglés en 1941, el guanaco (*Lama guanicoe*) y el puma andino (*Puma concolor*).

La abundancia de roedores en las lomas favorece el desarrollo de reptiles, entre ellos, dos especies de serpientes, la culebra de la costa (*Alsphis elegans*) y el jergón de la costa (*Bothrops pictus*). Las lagartijas son también muy comunes y ayudan a controlar las poblaciones de insectos. Destacan entre ellas las del género Microlophus, con cuatro especies.

A pesar de corta extensión, las lomas de Lachay son un excelente lugar para los amantes de la vida silvestre. Un complejo ecosistema estacional en el que confluyen maravillosas especies, cada una con una interesante historia por relatar. Para disfrutarlas solo hay que estar atento y con el ánimo dispuesto a sorprenderse.

Monterita acollarada (*Poopiza hispaniolensis*). Es común en la zona de ingreso de la Reserva y reconocible por los particulares sonidos que emite.

Collared warbling finch (*Poopiza hispaniolensis*). It's common around the entrance to the Reserve and recognizable by the distinctive sounds it emits.

Amongst the endemic birds of the lomas in Lachay, the most prominent is the cactus canastero (*Asthenes cactorum*), characteristic of the arid zones. The canasteros usually spend most of their time on the ground, perched on small rocks or between the cacti, and usually put their reddish tail in an acute angle with their backs. Other representative birds of the Reserve are the colorful scarlet flycatchers (*Pyrocephalus rubinus*), the eared dove (*Zenaida auriculata*), the blue-and-white swallow (*Pygochelidon cyanoleuca*), the house wren (*Troglodytes aedon*), the hooded siskin (*Carduelis magellanicus*), the grassland yellow finch (*Sicalis luteola*) and the little but noisy rufous-collared sparrow (*Zonotrichia capensis*).

The most numerous mammals in Lachay are rodents, of which six species have been registered, such as the friendly leaf-eared mouse (*Phyllotis amicus*), the house mouse (*Mus musculus*) and the yellowish rice rat (*Oryzomys xantheolus*). In the section of predators, the lomas are the ideal home for the Andean fox (*Pseudalopex culpaeus*), the Sechuran fox (*Pseudalopex sechurae*) and the skunk (*Conepatus rex*). A rare sighting registered in Lachay is the elusive colocolo cat (*Oncifelis colocolo*), a seriously threatened high-Andean species.

Previous inhabitants of Lachay include the white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), the last wild specimen have been hunted and killed by a British diplomat in 1941, el guanaco (*Lama guanicoe*) and the cougar (*Puma concolor*).

The abundant presence of rodents on the *lomas* favors the development of reptiles, amongst which, two species of snakes: the coastal snake (*Alsphis elegans*), desert lancehead (*Bothrops pictus*). Lizards are also a very common sight, and help to control insect populations. Most prominent are those from the *Microlophus* genus, with four species.

Despite its limited size, the *lomas de Lachay* is an excellent place for wildlife lovers. A complex seasonal ecosystem where marvelous species come together, each one with an interesting story to tell. The only thing you need to do to enjoy their presence is to be alert and in for a surprise.



Arriba: el ratón orejón andino (*Phyllotis andium*) es un roedor muy común en Lachay. **Izquierda:** el gato de la pampa (*Oncifelis colocolo*) es un raro habitante de las lomas y una especie amenazada.

Top: The Andean leaf-eared mouse (*Phyllotis andium*) is a very common rodent in Lachay. **Left:** The colocolo (*Oncifelis colocolo*) is a rare inhabitant of the lomas and is a threatened species.





**Lomas para el futuro:
la conservación y el
turismo en Lachay** *Lomas for the future:
Conservation and
tourism in Lachay*



“Vine a trabajar a Lachay como parte del equipo de reforestación hace más de treinta años y me quedé. Este es mi segundo hogar. Me siento orgulloso de haber dedicado buena parte de mi vida a proteger las lomas. Soy un testigo privilegiado de la vida que nace cada año en este hermoso ecosistema y eso me alienta a seguir conservándola”.

“I came to Lachay to work as part of the reforestation team over thirty years ago and I stayed. This is my second home. I'm proud to have devoted a good part of my life to protecting the lomas. I'm a privileged witness of the life that is reborn every year in this beautiful ecosystem and that encourages me to continue to preserve it. ”

Luis Nizama Paredes
Guardaparque. 30 años de servicio en la
Reserva Nacional de Lachay
**Park ranger. 30 years of service at the
Lachay National Reserve**





A l cumplir sus primeros cuarenta años de vida, la Reserva Nacional de Lachay es un área protegida viva, un importante centro de educación ambiental, un infaltable destino turístico en el Norte Chico de Lima, y una muestra de cómo el Estado, la empresa privada y las instituciones culturales y educativas pueden darse la mano para gestionar un área protegida que beneficia a todos. David Orosco, jefe de la Reserva, explica que: “estamos gestionando Lachay de forma activa y participativa, junto con diversos actores involucrados en la región. Tenemos una gestión orientada a la educación ambiental, a la recuperación de servicios ecosistémicos con acciones como la reforestación, y contamos con el apoyo de diversas instituciones como el gobierno regional y la empresa privada, que nos apoyan con logística para el mantenimiento del área, entre otras acciones... estamos orgullosos de contar con un personal capacitado y sobre todo motivado... somos una familia que ama la Reserva y dedica su vida a protegerla y a difundir sus bondades”.

El Comité de Gestión, creado en 2002, es una herramienta de suma importancia para Lachay, pues agrupa a representantes de las municipalidades de Chancay, Huaura, empresas vecinas, proyectos afines, entre otros con el objetivo de manejar de forma eficiente el área y protegerla de sus principales amenazas, como las invasiones, el pastoreo ilegal, la contaminación, entre otros. Lourdes Suárez, presidente del

Con la llegada de la temporada invernal, las lomas de Lachay se preparan para recibir visitantes. Parte del trabajo del personal y de los voluntarios, es la limpieza de los senderos y el acondicionamiento de las instalaciones.

With the arrival of winter, the *lomas* of Lachay prepare to receive visitors. Part of the work of staff and volunteers is to clear the paths and do maintenance to the facilities.

A t the end of its first forty years of existence, the Lachay National Reserve is a living protected area, an important environmental education center, a not-to-be-missed tourist destination just north of Lima, and an example of how the State, private enterprise, and cultural and educational institutions can join together to manage a protected area to the benefit of all. David Orosco, head of the Reserve, explains that: “We are managing Lachay in an active and participative way, together with diverse stakeholders involved in the region. The management is oriented toward environmental education, the recovery of ecosystem services with actions such as reforestation, and we have the support of various institutions such as the regional government and private enterprise, which support us with logistics for maintenance of the area, amongst other actions... we are proud to have a trained and, above all, motivated staff... we are a family that loves the Reserve and dedicates its life to protect it and to disseminate its benefits.”

The Management Committee, created in 2002, is an incredibly important tool for Lachay, since it groups together municipal representatives from Chancay and Huaura, neighboring businesses, and related projects, among others, with the objective of managing the area efficiently and protecting it from its main threats, such as encroachment, illegal grazing, pollution, etc. Lourdes Suárez, president of



Comité y encargada de la Subgerencia de Desarrollo del Turismo de la Municipalidad Provincial de Huaura comenta que: "nuestro trabajo es conciliar la labor y los intereses de todas las partes involucradas en la región –comunidades, autoridades, gobiernos locales y regionales, ciudadanía–para poder gestionar el área desde cada ámbito, buscando beneficios que permitan conservar la naturaleza y promover el ecoturismo. La Reserva necesita un proceso de reingeniería que la lleve a dar el siguiente paso... nosotros estamos enfocando nuestros esfuerzos en difundir el recurso a través de las oficinas de turismo, en las instituciones educativas y el público en general. Queremos que la población local haga suya la Reserva y colabore activamente en su conservación... estamos atravesando una crisis ambiental global y no podemos ser ajenos a ella, nuestra labor es ayudar a la conservación de nuestro planeta y Lachay es nuestra responsabilidad".

Mirado más allá

La conservación de la Reserva Nacional de Lachay va mucho más allá de sus límites, está directamente relacionada con la conciencia de la población acerca de la importancia de su protección, con leyes estrictas que la protejan de sus principales amenazas, del compromiso de las comunidades sobre las cuales se asienta, del trabajo conjunto de las autoridades.

Elizabeth Díaz, presidenta de Comisión Ambiental Municipal (CAM) de la Municipalidad Distrital de Chancay, organismo encargado de dirigir la política ambiental local, comenta que: "Lachay es un referente de importancia en el tema ambiental en la región. Nosotros trabajamos de la mano con el SERNANP, pues la jefatura de la Reserva es miembro de la CAM y nosotros somos miembros del Comité de Gestión de Lachay. Uno de nuestros proyectos a mediano plazo es lograr, en

the Committee and head of the Deputy Department of Tourism Development of the Provincial Municipality of Huaura comments that: "our job is to reconcile the work and interest of all parties involved in the region–communities, authorities, local and regional governments, citizens–to manage the area from each scope, searching for the benefits that allow for nature conservation and promotion of ecotourism. The Reserve needs a reengineering process that will take it to the next step... we are focusing our efforts on promoting the resource through tourism offices, educational institutions, and to the general public. We want the local population to make the Reserve really theirs and to actively collaborate in its conservation... we are going through a global environmental crisis and we cannot be oblivious to it, our job is to help the conservation of our planet and Lachay is our responsibility."

A look beyond

The conservation of the Lachay National Reserve goes far beyond its borders; it is directly related to the population's awareness of the importance of its protection, with strict laws protecting it from its main threats, to the commitment of the communities where the Reserve is located, and the work in collaboration with the authorities.

Elizabeth Díaz, president of the Municipal Environmental Commission (CAM, for its acronym in Spanish) of the District Municipality of Chancay, the agency responsible for management of the local environmental policy commented that: "Lachay is an important reference for environmental matters in the region. We work hand in hand with SERNANP, seeing as Reserve Management is a member of CAM, and we are members of the Management Committee of Lachay. One of our medium-term projects is to achieve, in consensus with the provincial municipalities of Huaral and Huaura, to make the buffer zone of the Reserve untouchable in order to protect

Una amazilia costeña (*Amazilia amazilia*) se alimenta de las coloridas flores de una tara. La conservación de las lomas implica un trabajo concertado, liderado por la Jefatura de la Reserva y apoyado por el activo Comité de Gestión.

An amazilia hummingbird (*Amazilia amazilia*) feeds on the colorful flowers of a tara tree. The conservation of the *lomas* implies a concerted effort, led by the Reserve Management and supported by the active Management Committee.





consenso con las municipalidades provinciales de Huaral y Huaura, hacer intangible la zona de amortiguamiento de la Reserva para proteger la zona de invasiones y usos no sostenibles. Asimismo, buscamos una mirada integral que a la reserva sume los humedales, las playas, otras lomas, el desierto y las zonas urbanas y agrícolas. Lachay es parte un sistema que debe funcionar bien para que aseguremos su protección a futuro".

El impacto del turismo

Desde su creación, la Reserva ha sido un importante foco de atención para turistas, observadores de aves, investigadores y grupos de estudiantes, tanto escolares como de educación superior. Su alta diversidad biológica, sus paisajes cubiertos de neblina y su fácil acceso hacen de Lachay un destino imperdible para los fines de semana. En los últimos dos años, y gracias a una eficiente labor de difusión y la puesta en valor de los servicios turísticos, el área ha tenido un significativo aumento en el volumen de visitantes, pasando de 26,320 en el año 2014, a 45,509 en 2016, es decir, un incremento del 72%. Julio de 2016 registró el mes con mayor afluencia de turistas que alcanzaron los 10,386.

La Jefatura de la Reserva ha implementado diversas actividades de educación ambiental para los escolares que visitan el área. Luego de conocer el centro de interpretación, los más pequeños tienen la oportunidad de dibujar, pintar, elaborar artesanías con materiales reciclados, entre otros juegos. Asimismo, se ha involucrado a más de cien niños locales en campañas de reforestación de mil árboles de tara como parte de las celebraciones del Día del Planeta. Esto fue posible a una donación del canal National Geographic al SERNANP.

Temida por sus propiedades urticantes, la ortiga negra (*Nasa urens*) es otro de los símbolos de la Reserva y su floración anuncia el final de la temporada.

Feared because of its stinging properties, the *ortiga negra* (*Nasa urens*) is another of the symbols of the Reserve and its flowers announce the end of the season.

the zone from encroachment and from unsustainable use. Likewise, we look for a comprehensive view that includes wetlands, beaches, other *lomas*, desert and urban and agricultural areas. Lachay is part of a system that must function well so we can ensure its future protection."

The impact of tourism

Since its creation, the Reserve has been an important focus of attention for tourists, birdwatchers, researchers and groups of students, from primary up to higher education levels. Its great biological diversity, foggy landscapes, and easy access make Lachay an unforgettable weekend destination. In the last two years, and thanks to efficient promotion efforts and the enhancement of tourist services, the area has seen a significant increase in visitors, from 26,320 in 2014, to 45,509 in 2016, that is, an increase of 72%. July 2016 recorded the month of the greatest influx of tourists, reaching 10,386.

The Reserve Management has implemented various environmental education activities for the schoolchildren that visit the area. After visiting the interpretation center, the youngest ones have the opportunity to draw, paint, and make handicrafts with recycled materials, among other games. In addition, more than 100 local children have been involved in reforestation campaigns for 1,000 Tara trees as part of Earth Day celebrations. This was made possible by a grant from the National Geographic channel to SERNANP.



El turismo de naturaleza en Lachay ha experimentado un notorio crecimiento en los últimos años debido a una mejora en las instalaciones y una más activa difusión del destino.

Tourism in Lachay has experienced notorious growth in recent year due to improved facilities and a more active promotion as a destination.



Para el la Jefatura el siguiente paso es crear corredores que tengan a Lachay como un punto central desde el cual se pueda conocer otros destinos del Norte Chico. Como parte de esta propuesta se ha integrado al Comité de Gestión un representante del sitio arqueológico Bandurria, que desde hace unos años presta ayuda logística a la Reserva con personal para el mantenimiento y diversas campañas. Miguel Ángel Romero, explica que: “crear un corredor de historia y naturaleza entre Bandurria y Lachay es de suma importancia para promover el turismo en la región. Bandurria cuenta con la cercanía de la playa Paraíso y sus humedales; Lachay por su parte también posee testimonios históricos como pinturas rupestres, y están comunicadas por la carretera Panamericana, a tan solo media hora. Para nosotros, asociarnos con la Reserva es un paso importante y estamos dispuestos a colaborar con su conservación y su difusión”, comenta.

A sus cuarenta años, Lachay está en buenas manos. Gente preocupada por su conservación está mirando hacia delante en busca de mejores medidas de protección, y activos promotores del ecoturismo así como personas dispuestas a cuidar las lomas porque las aman. Solo una combinación así puede augurar un futuro para una de las áreas protegidas más entrañables de nuestro país.

Anfiteatro de Bandurria, sitio arqueológico ubicado a 30 minutos de la Reserva, contemporáneo de la civilización de Caral. Un trabajo en conjunto con la Reserva Nacional de Lachay busca convertir ambos destinos en un circuito de historia y naturaleza en el Norte Chico.

The amphitheatre of Bandurria, an archaeological site located 30 minutes away from the Reserve, dating back to the Caral civilization. A joint effort with the Lachay National Reserve seeks to turn both destinations into a historic and natural route just north of Lima.

Management considers that the next step is to create routes that have Lachay as a central point from which to get to know other destinations north of Lima. As a part of this proposal, a representative of the Bandurria archaeological site has been integrated into the Management Committee, which for some years has been offering logistical support to the Reserve with personnel for maintenance and various campaigns. Miguel Ángel Romero explains that: “to create a history and nature route between Bandurria and Lachay is of utmost importance to promote tourism in the region. Bandurria has the proximity of Paraíso beach and its wetlands; Lachay also has historical evidence such as cave paintings, and they are connected by the Pan-American highway, just half an hour apart. For us, partnering with the Reserve is an important step and we are ready to collaborate with its conservation and its promotion,” he says.

At its 40-year mark, Lachay is in good hands: people committed to its conservation are looking to the future in search of better ways of protecting, and active promoters of ecotourism, as well as people willing to look after the *lomas* because they love them. Only such a combination can augur a future for one of the most beloved protected areas of our country.



Arriba: las delicadas flores de comelina (*Commelina fasciculata*) son comunes en sitios pedregosos.
Izquierda: el colibrí de oasis (*Rhodopis vesper*) es un frecuente habitante de las lomas costeras.

Top: The delicate comelina flowers (*Commelina fasciculata*) are common in rocky areas. **Left:** The oasis hummingbird (*Rhodopis vesper*) is a frequent inhabitant of the lomas.



“Desde que nos instalamos en Río Seco hemos dedicado esfuerzos y apoyo para ser buenos vecinos de la Reserva Nacional de Lachay. Como empresa privada, estamos siempre al servicio de los requerimientos del área, y estamos siempre listos para ayudar. Es nuestro compromiso con el medio ambiente y reconocemos la importancia de este ecosistema único que ayudamos a conservar”.

“Since installing at Río Seco, we have devoted our efforts and support to be good neighbors to the Lachay National Reserve. As a private company, we are always there to serve the needs of the area and always ready to help. It is our commitment to the environment and we recognize the importance of this unique ecosystem which we help to preserve.”

Ing. Jaime Díaz
Procesadora Río Seco





