



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# APORTES A LINEAMIENTOS DE GESTIÓN DEL PLAN MAESTRO DEL ACR BOSQUES SECOS SALITRAL - HUARMACA, PIURA

María Ortiz-Cueva

Piura, marzo de 2013

FACULTAD DE INGENIERÍA

Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales

Ortiz, M. (2013). *Aportes a lineamientos de gestión del plan maestro del ACR Bosques Secos Salitral - Huarmaca, Piura*. Tesis de maestría en Gestión y Auditorías Ambientales. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una [licencia](#)  
[Creative Commons Atribución-](#)  
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura

UNIVERSIDAD DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERIA



**“APORTES A LOS LINEAMIENTOS DE GESTIÓN PARA EL PLAN  
MAESTRO DEL ACR BOSQUES SECOS SALITRAL – HUARMACA”**

**Tesis para optar el Grado de Master en Gestión y Auditorías Ambientales**

**María Soledad Ortiz Cueva**

Piura, Marzo 2013

A Dios, por guiar mis pasos y darme fortaleza al enfrentar los retos

A la memoria de mi padre, Dionisio, por su valioso  
ejemplo de superación

A mi madre Graciela, amor, apoyo incondicional y constante  
motivación y ejemplo de perseverancia

A mis familiares por su apoyo y aliento para la  
conclusión de los estudios de la maestría

**UNIVERSIDAD DE PIURA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**PROGRAMA MASTER EN GESTIÓN Y AUDITORÍAS AMBIENTALES**

**ORTIZ CUEVA MARÍA SOLEDAD**

**“Aportes a los lineamientos de gestión para el Plan Maestro del ACR Bosques secos Salitral-Huarmaca en Piura”**

**Año 2012, 105 páginas (1 tomo), 3 anexos, 1 CD**

**Asesor: M. Sc. Rodolfo Rodríguez Arismendiz**

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en la zona del ACR Bosques Secos Salitral- Huarmaca, zona que alberga uno de los ecosistemas más frágiles: el bosque seco ecuatorial, en donde habitan especies de flora y fauna endémica, como la pava aliblanca, *Penelope albipennis*, actualmente en situación de amenaza por la creciente degradación y fragmentación de su hábitat<sup>1</sup>. Constituye a la vez, este ecosistema, una fuente de recursos de vital importancia para las poblaciones humanas asentadas en las inmediaciones.

El principal objetivo del estudio es contribuir a la definición de lineamientos de gestión para el Plan Maestro del ACR, siendo sus objetivos específicos: contribuir al análisis del proceso de creación; analizar las capacidades institucionales y locales para la gestión futura, determinar la importancia de la percepción local sobre las amenazas al área; medidas de solución y expectativas sobre los beneficios de la conservación y de participación en la gestión; identificar los principales líneas estratégicas que incidan en una mejor gestión ambiental local que contribuyan a identificar proyectos de desarrollo sostenible.

La metodología de la investigación consistió en la revisión de la documentación que respaldó la propuesta de creación del área y la sistematización del proceso<sup>2</sup> complementada y validada en fase de campo; mediante entrevistas y reuniones grupales con los actores sociales e institucionales, participantes de la experiencia; un diagnóstico actualizado del contexto y análisis participativo que aporte a la determinación de criterios y señale líneas estratégicas a implementarse en el plan de gestión futura del área.

Los resultados de la investigación determinan los principales lineamientos que debería considerar el plan maestro: fortalecer las capacidades locales para una mejor co-gestión ambiental local; zonificación del área acorde a los valores biofísicos, socioeconómicos y culturales del contexto, con un enfoque ecosistémico y de conectividad; investigación sobre el estado actual de los recursos del bosque seco para planificar su aprovechamiento sostenible, determinar la potencialidad de recursos no maderables, implementar un programa de educación ambiental y un sistema de comunicación eficiente. Contribuyendo así a implementar estrategias de desarrollo económico local o regional y a la toma de medidas frente al cambio climático.

---

<sup>1</sup> Angulo Pralongo, F. (2011). The rediscovery of the century: the guan with the white wings. Globally threatened bird white-winged guan. Neotropical Birding Magazine 9,37-43.

<sup>2</sup> NCI (2011). Sistematización del Proceso de establecimiento del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca.

## INDICE

	Página
<b>Introducción</b>	1
<b>Capítulo I – La investigación</b>	5
1.1 Ubicación y descripción del ámbito de estudio	5
1.2 Planteamiento del problema	8
1.3 Antecedentes	9
1.4 Justificación	10
1.5 Objetivos	12
<i>1.5.1 Objetivo general</i>	12
<i>1.5.2 Objetivos específicos</i>	12
1.6 Marco teórico	12
<i>1.6.1 Gestión ambiental</i>	12
<i>1.6.2 Gestión de la biodiversidad</i>	13
<i>1.6.3 Gestión de los espacios naturales - Instrumentos de gestión.</i>	14
<i>1.6.4 Estrategia regional de cambio climático de Piura-ERCC</i>	19
<i>1.6.5 La contribución de las áreas naturales a enfrentar el cambio climático</i>	19
<i>1.6.6 Plan director</i>	20
<i>1.6.7 Sobre las áreas de conservación regional</i>	21
<i>1.6.8 Plan maestro</i>	22
<i>1.6.9 Algunas instituciones públicas y de la cooperación internacional ligadas a la conservación de áreas naturales</i>	24
<i>1.6.10 El ecosistema bosque seco</i>	26
<i>1.6.11 Implementación de instrumentos de planificación y gestión de la biodiversidad y recursos naturales en las regiones</i>	31

<i>1.6.12 Experiencias similares de consolidación de ACRs en otros contextos</i>	37
1.7 Marco metodológico	42
<i>1.7.1 Fases de la investigación</i>	42
<i>1.7.2 Cronograma de la investigación</i>	44
<i>1.7.3 Técnicas e instrumentos metodológicos empleados para alcanzar cada objetivo de la investigación</i>	44
<b>Capítulo II - Desarrollo de la investigación</b>	47
2.1 Análisis del proceso de establecimiento del ACR	47
<i>2.1.1 Historia de las colinas de bosque seco</i>	48
<i>2.1.2 La intervención externa</i>	48
<i>2.1.3 Elaboración de la propuesta del ACR Bosques Salitral-Huarmaca</i>	51
2.2 La población en el ACR y su relación con el bosque seco y sus recursos	52
2.3 Identificación y caracterización de actores en el contexto del ACR	57
<i>2.3.1 Rol de los actores</i>	60
<i>2.3.2 Análisis de las relaciones entre actores</i>	61
2.4 Las percepciones locales sobre las amenazas al ACR	65
2.5 Soluciones frente a las amenazas percibidas por la población	69
2.6 Expectativas locales sobre los beneficios a partir de la conservación	71
2.7 Propuesta de participación en el manejo y administración futura del ACR	73
2.8 Análisis de las capacidades institucionales y sociales	74
<i>2.8.1 La Gestión institucional</i>	74
2.9 Aplicación de los instrumentos de gestión ambiental	77
<i>2.9.1 De los instrumentos legales</i>	77

2.9.2	<i>De los instrumentos técnico-científicos</i>	80
2.9.3	<i>De los instrumentos financieros</i>	81
2.9.4	<i>De los instrumentos sociales</i>	82
	<b>Capítulo III – Resultados de la investigación</b>	85
3.1	Síntesis de la situación encontrada a la fecha del estudio	85
3.2	Viabilidad de los planteamientos de solución y de las expectativas Locales	87
3.3	Lecciones aprendidas	89
3.3.1	<i>Aspectos institucionales y sociales</i>	89
3.3.2	<i>Aspectos de conservación o gestión ambiental</i>	91
3.3.3	<i>Aspectos políticos</i>	92
3.3.4	<i>Aspecto de las capacidades locales</i>	93
3.3.5	<i>Aspectos de investigación</i>	93
3.3.6	<i>Aspecto de la participación</i>	94
3.3.7	<i>Aspecto de los roles institucionales</i>	94
3.3.8	<i>Aspecto de concientización y comunicación ambiental</i>	95
3.3.9	<i>Aspecto de los aportes de las áreas protegidas frente al cambio climático</i>	95
	<b>Capítulo IV – Principios, criterios y lineamientos para el plan maestro</b>	97
4.1	Principios orientadores	97
4.2	Criterios	100
4.3	Lineamientos	102
4.4	Recomendaciones	104
	Bibliografía	107
	Anexos	111

Anexo A: Instrumentos y técnicas empleados en la investigación

Anexo A-1: Entrevista a representantes de instituciones y línea histórica del proceso

Anexo A-2: Metodología de análisis de actores

Anexo B: Mapas del ACR

Anexo B-1: Mapa del ACR mostrando primera delimitación

Anexo B-2: Mapa base preliminar del ACR mostrando vértices

Anexo B-3: Mapa del ACR, mostrando vértices de límites finales

Anexo C: Cuadros y gráficos

Cuadro N°1: Caracterización de actores del ACR S-H

Gráfico N° 1: Presentación gráfica del análisis

## Introducción

El Bosque Seco Ecuatorial es la ecorregión predominante en la Región de Endemismo Tumbesina. Aquí, se encuentran asimismo, el Bosque Tropical Pacífico, el Desierto del Pacífico y el Mar Tropical. Estas cuatro ecorregiones albergan los hábitats del área de endemismo, entre los que podemos encontrar principalmente el desierto, el páramo, los bosques húmedos siempre-verdes, los bosques de neblina, los manglares y el bosque seco. Todos estos, localizados entre los 0 y 3000 msnm.

El desarrollo de los bosques en la región se debe a su posición geográfica, cercana a la línea ecuatorial, la misma que se combina con una topografía y un clima local muy variables. Así, la precipitación pluvial es el factor climático más variable y por ende el más importante, que produce ambientes tan diversos como desiertos (Sechura) y bosques tropicales (Tumbes) en distancias relativamente pequeñas. La gran e interesante biodiversidad de la región es producto de un singular proceso evolutivo que ha mezclado flora y fauna de ambientes costeros, andinos y de los bosques lluviosos tropicales.

Sin embargo, la mayor parte de los bosques secos de la región Tumbesina fueron destruidos durante el siglo pasado, debido al drástico aumento de la población humana y al desarrollo de la infraestructura de carreteras, lo cual provocó una extracción descontrolada de madera, el sobrepastoreo y el uso de la madera para empaques en la agricultura. Todo ello dio como resultado que solo el 5% a 8% del bosque original permanezca intacto<sup>1</sup>. La conservación de los bosques restantes y la recuperación de las áreas degradadas es de vital importancia para salvar de la extinción a muchas de las especies de flora y fauna amenazadas, únicas de la región. Estos bosques secos constituyen una de las ecorregiones con menor cobertura de ANP, y han sido considerados como uno de los ecosistemas más frágiles, por lo que, considerando su importancia, el Gobierno Regional de Piura (Gore-Piura) ha decidido protegerlos, viabilizando su conservación.

El establecimiento del Área de Conservación Regional (ACR) Bosques Secos de Salitral-Huarmaca, tiene como objetivo conservar tanto las poblaciones de pava aliblanca (*Penelope albipennis*) como a una muestra representativa de los bosques secos de colina y

---

<sup>1</sup> *Región Tumbesina o Bosque Seco Ecuatorial del Pacífico*. Extraído el 2011 desde <http://www.dryforestexpeditions.com/destinos/bosquesecho.htm>.

montaña de la región Piura, garantizando el uso de los recursos de flora y fauna por las poblaciones locales bajo prácticas sostenibles.

El presente documento recoge las experiencias que son parte del proceso de establecimiento de dicho ACR, y hace un análisis de los sucesos que llevaron al gobierno regional de Piura y a las poblaciones locales asentadas en las márgenes del área a tomar la decisión armonizada de declarar al conjunto de colinas de bosque seco “zona de interés regional” para conservarlo como recurso representativo de la flora y fauna nativas propias del ecosistema bosque seco ecuatorial, y como fuente de recursos útiles, que, siguiendo prácticas sostenibles, puede aprovechar la población local.

La metodología de recojo de información aplicada, permitió que al tomar contacto con las poblaciones, se pudiera obtener información actualizada sobre el estado de los recursos y el uso que la población les da como sustento a sus medios de vida. Asimismo, permitió conocer las expectativas de la población respecto de los beneficios de la creación del ACR, las percepciones sobre amenazas actuales, e igualmente, identificar los lineamientos para su gestión futura.

El estudio comprende cuatro capítulos. En el capítulo I, se presentan los aspectos claves de la investigación: empezando por la ubicación y descripción del ámbito de estudio, el planteamiento del problema, los antecedentes, la justificación, el propósito y los objetivos del estudio. A continuación, se prosigue con la descripción del marco teórico y metodológico de la investigación. En el marco teórico se hace referencia a la gestión ambiental, la gestión de la biodiversidad, la gestión de los espacios naturales, y a los instrumentos de gestión. Además, se adiciona información relevante al sistema de gestión ambiental de la región Piura y el aporte de las instituciones en la gestión de áreas naturales en la región. Por su parte, en el marco metodológico se detalla el proceso de desarrollo de cada fase de la investigación, el cronograma, y se presentan las técnicas e instrumentos metodológicos que permitirán el logro de los objetivos de la investigación.

En el capítulo II, se presenta el desarrollo de la investigación, iniciando por el análisis del proceso de establecimiento del ACR, la historia de las colinas de bosque seco y la motivación de los actores que llevó a la elaboración de la propuesta de creación del ACR, la población y los usos que hacen del bosque, la situación de la pava aliblanca, los actores y las relaciones entre ellos. Se expone asimismo, la percepción local sobre las amenazas y las posibles soluciones, y expectativas de la población local respecto a los beneficios que esperan de su futura co-gestión, y propuestas de desarrollo desde su propia visión.

También se presenta un análisis de las capacidades institucionales y locales enfocado a la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental. Adicionalmente, se presenta una revisión sobre el cumplimiento de los compromisos institucionales en relación a los convenios internacionales, como la conservación de la diversidad biológica, la lucha contra la desertificación y sequía, y la estrategia regional frente al cambio climático.

En el capítulo III, se presentan los resultados de la investigación: el análisis de los hallazgos y las lecciones aprendidas en base a la información sistematizada del proceso y a la situación del contexto encontrado a la fecha del desarrollo del estudio. Se analiza la viabilidad de los planteamientos de soluciones a la problemática, las lecciones aprendidas

respecto a los avances en aspectos institucionales, políticos, ambientales; así como los retos institucionales que implicarían la futura gestión del ACR.

En el capítulo IV, se establece el planteamiento de los criterios y lineamientos para el Plan Maestro; empezando por ciertos principios orientadores en los que se basa el planteamiento; culminando con las recomendaciones que inciden en una mejor gestión ambiental y que contribuyen al desarrollo sostenible.

## **Capítulo I**

### **La investigación**

Esta sección comprende la descripción de aspectos claves de la investigación, como la ubicación del ámbito de estudio y el planteamiento del problema. Abarca además, una referencia a los antecedentes de la experiencia, la justificación, el propósito y los objetivos del estudio, así como los marcos teórico y metodológico bajo los que se desarrolla la investigación.

#### **1.1. Ubicación y descripción del ámbito de estudio**

La Región de Endemismo Tumbesina es uno de los lugares de mayor importancia a nivel mundial en cuanto a endemismo en aves. Comprende la parte occidental del Ecuador y nor-occidental del Perú y tiene una extensión de 135 000 km<sup>2</sup>. En el Perú, abarca los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y parte de los territorios de Cajamarca y La Libertad. Debido a que es una zona del país con uno de los mayores índices de deforestación e intervención humana, se hace evidente que urge establecer planes para su conservación. Ver mapas en Figura 1.1 (a) y (b).

Los bosques secos del noreste peruano forman parte de la ecorregión denominada Bosque Seco Ecuatorial, también conocida como Región de Endemismo Tumbesina, que se caracteriza por sus peculiares árboles, que pierden sus hojas durante la estación seca, y reverdecen rápidamente durante los meses lluviosos.

La progresiva destrucción de los bosques secos con fines de comercialización de madera para la construcción, la elaboración de leña y carbón, o con el propósito de ampliar terrenos para la agricultura o ganadería, ha llevado casi a la extinción de este hábitat. La conservación de los bosques restantes y la recuperación de las áreas degradadas es vital para salvar de la extinción a muchas de las especies de flora y fauna amenazadas, únicas de la región.

El área de estudio está localizada en un conjunto de colinas de bosque seco en los distritos de Salitral, provincia de Morropón y del distrito de Huarmaca en la provincia de Huancabamba. El establecimiento del Área de Conservación Regional Bosques Secos de Salitral-Huarmaca, tiene como objetivo conservar las poblaciones de pava aliblanca (*Penelope albipennis*) y una muestra representativa de los bosques secos de colina y montaña de la región Piura, garantizando el uso de los recursos de flora y fauna por las poblaciones locales bajo prácticas sostenibles.



Fig. 1.1 (a) Mapa de la Ecorregión de Endemismo Tumbesina (Fuente: EDUVIDA PIURA, 2009).

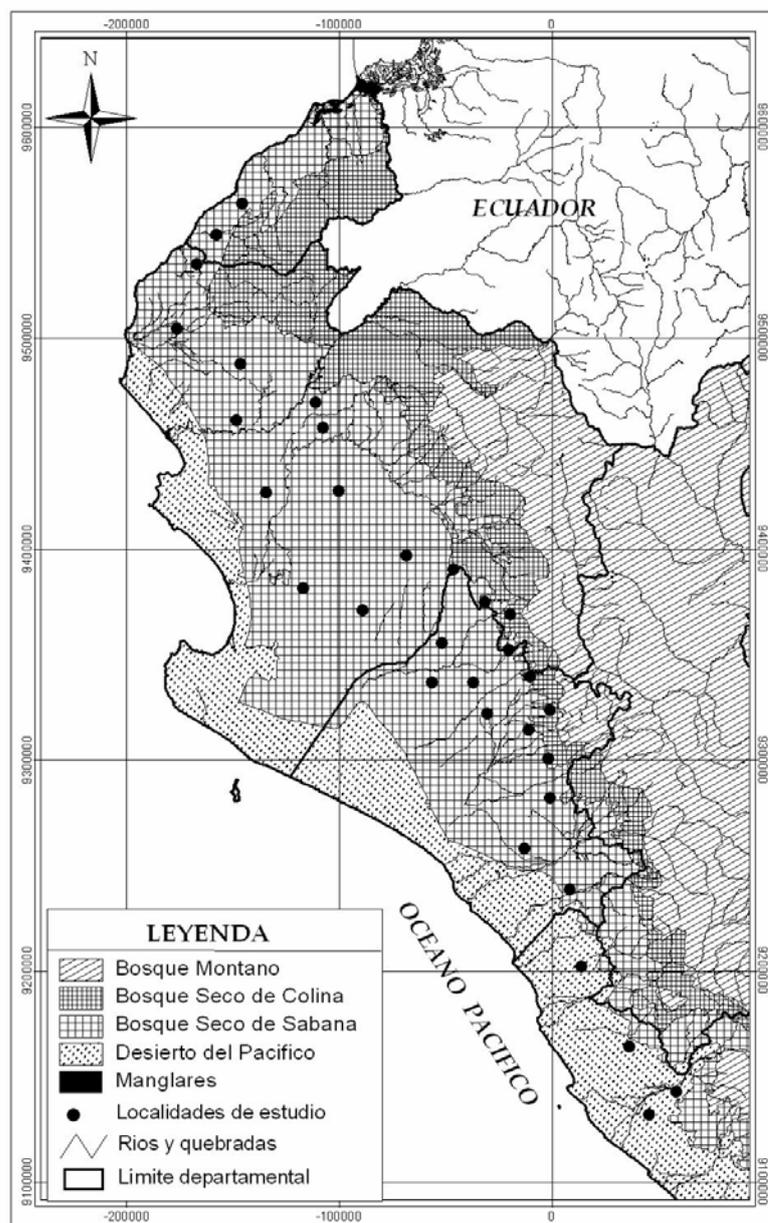


Fig.1.1 (b) Mapa del Bosque seco ecuatorial y sus dos tipos de hábitat: bosque seco de sabana y bosque seco de colina (Fuente: Venegas, 2005).

Los bosques secos del sector Salitral – Huarmaca han sido considerados como objetos de conservación, pues constituyen el hábitat de especies de flora y fauna importantes para la estabilidad climática, y porque son fuente continua de recursos naturales que utiliza la población humana asentada en las inmediaciones del ecosistema. Por eso preocupa mantener la continuidad de los procesos ecológicos esenciales y la prestación de los servicios ambientales que de ellos se deriven. Urge conservar valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, que contribuyan a fortalecer la identidad cultural del poblador en relación a su entorno. Y de igual manera, proteger las zonas de

agrobiodiversidad y promover actividades compatibles con los objetivos de conservación, tales como: la educación ambiental, la investigación aplicada, el turismo sostenible, entre otras.

## 1.2. Planteamiento del problema

Los pobladores que habitan en las inmediaciones de las colinas de bosque seco de Salitral y Huarmaca son mayoritariamente ganaderos y, aunque han venido ejerciendo por años un control sobre el acceso al bosque y del uso de los recursos, no han tomado conciencia aún del impacto que el crecimiento de la actividad ganadera viene causando sobre el estado de las especies de flora, las fuentes de agua, y su influencia sobre la pava aliblanca y otras especies de fauna endémica propias de este ecosistema.

Esto se ha notado en las caminatas en las colinas de bosque seco en compañía de los representantes del comité de gestión, líderes de diferentes gremios y autoridades locales; durante las cuales se ha podido observar que principales especies arbóreas como el “angolo”, “palo santo” *Bursera graveolens*, “hualtaco” *Loxopterygium huasango*, “faique” *Acacia macracantha* y “sapote” *Colicodendron scabridum*, entre otras, no presentan renuevos jóvenes en los últimos 3 años aproximadamente.

Las filtraciones de agua que discurren por las pequeñas quebradas llamadas jagüeyes son cada vez más escasas y su cauce se ha disturbado y deteriorado debido al pisoteo del ganado que llega allí para abreviar. Sumado a esto, el aumento de la sequía ha tenido efecto sobre la vegetación del bosque seco que forma parte de la dieta del ganado vacuno y caprino que patea durante la época en que las lluvias permiten el reverdecimiento de las colinas.

Algunas colinas de bosque seco de ambos distritos presentan problemas de invasión por pobladores de caseríos alejados del límite con el ACR, que no comparten los mismos propósitos de conservación de los recursos del bosque seco, y talan ilegalmente la madera para construcción o para el comercio de leña y carbón, o tumban árboles valiosos con el único objeto de cosechar la miel natural e incluso para capturar loros destinados al comercio. Es bastante sentida la disminución del caudal de los jagüeyes; y así también el ganado, que se ha ido incrementando en la zona, está perturbando la mayor extensión del bosque en busca de agua y vegetación de pastoreo.

La falta de actividades económicas generadoras de empleo, incrementa la tentación de la población de extraer los recursos del bosque para comercializarlos y así generarse un ingreso.

El escaso o nulo interés de las autoridades locales por ejercer un rol más comprometido con la protección de estos bosques, aunado al desconocimiento del valor biológico y cultural de los mismos, hace que la gestión ambiental sea muy débil para dar solución a la problemática.

Ante este problema el Gobierno Regional de Piura y los pobladores tomaron la decisión de proteger este ecosistema, y finalmente lograron que el área de colinas de bosque seco sea propuesta como Área de Conservación Regional. Ha sido un proceso de más de dos años,

tiempo en el que las amenazas al área crecieron y la poca información que se ha difundido sobre la gestión del ACR han hecho que también la presión sobre los recursos del bosque seco aumentara.

### 1.3. Antecedentes

La gestión para la conservación de las áreas naturales de la región Piura se sustenta a través del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN) de Piura, que a su vez constituye el instrumento de gestión política, funcional, administrativa y financiera de la conservación *in situ* de la diversidad biológica en el ámbito político del Gobierno Regional de Piura, que incluye sus zonas marinas, marino – costeras y los territorios insulares. El SRCAN forma parte del Sistema Regional de Gestión Ambiental de Piura.

El SRCAN de Piura tiene por finalidad aproximar los intereses regionales de conservación de la diversidad biológica a los objetivos locales y nacionales, bajo una lógica de conectividad y complementariedad de los ecosistemas al interior de la jurisdicción del Gobierno Regional (lo que comprende más de una jurisdicción municipal) con las regiones vecinas (Tumbes, Lambayeque y Cajamarca), e inclusive con el vecino país del Ecuador (ecosistemas compartidos por la cuenca binacional Catamayo – Chira). Al mismo tiempo, posee el deber contribuir al proceso de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) y al Ordenamiento Territorial (OT) regional.

El Gobierno Regional crea como órgano técnico para la gestión y operatividad de las ANPs el Programa Regional de Conservación de Áreas Naturales (PRCAN), debiendo impulsar la creación de ACRs y las acciones subsiguientes para su gestión. En esta tarea ha venido recibiendo apoyo del PAN y de otras instituciones de cooperación internacional como GIZ, con el proyecto Componente Bosque Seco, y de otros actores de la sociedad civil.

En este contexto se han tratado de promover varias iniciativas locales de conservación, que incluyen el establecimiento de áreas de conservación privada, concesiones de conservación y áreas de conservación municipal. Por ello, el Gobierno Regional de Piura con el apoyo del Programa Protección de Áreas Naturales (PAN) II – Componente Bosque Seco, en el año 2010 decidió formalizar la creación del ACR siguiendo los marcos de la normatividad vigente sobre áreas naturales protegidas, y de la creación del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de Piura.

Desde el año 2006, la ONG Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), además de otras organizaciones de la sociedad civil, conjuntamente con el gobierno regional han venido articulando diferentes instrumentos de gestión ambiental que sustenten la propuesta de consolidación del área de interés. Esto, ante el peligro de que el área de bosque y los elementos de flora y fauna socio-económicamente importantes puedan desaparecer debido a la explotación descontrolada de los recursos del bosque. Situación que ya venía dándose, debido a la existencia de concesiones mineras otorgadas en sobreposición a una parte del área de interés, el aumento de la sequía, entre otras amenazas.

La población humana asentada en las inmediaciones del ACR ha manifestado su preocupación ante la problemática, según consta en informes presentados en el 2009 por el

Componente Bosque Seco del Gobierno Regional<sup>2</sup> y por NCI<sup>3</sup>, y se propuso apoyar las campañas de sensibilización para la conservación del área; además de brindar su compromiso para que finalmente se consolide la creación del ACR.

Desde hace muchos años, esta misma población ha venido pidiendo, sin resultado favorable, que se le otorgue derechos sobre el bosque del cual dependen sus principales medios de vida. Por eso acordaron conjuntamente con el Gobierno Regional de Piura proponer la creación del ACR.

Las razones para reclamar derechos sobre el bosque seco se deben a que: a) valora el bosque seco por constituir una fuente forrajera para el ganado vacuno, cabrío y caballar; b) extrae del bosque algunos recursos para uso doméstico como leña, madera para postes o cercos, plantas medicinales, y eventualmente mieles orgánicas; c) las Asociaciones de Ganaderos realizan regular control del acceso a las colinas de bosque, evitan que entre ganado de zonas vecinas y prohíben la tala ilegal y la cacería para comercio, aunque siempre hay invasores y comercializadores de leña por lugares de más altura; d) otra actividad, aunque incipiente es la turística, para el avistamiento de avifauna endémica, que se da sólo en el sector caserío Limón, en el bosque Frejolillo.

El GORE Piura, a través de los programas y proyectos pro conservación del bosque seco, ha venido proporcionando incentivos a la población para mejorar esta situación; cuyo accionar e impacto hace falta evaluar para extraer lecciones aprendidas y proponer mejoras a la gestión institucional. Según reportes anuales el monto de inversión aproximada ha sido de \$ 60 000 dólares americanos.

#### **1.4. Justificación**

Durante el proceso de más de 2 años (2009-2011), desde la elaboración de la propuesta hasta su aprobación, la dinámica del contexto fue variando y se fueron aprobando otros instrumentos legales ambientales de carácter regional que hace falta analizar y sistematizar sobre la forma en que éstos han aportado a la consolidación del área, como los instrumentos de planificación y gestión sectorial e intersectorial relacionados con la biodiversidad regional y otros dispositivos relacionados al saneamiento físico legal como los derechos de terceros vigentes.

Siguiendo las expresiones del Gore-Piura, que considera que las ACR deben contribuir no solo a la protección de los objetos de conservación de interés regional, sino que especialmente deben servir de base para promover el desarrollo de las poblaciones vinculadas a las áreas propuestas, estableciendo un vínculo estrecho entre la conservación de la diversidad biológica y la lucha contra la pobreza, se considera necesario trabajar un

---

<sup>2</sup>Informe línea de base “Conservación participativa de la biodiversidad del bosque seco de la costa norte del Perú” Servicio de Consultoría: Elaboración de Línea base y Sistema de Monitoreo Participativo Áreas de conservación regional de Piura, Lambayeque y Tumbes (2009).

<sup>3</sup> Expediente técnico para la creación del Área de Conservación Regional Bosques de Colina Salitral-Huarmaca. GORE Piura, SERNANP, PROFONANPE, KFW, Naturaleza & Cultura (2011).

diagnóstico actual que recoja las percepciones y expectativas respecto al futuro de esta zona boscosa, tanto de la población humana asentada en las inmediaciones como de otros actores de interés, presentes en el ámbito del ACR; temas que este estudio pretende abarcar.

En el presente estudio se planteó desarrollar una sistematización basada en la revisión de información referente a instrumentos legales ambientales, sean estos propuestas de ZEE, planes de OT, planes regionales de gestión ambiental, plan de desarrollo concertado, u otros documentos pertinentes que demuestren “que armonizan con la propuesta de consolidación del ACR”; además de realizar un diagnóstico del estado de salud actual de los recursos naturales en el ACR y su problemática.

La metodología de recojo de información aplicada permitió que al tomar contacto con las poblaciones, se pudiera obtener información actualizada sobre el estado de los recursos y el uso que la población les da como sustento a sus medios de vida. Asimismo, permitió conocer las expectativas de la población respecto de los beneficios de la creación del ACR, y las percepciones sobre amenazas actuales.

También, fue necesario sistematizar la información recogida sobre la existencia de todas las actividades económicas que se desarrollan en el área y sus inmediaciones; así como los cambios que generen otros procesos sociales y políticos, a fin de evaluar con la población los impactos que puedan afectar positiva o negativamente al ecosistema.

Por otro lado, debido al tiempo que llevó el establecimiento del ACR, era importante mantener informada a la población sobre los avances de la gestión y a la vez recoger su opinión al respecto. Durante el trabajo de campo realizado, como parte de este estudio se propició la participación efectiva de los actores locales circundantes al ACR.

Se plantea identificar las capacidades institucionales, locales y regionales a partir del análisis de la aplicación de los instrumentos de gestión, los recursos disponibles y las competencias para normar y orientar los procesos de creación o establecimiento de áreas de conservación regional para una gestión eficiente.

Se considera clave aplicar el mapeo de actores del contexto, que permita analizar las relaciones entre ellos, identificar la posible conformación de alianzas estratégicas y la suma de esfuerzos en pro de la conservación y protección del bosque seco. Y de igual manera, conformar una plataforma de actores para sensibilizar a los grupos que pudieran mostrarse adversos a los objetivos de conservación del área.

Con esta investigación se espera contribuir a la necesidad del Gobierno Regional y de la cooperación internacional involucrada, de contar con información que sustente las acciones que ya se venían implementando para la conservación de las colinas de bosque seco y, evaluar las acciones a implementar en el futuro para mejorar su estrategia de intervención.

Se espera que con la información recogida, analizada e interpretada a partir de la sistematización del proceso de establecimiento del ACR, el análisis de las amenazas, planteamientos de solución y la consideración de las expectativas locales respecto a los beneficios de la conservación, se aporte a la definición de principales lineamientos para su gestión y administración futura.

## 1.5. Objetivos

### 1.5.1 *Objetivo general:*

Contribuir a la definición de lineamientos de gestión para el Plan Maestro del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca, Piura.

### 1.5.2 *Objetivos específicos:*

- Contribuir al análisis del proceso de establecimiento del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca, a favor de una mejor gestión.
- Identificar, a través de un análisis, las capacidades institucionales (gobiernos locales y regionales, organizaciones de base y actores de la sociedad civil comprometidos) para la gestión futura del ACR, bajo el enfoque de armonización con los instrumentos de gestión ambiental definidos para la región.
- Determinar la importancia de la percepción de la población local sobre las amenazas al ACR, expectativas sobre los beneficios de la conservación y oportunidades de desarrollo sostenible.
- Determinar los lineamientos para la gestión del área ya oficialmente reconocida<sup>4</sup>, a partir de los principios orientadores, criterios, componentes o líneas de acción que incidan en una mejora de la gestión ambiental local y que contribuyan a identificar proyectos de desarrollo sostenible.

## 1.6. Marco teórico

### 1.6.1 *Gestión ambiental*

La **gestión ambiental** se puede definir de manera general como el conjunto de decisiones y acciones orientadas al logro del desarrollo sostenible. También puede entenderse como el conjunto de acciones, medidas y acuerdos que realiza un grupo de sectores sociales respecto a un problema, asunto o reto ambiental, para atenderlo y solucionarlo de la manera más eficiente y justa posible para todos los interesados.

La gestión ambiental tiene como objetivos principales:

- Avanzar hacia el logro del desarrollo sostenible.
- Proteger el ambiente y los recursos naturales.
- Propiciar el buen uso de los recursos naturales.
- Prevenir la degradación ambiental.
- Corregir los procesos de deterioro del ambiente.
- Promover la participación y la educación ambiental.

---

<sup>4</sup> Decreto Supremo N° 019-11-MINAM que establece el Área de Conservación Regional Bosques Secos de Salitral – Huarmaca, Jueves 21 de Julio del 2011.

Algunos de los principios fundamentales que deben tenerse muy presentes en todo el proceso de planificación y desarrollo de las acciones de gestión ambiental:

- La comunidad debe participar en los diferentes momentos, formas y niveles de la gestión ambiental. Para ello, todo proceso de gestión ambiental debe incluir mecanismos y estrategias que hagan viable tal participación, de manera concreta, activa y con inclusión de todos los sectores sociales y económicos.
- La responsabilidad de la gestión ambiental no recae únicamente en las autoridades nacionales, regionales o locales, ya que se trata de una responsabilidad compartida con los sectores y grupos sociales involucrados directa e indirectamente en los procesos.
- Un punto de partida para el logro de los objetivos de la gestión ambiental es actuar con un enfoque intersectorial, interdisciplinario y sistémico.
- La coordinación entre los diferentes sectores sociales y económicos es una de las claves para el cumplimiento eficaz de las funciones de la gestión ambiental.
- El avance hacia el desarrollo sostenible puede realizarse garantizando un adecuado manejo de los recursos naturales, con una visión de mediano y largo plazos y que incluya formas de protección, conservación y recuperación de los recursos.
- Disponer de una base informativa es un requisito central para tomar decisiones en los diversos momentos de la gestión ambiental. De igual modo, es fundamental poner a disposición de los interesados las informaciones necesarias que permitan una activa participación en las actividades a desarrollar.
- Las diferentes actividades que incluye la gestión ambiental deben estar acompañadas por instrumentos y mecanismos claros que faciliten la realización de cada una de las etapas previstas.
- La articulación de los esfuerzos de los sectores público y privado permite poner bases sólidas y de construcción del futuro a la gestión ambiental.
- La educación ambiental es una vía trascendental para la puesta en marcha y la sostenibilidad de la gestión ambiental en todos los niveles.

### ***1.6.2 Gestión de la biodiversidad***

Para Valencia (2005), la gestión de la biodiversidad comprende la formulación de principios y directrices, la preparación de documentos orientadores y de proyectos, la estructuración de sistemas de gerencia y la toma de decisiones para promover en forma coordinada el inventario, uso, control y protección de los recursos naturales con el objetivo de alcanzar el desarrollo sostenible. Forman parte de ella la política, la planificación, la administración y el sistema de gestión.

Una gestión eficiente está definida por una política que establece directrices generales, por un modelo de gestión que constituye la organización legal y administrativa, y por un sistema de gestión que articula a las instituciones y aplica los instrumentos legales y metodológicos para la preparación y ejecución del planeamiento (Adaptado de Lanna, 1991).

La política es un conjunto de principios que conforman las aspiraciones sociales y/o gubernamentales en lo que concierne a la reglamentación o modificación del uso, control y protección de los recursos naturales y puede basarse en distintos instrumentos que alcancen los objetivos propuestos.

La planificación es un estudio prospectivo que busca en esencia, adecuar el uso, control y protección de los recursos naturales a las demandas sociales y/o gubernamentales, expresadas en la política. Que pretende en resumen, armonizar la oferta y el uso de los recursos naturales en el espacio y en el tiempo.

El gerenciamiento, es el conjunto de acciones destinadas a materializar y/o promover las actividades de coordinación, compatibilización, articulación e implementación de proyectos e intervenciones estructurales y no estructurales, a regular el uso, control y protección de los recursos naturales y a evaluar la conformidad de la situación actual con los principios de la política de recursos naturales.

El sistema de gestión, es el conjunto de organismos, entidades e instalaciones gubernamentales y privadas, establecidas con el objetivo de ejecutar la política de recursos naturales a través del Modelo de Gestión, que emplea como instrumento la planificación.

La gestión de la biodiversidad, es un proceso dinámico e interactivo que se expresa a través de acciones o medidas de carácter físico, normativo, institucional, organizativo, económico y financiero, conducidas por múltiples actores gubernamentales y no gubernamentales nacionales, regionales y la sociedad civil, que tienen responsabilidades e intereses (activos o pasivos, directos o indirectos) en la gestión de los recursos naturales.

Considerar y analizar los instrumentos en el marco de un proceso de planificación de la biodiversidad posibilita la incorporación de acciones y medidas relacionadas con el manejo de los recursos biológicos, y evidencia posibles incoherencias entre los mismos, contribuyendo a la negociación y a la toma de decisiones articuladas a distintas condiciones, intereses, competencias institucionales y características regionales.

### ***1.6.3 Gestión de los espacios naturales - Instrumentos de gestión***

Siendo la biodiversidad y los valores culturales de singular importancia para el país, los espacios o áreas naturales protegidas constituyen una estrategia para la conservación de la naturaleza, articulado al desarrollo de sociedades sostenibles.

Para gestionar correctamente una zona natural se cuenta con instrumentos muy diversos. Todos ellos son importantes y resultan más eficaces cuando actúan conjuntamente y se combinan unos con otros. Los instrumentos, son los que harán posible que el plan de gestión de una zona natural se pueda materializar, gracias a los diferentes actores que intervienen.

Muchos de los recursos con que cuentan los actores son buenos instrumentos de gestión. La disponibilidad de los diferentes recursos, así como la potencialidad para movilizarlos e intercambiarlos, sigue un patrón de distribución desigual entre los diferentes niveles de actuación y grupos de actores. Conocer los instrumentos de gestión al alcance, disponer de ellos y saber gestionarlos correctamente es, sin duda, un reto para los actores que intervienen en un proceso de gestión.

Los instrumentos de gestión pueden estar divididos en: instrumentos de carácter científico-técnicos, instrumentos legales, instrumentos administrativos y financieros e instrumentos sociales (FUNIBER, 2009).

*a. Los instrumentos científico-técnicos*

Los instrumentos científico-técnicos son esenciales para el diseño de un plan de gestión. Ellos proporcionan la información científica de base y aplicada sobre los elementos del medio natural y los procesos que en él se producen. Asimismo, proporcionan criterios para establecer las características ideales que las actividades humanas debieran tener según las características biológicas, ecológicas, físicas y químicas de la zona a gestionar.

Los instrumentos científico-técnicos, se plasman con la elaboración de estudios de diferente naturaleza. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

- a) Estudios de inventariado de los recursos naturales.
- b) Estudios ecológicos.
- c) Estudios sociológicos, antropológicos y económicos.
- d) Estudios ambientales.

Los recursos científico-técnicos se encuentran concentrados en algunos actores como son los centros de investigación nacional e internacional, las universidades y las organizaciones no gubernamentales y, en menor medida, las instancias gubernamentales. Con frecuencia la disponibilidad de estos recursos en el ámbito local es nula o muy escasa. Muchas veces, aunque estos existan, no son difundidos en el ámbito local y se desconocen.

Sin embargo, en el ámbito local existe frecuentemente un conocimiento tradicional del medio, el cual es de gran valor y es utilizado con frecuencia en los trabajos de investigación científica. La tendencia debería ser la de integración de los dos conocimientos.

La realización de los estudios es demasiado costosa, y en la mayoría de los casos, el proceso de gestión debe realizarse con la mínima información posible. Así, muchas veces hay que planificar la gestión de una zona bajo una incertidumbre científica más o menos intensa respecto a lo que se está gestionando. El intercambio de experiencias y la búsqueda de casos semejantes son importantes como instrumento alternativo a la realización de los estudios científico-técnicos ideales.

La realización de estudios científico-técnicos en países en vías de desarrollo han sido presentados por centros de investigación y universidades de países desarrollados, los mismos que han invertido cantidades importantes de dinero en la realización de estudios en parajes poco accesibles, como son las selvas tropicales o las zonas marítimas. Sin embargo, muchas veces los resultados de estos estudios no están disponibles en el país estudiado y hay que pedirlos a los centros de investigación extranjeros que los financiaron.

La obtención y mantenimiento de tecnología no es fácil y resulta costosa. Ésta se puede obtener mediante ayudas económicas o mediante los programas de transferencia de tecnología que prevén diferentes países desarrollados en sus programas de cooperación.

### *b. Los instrumentos legales*

Dentro de un estado democrático, el poder legislativo, representado por el Congreso y el Senado, es el responsable de confeccionar las leyes. El poder ejecutivo es el encargado de hacer cumplir estas leyes mediante su ejecución y el trabajo del gobierno. El poder judicial es el organismo encargado de administrar justicia, basándose en las leyes existentes y vigentes de un país. Estos tres poderes funcionan de manera independiente; si bien de forma hipotética, ya que el poder ejecutivo suele imponerse por encima de los otros dos.

Las leyes son instrumentos de referencia esenciales para la gestión. En relación con la gestión de un espacio natural se encuentran muchas leyes, tanto de carácter general (protección de una zona, regulación de usos, por ejemplo), como de carácter sectorial (regulación del uso de las aguas, de los residuos, del transporte, etc.). El desarrollo de las leyes se hace a través de normas administrativas o reglamentarias que el gobierno trata de hacer respetar y cumplir. Así, la ejecución de las leyes pone en marcha todo un sistema administrativo, cuyos instrumentos hay que conocer.

Cuando se gestiona un espacio natural, hay que tener presente cuáles son las leyes que pueden relacionarse con ese espacio natural y qué normas derivadas de estas leyes están en vigor. Esto también es esencial en el momento de pedir responsabilidades por la existencia de agresiones sobre el medio ambiente o incumplimientos de la ley. Si se desconocen las leyes, estas infracciones no se podrían denunciar.

Para coordinar todas las normas, se tiene que tener en cuenta el principio básico de jerarquía y el principio de competencia. El primero postula que unas normas tienen más valor que otras. De esta manera, la Constitución tiene más valor que las leyes y las leyes más que los reglamentos. El segundo principio implica que cada institución se encarga de unas materias en las cuales tiene la potestad de regular.

En el ámbito nacional existen numerosas leyes de carácter sectorial que tienen aplicación sobre la gestión de los espacios naturales. Son leyes y normas que tratan temas como la regulación de los recursos hídricos, los derechos de propiedad, etc. También se encuentran leyes generales sobre la regulación de los espacios naturales y su protección, usando determinadas figuras de protección, como son los parques naturales, las reservas forestales o de fauna, y los parajes de especial protección. Cada figura legal tiene asociada una serie de regulaciones y normas que han de cumplirse en cada caso.

Y en el ámbito regional y local, los municipios o ayuntamientos, y los consorcios supra municipales, también crean regulaciones a partir de las leyes que tienen importancia en la gestión. Éstas son las más cercanas a los ciudadanos.

### *c. Los instrumentos administrativos y financieros*

Las instituciones gubernamentales nacionales e internacionales, e incluso las instituciones no gubernamentales, contemplan una serie de instrumentos administrativos y financieros que tienen repercusión sobre los individuos o las empresas. Estos tienen como objetivo incentivar las actividades humanas respetuosas con el medio ambiente o gravar sobre ciertas actividades que tienen un alto nivel de impacto ambiental negativo. Muchos de estos instrumentos derivan de las normas legales, las cuales contemplan su desarrollo.

Durante el proceso de gestión de un espacio natural se puede prever la implementación de varios de estos instrumentos, dependiendo de las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la zona y del grado de implicancia de la administración pública en la gestión. En todos los casos, y antes de implementar estos instrumentos, es necesario conocer la legislación vigente del país donde se desarrolla el plan de gestión, y también es conveniente conocer cuáles son las experiencias que en esta dirección se han desarrollado en otras zonas naturales del país o de la región. Algunos de estos instrumentos pueden ser:

- Las tasas e impuestos medioambientales.
- Los permisos negociables.
- El retorno de fondos.
- Los subsidios ambientales.
- Los premios medioambientales.

#### *d. Los instrumentos sociales*

Los instrumentos sociales son las iniciativas y actividades que se organizan desde la sociedad civil, y que pueden tener una gran utilidad en la gestión del medio ambiente. Los instrumentos sociales pueden ser también muy diversos. A continuación se presentan los instrumentos sociales más importantes.

#### ***La participación social***

Muchos de los problemas ambientales actuales se justifican por la falta de intervención de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones. En muchas ocasiones, la sociedad civil se encuentra desvinculada de los procesos de decisión sobre las zonas naturales. A su vez, el modo de vida cada vez más urbano de la sociedad, ha desvinculado a los ciudadanos del medio natural y muchos de ellos desconocen la realidad natural y ambiental de su entorno, así como los procesos naturales que en él se dan.

La participación social puede plasmarse en multitud de instrumentos sociales y tiene varios objetivos. En primer lugar, la participación social puede constituir un instrumento de reivindicación contra las actuaciones de la administración o de empresas u organizaciones que afectan negativamente al medio ambiente. Estas movilizaciones de la sociedad civil son muy importantes y, aunque no sean instrumentos específicos de la gestión de una zona natural, merecen mencionarse.

En segundo lugar, la sociedad puede participar de varias formas en la gestión del ambiente. Pueden darse procesos de consulta, por ejemplo, si se interpela a la ciudadanía sobre la gestión del ambiente; se puede trabajar en consenso, cuando se intentan adoptar políticas y medidas de gestión que estén aceptadas tanto en el ámbito local como en el ámbito institucional; o pueden establecerse mecanismos de negociación y de distribución de poderes y responsabilidades, cuyo máximo desarrollo se encuentra en los procesos de co-manejo.

### *Consulta < Consenso < Negociación < Distribución de poderes < Co-manejo*

El concepto de co-manejo se define como el mando que permite una repartición óptima de poderes, responsabilidades y beneficios entre las partes implicadas en un proceso de gestión.

Desde las primeras fases de un proceso de gestión, es indispensable fomentar y tener en cuenta la participación de los diferentes actores involucrados de manera directa o indirecta en el espacio natural. Esto se puede realizar mediante procesos de participación pasiva, como son los procesos de consulta de los diferentes colectivos; y a través de procesos de participación activa en grupos de trabajo diversos o en sesiones de discusión del proceso de gestión. Esto es, además, un requisito indispensable en la Agenda 21 local y en los procesos de gestión sostenible del medio ambiente.

La realización de consultas previas al inicio de un proceso de gestión o durante la realización de este proceso permite tener información sobre las características socioeconómicas y culturales de la población, e incluso, revela la percepción ambiental y la valoración que tienen del entorno. Esta información es valiosa para evitar posteriores conflictos socioambientales, o actitudes de rechazo de la población local hacia el proyecto de gestión de la zona natural. Los procesos de información y consulta suelen paliar en gran medida estos problemas.

La participación activa de la sociedad en los procesos de toma de decisiones requiere de un aprendizaje ya que, en muchos países, no hay una cultura participativa generalizada. Ejemplos de participación ciudadana en la gestión son los referéndums, los núcleos de intervención participativa, las células de participación, los grupos de mediación o los consejos consultivos de ciudadanos, la participación telemática, los foros de debates temáticos o sectoriales, y los presupuestos participativos.

En tercer lugar, el involucramiento y participación de las diferentes culturas que puedan existir en una zona natural con otras percepciones sobre medio ambiente y el entorno natural es importante para aprender sobre estas nuevas concepciones. Este intercambio cultural puede ser muy rico en ambos sentidos.

La educación ambiental es también un instrumento social fundamental. Esta puede establecerse, tanto desde las instituciones gubernamentales como de las instituciones no gubernamentales, y dentro de los ámbitos nacional e internacional. De igual forma es importante el papel que las universidades y los centros de investigación pueden jugar en esta. Los principales objetivos de la educación ambiental son:

- Informar a la sociedad sobre el medio natural y sobre los procesos de gestión que en él se establecen.
- Fomentar los procesos participativos que antes se han mencionado e involucrar a la sociedad en ellos.
- Conseguir un cambio de actitud de la sociedad en relación con el medio ambiente.

#### ***1.6.4 Estrategia Regional de Cambio Climático de Piura-(ERCC-Piura)***

El objetivo general de la ERCC-Piura, establece que en el departamento de Piura se reducirá el efecto del cambio climático a través de la promoción de una cultura de prevención y de la corresponsabilidad de los diferentes niveles de gobierno regional y local y de la sociedad civil en el desarrollo e implementación de medidas de adaptación y mitigación (Gobierno Regional de Piura-GRRNN y GMA, 2011).

La ERCC reconoce que los problemas principales en el departamento de Piura para enfrentar los impactos negativos del cambio climático se encuentran relacionados con la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, sumándose a estos aspectos relevantes otros dos más específicos, pero igualmente importantes como son el manejo de los recursos hídricos, el cual se considera crítico por el impacto negativo del cambio climático en este recurso esencial; y el potencial de mitigación de las ACR y las ANP.

La costa peruana presenta los procesos de desertificación más avanzados del país, siendo Piura el departamento más afectado, especialmente en las zonas donde los problemas de desertificación se incrementan progresivamente debido al déficit hídrico, la tala indiscriminada, inadecuadas prácticas de manejo de recursos naturales, sobrepastoreo, incendios forestales, entre otros.

Por otro lado, la estrecha relación entre la degradación de la tierra con el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, que acentúa la pérdida de servicios ecosistémicos, es más notoria en los bosques secos.

El Gobierno Regional de Piura ha logrado importantes avances en su política regional ambiental. Sin embargo, aún no alcanza la integración del manejo sostenible de la tierra y los recursos naturales en los procesos de desarrollo local y regional, en la planificación de los presupuestos públicos, y en la concepción de la política sectorial. Esto debido, a la falta de estabilidad institucional y las insuficientes competencias y capacidades de las instancias responsables.

El Gobierno Regional, en el año 2007 crea la Comisión de Lucha contra la Desertificación y Sequía, liderada por el programa NORBOSQUE; que posee algunos compromisos relacionados con encontrar mecanismos para superar la falta de información sobre las dimensiones y los costos económicos y sociales de la desertificación y degradación de suelos. Con esto, se permitiría convencer a instancias locales y regionales sobre la importancia del manejo sostenible de la tierra, y proveerle herramientas que faciliten la toma de decisiones para su integración en el presupuesto regional.

#### ***1.6.5 La contribución de las áreas naturales a enfrentar el cambio climático***

Según Dudley et al, (2009), actualmente, las redes de áreas protegidas ayudan tanto a mitigar los efectos del cambio climático como a adaptarse al mismo. Las áreas protegidas almacenan el 15 por ciento del carbono terrestre y brindan servicios ambientales para la reducción de desastres, el abastecimiento de agua y alimentos, y la salud pública, todos los cuales facilitan la adaptación comunitaria. Muchos ecosistemas manejados naturalmente

pueden ayudar a reducir los impactos del cambio climático. Las áreas protegidas tienen ventajas sobre otros enfoques de manejo de los ecosistemas naturales en términos legales y de transparencia, así como capacidad y efectividad en la gobernanza. En muchos casos, la protección es la única manera de mantener el carbono secuestrado y los servicios del ecosistema funcionando de manera fluida.

Las áreas protegidas pueden ayudar a la naturaleza y a la sociedad a mitigar el cambio climático por medio del secuestro y el almacenamiento del carbono en los ecosistemas naturales, y a adaptarse a los cambios climáticos actuales o pronosticados mediante la provisión de diferentes formas de servicios de los ecosistemas.

Los sistemas de áreas protegidas tendrán que ajustarse, y en ciertos casos expandirse, para cumplir con el papel de amortiguamiento y adaptación a los cambios potenciales del clima; esto implica a los ámbitos de planificación, evaluación, política y capacitación. Cada área protegida necesitará de manejo o gestión adaptativa para poder cumplir con las condiciones cambiantes. Además, las agencias de áreas protegidas tienen el potencial de convertirse en grandes facilitadoras del manejo de recursos naturales en un ámbito más amplio, contribuyendo de ese modo a la adaptación sectorial y de base comunitaria.

Las áreas naturales protegidas hoy en día juegan un rol fundamental para el proceso de mitigación a los efectos del cambio climático y contribuyen significativamente a reducir sus impactos; la biodiversidad que estas conservan, constituye un componente necesario para una estrategia de adaptación al cambio climático; sirven como amortiguadores naturales contra los efectos del clima y otros desastres, estabilizando el suelo frente a deslizamientos de tierra, brindan servicios como regulación del clima, y la absorción de los gases efecto invernadero, entre otros; y mantienen los recursos naturales sanos y productivos para que puedan resistir los impactos del cambio climático y seguir proporcionando servicios ambientales a las comunidades que dependen de ellos para su supervivencia.

### **1.6.6 Plan Director**

El Plan Director es el instrumento máximo de orientación y planificación del desarrollo de las ANP, cualquiera sea su nivel. Es decir, que el ámbito del ejercicio de revisión y actualización corresponde a las categorías de Áreas Naturales Protegidas (ANP) de nivel nacional, las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP) (MINAM, 2009).

El ente rector, los entes administradores y todos aquellos que intervienen en la gestión en cada nivel, conforman el amplio mosaico de grupos interesados que fueron llamados a participar en el proceso de revisión del Plan Director, negociando sus intereses y ajustando sus expectativas para construir una agenda acordada que haga posible la gobernanza del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú (SINANPE).

En la medida que se incorporen otras modalidades de áreas protegidas al sistema, estas y sus entes administradores deberán regirse por los enunciados del Plan Director del SINANPE.

### ***1.6.7 Sobre las Áreas de Conservación Regional***

La normatividad de las ANP reconoce que las áreas de carácter nacional que componen el SINANPE se complementan con las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privada. De acuerdo al elemento de complementariedad que caracteriza al componente físico del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, cada área aporta algo significativo y diferente al conjunto —asociado con el grado de intervención humana autorizado—, pero independiente del nivel político y administrativo que le corresponda (MINAM, 2009).

Este enfoque de complementariedad reconoce que en el sistema no existen áreas de segundo grado entre las ANP de carácter nacional y aquellas de carácter regional.

- ***Lineamientos de política***

La conformación de redes de ACR debe entenderse en primer lugar, como una oportunidad para ampliar la representatividad y funcionalidad del sistema unitario de ANP, que contribuye a una planificación territorial que brinde mayores oportunidades para el desarrollo sostenible. Los siguientes lineamientos plantean una serie de principios que deben guiar su establecimiento y gestión.

- ***Sobre su establecimiento y registro***

Las ACR se establecen principalmente para conservar la diversidad biológica de interés regional y local, y para mantener la continuidad de los procesos ecológicos esenciales y la prestación de los servicios ambientales que de ellos se deriven. Además, estos espacios pueden conservar valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, contribuyendo a fortalecer la identidad cultural del poblador en relación a su entorno, a proteger zonas de agrobiodiversidad, promover actividades compatibles con los objetivos de conservación como la educación ambiental, la investigación aplicada, el turismo sostenible, entre otras.

El ente rector desarrolla alianzas estratégicas con los gobiernos regionales para determinar con claridad si una iniciativa de ACR amerita su incorporación en el SINANPE o si los objetivos de conservación planteados para ese espacio determinado pueden ser alcanzados de manera más eficaz mediante otro instrumento diferente a las ANP. Se deberá garantizar que el establecimiento de ACR contribuya al carácter unitario del Sistema de ANP del Perú. El ente rector debe opinar en forma vinculante.

El proceso de establecimiento de las ACR deberá contemplar la generación de espacios para socializar y consensuar las propuestas a nivel regional y local de modo tal que se eviten superposiciones o conflictos por derechos adquiridos y otros intereses.

El establecimiento de las ACR deberá basarse en el ordenamiento territorial y zonificación económica y ecológica aprobada para la zona, evitando afectar áreas predeterminadas para otros fines por estos documentos.

Las ACR deben ser establecidas, en principio, en tierras del Estado y en sitios donde no se hayan otorgado derechos exclusivos y excluyentes, y en su caso contar con el

consentimiento de los poseedores de estos derechos. Esto incluye todo tipo de derecho real, inclusive aquellos referidos a concesiones.

- ***Sobre su gestión***

En las ACR se reforzará el componente participativo en la medida que se busca que su gestión incluya la activa participación de la población local.

Los gobiernos regionales que establezcan ACR, deberán determinar dentro de sus estructuras institucionales las dependencias encargadas de su administración y sus funciones para garantizar la adecuada gestión de las áreas establecidas. En lo posible, cada nivel de gobierno deberá establecer una visión y funcionamiento sistémico de las áreas que se instauren en su jurisdicción.

Las ACR, una vez establecidas, son gestionadas directamente por los entes administradores designados por los gobiernos regionales respectivos. La gestión incluye la designación de jefes y guardaparques, la asignación de presupuesto, y la aprobación de normas y documentos de planificación.

Los gobiernos regionales presentarán anualmente un reporte al ente rector sobre el estado de la gestión de sus áreas naturales protegidas y su contribución al logro de los objetivos del sistema unitario.

Los pobladores locales pueden ser reconocidos y acreditados como “guardaparques voluntarios” por el jefe del área y apoyar en la gestión del ANP.

Se promoverán sistemas regionales de pago por servicios ambientales que permitan consolidar la sostenibilidad financiera de las áreas naturales protegidas. Para ello, los gobiernos regionales podrán establecer incentivos tributarios y económicos que promuevan la conservación y el aprovechamiento sostenible.

### ***1.6.8 Plan Maestro***

La gestión de áreas de conservación, no es otra cosa que la gestión del cambio de uso y diferentes intereses sobre un espacio. La planificación de esta gestión se plasma en el Plan Maestro (INRENA-GTZ/PDRS, 2008).

El Plan maestro constituye el documento de planificación de más alto nivel con que cuenta un ANP. Se elabora bajo procesos participativos, revisados cada 5 años y que definen, por lo menos: a) la zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión del área, b) la organización, objetivos, planes específicos requeridos y programas de manejo, c) los marcos de cooperación, coordinación y participación relacionados al área y sus zonas de amortiguamiento.

El proceso de elaboración del plan maestro es liderado, de manera concertada con el comité de gestión, por el jefe del área natural protegida correspondiente, con la colaboración de los gobiernos regionales y locales, los pobladores locales debidamente organizados, y las instituciones públicas y privadas vinculadas al ANP.

En el proceso participativo, las personas naturales o jurídicas, individual o colectivamente, tienen el derecho y la oportunidad de manifestar sus intereses, demandas u opiniones, dentro del marco legal, no pudiendo ser excluido ningún actor que manifieste formalmente su interés de participar en el mencionado proceso.

Es en el Plan Maestro, donde y cuando se definen los lineamientos técnicos y las normas generales de uso de un área de conservación y, mediante procesos participativos, quedan plasmados en un documento que contiene la visión común, acordada entre todos los que intervienen de alguna manera en el área y las estrategias necesarias para alcanzarla. Todo esto orienta la gestión del área en relación a la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo humano.

- ***Marco legal sobre Planes Maestros***

Precisiones en cuanto al Proceso de Elaboración de los Planes Maestros respecto a los titulares de derecho conforme a Ley (SERNANP-MINAM, 2010).

Según el artículo 3 de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, se establece que las Áreas Naturales Protegidas pueden ser: de administración nacional, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE; de administración regional, denominadas Áreas de Conservación Regional; y Áreas de Conservación Privada. En concordancia con ello, y de conformidad con el inciso c) del artículo 8 de la precitada Ley, es función del SERNANP aprobar las normas administrativas necesarias para la gestión y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas; y de acuerdo a lo normado en el artículo 20 de la mencionada Ley, la Autoridad Nacional aprobará un Plan Maestro para cada Área Natural Protegida.

El Ministerio del Ambiente (MINAM), en uso de las facultades conferidas al SERNANP por su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM, resuelve:

Artículo 1.- Precisar que en el proceso de elaboración del Plan Maestro de un Área Natural Protegida, es obligatorio que se evidencie que los titulares de derechos otorgados conforme a ley, hayan sido informados mediante publicaciones en el Diario Oficial El Peruano y otro de mayor circulación de la zona, sin perjuicio de ello, se podrán utilizar otros medios según la normativa aplicable.

Artículo 2.- Precisar que se respetarán los derechos de aquellos titulares que puedan acreditar su prelación a la culminación del proceso de elaboración o aprobación del Plan Maestro del Área Natural Protegida, quienes deberán ejercer su derecho en armonía con los objetivos y fines para los cuales el Área Natural Protegida ha sido creada, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 038-2001-AG, el Decreto Legislativo N° 1079 y demás normas complementarias.

Artículo 3.- La Dirección de Desarrollo Estratégico y la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP se encargarán de velar por el adecuado cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución Presidencial.

### ***1.6.9 Algunas instituciones públicas y de la cooperación internacional ligadas a la conservación de áreas naturales***

- ***El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado- SERNANP***

Es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente a través del **Decreto Legislativo 1013** del 14 de mayo de 2008, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas-ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, y en su calidad de autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.

- ***SERNANP-PAES***

El SERNANP y el Programa de Actividades Económico Sostenibles (PAES) fomentan el desarrollo de las comunidades ubicadas en el ámbito de las ANPs del norte del país, implementando proyectos productivos con el objetivo de promover el uso y manejo sostenible de los recursos naturales existentes en las zonas de amortiguamiento de estas áreas (SERNANP-PAES, 2011).

El PAES viene funcionando gracias al financiamiento de la Embajada de Finlandia, a través de PROFONANPE, en el marco del Proyecto Integral Araucaria XXI “Conservación y Desarrollo Sostenible de la Reserva de Biósfera del Noroeste”. A través de este programa, que funciona como una herramienta de gestión para las ANP, se proporcionan incentivos para su conservación y al mismo tiempo el fortalecimiento de las economías locales; es decir, PAES busca impactar positivamente sobre los medios de subsistencia de estas poblaciones, brindando opciones que sean amigables con los objetos de conservación de estas áreas protegidas y se muestren más atractivas desde el punto de vista económico.

- ***Proyecto Gestión Participativa de Áreas Naturales Protegidas – GPAN<sup>5</sup>***

El GPAN tiene por finalidad contribuir a la conservación de la diversidad biológica global, promoviendo la participación de la sociedad civil y el sector privado en la gestión de las áreas protegidas. Pretende mejorar el estado de conservación de los principales recursos naturales priorizados en las áreas de su ámbito de intervención, mediante la ejecución de prácticas sostenibles de desarrollo local, inversiones en conservación, equipamiento, fortalecimiento de las jefaturas de las áreas protegidas y desarrollo de documentos específicos de gestión.

Es financiado por medio de una donación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial – FMAM, a través del Banco Mundial como agencia de implementación; y es ejecutado por el SERNANP, y el Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado – PROFONANPE. El proyecto cuenta además con un co-financiamiento del KfW de Alemania, por medio del programa Protección de Áreas Naturales–PAN, para la

---

<sup>5</sup> Sobre GPAN, en <http://www.profonanpe.org.pe/gpan>

realización de un plan de implementación de actividades conjuntas de los proyectos PAN y GPAN

Las actividades del proyecto se realizan en el ámbito de tres componentes:

- Gestión participativa de las ANP.
- Desarrollo institucional.
- Financiamiento, administración, monitoreo, evaluación del proyecto y divulgación de la información.

- ***Programa Protección de Áreas Naturales–PAN<sup>6</sup>***

Tiene como objetivo contribuir a la conservación de muestras representativas de la diversidad biológica del país. Para lo cual, se ha fijado un objetivo específico: “Fortalecer la gestión del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP y de las áreas naturales protegidas seleccionadas para el logro eficaz y sostenible de sus objetivos”.

El programa ha iniciado sus actividades en el año 2002, con una duración prevista de 10 años. Está concebido para lograr los siguientes resultados:

- La administración de 8 ANP seleccionadas incrementó su presencia en el territorio.
- El personal del SERNANP y las ANP mejoran sus capacidades para desempeñar sus funciones.
- El SINANPE ha identificado y puesto en marcha alternativas económicas sostenibles.
- El SERNANP y las ANP cuentan con planes actualizados participativamente y sistemas de monitoreo.
- Compromiso de la población y autoridades en base a una estrategia de comunicación.

- ***Cooperación Internacional GIZ - Programa Desarrollo Rural Sostenible – PDRS<sup>7</sup>***

El PDRS es un programa ejecutado conjuntamente por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH-cooperación técnica alemana- e instituciones contraparte peruanas de nivel nacional y regional. El programa inicia sus actividades en el 2003 con una duración prevista de doce años.

La ejecución del programa se logra a través del trabajo conjunto con los gobiernos regionales de Cajamarca, Piura, San Martín y, –a partir del 2011– Amazonas, el Ministerio del Ambiente, incluyendo al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, y el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural del Ministerio de Agricultura. El Ministerio de Economía y Finanzas cumple el rol de aliado estratégico. Existen también alianzas de trabajo con gobiernos locales, ONG, instituciones de cooperación internacional, y el sector privado.

Las actividades del PDRS se realizan en el marco de tres componentes interrelacionados: Desarrollo económico rural, Manejo de recursos naturales, Áreas naturales protegidas, y biocorredores.

---

<sup>6</sup> Sobre el PAN, en <http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/contenido>

<sup>7</sup> Sobre PDRS en <http://www.pdrs.org.pe/quienesomos>

Las áreas de intervención del PDRS, en su tercera fase, ponen mayor énfasis en el fortalecimiento institucional de las regiones, a través de la asesoría y el apoyo a los gobiernos regionales.

En el Gobierno Regional de Piura se promueve el fortalecimiento de capacidades y la gestión por resultados en el fomento del desarrollo rural, tanto con el gobierno regional como con las municipalidades de Morropón y Huancabamba. Se enfatiza el trabajo en políticas, instrumentos y propuestas técnicas para la competitividad en las cadenas de valor y el biocomercio, así como la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad basada en el ordenamiento territorial, la adaptación al cambio climático, la gestión del riesgo, el financiamiento público-privado, y la gestión de áreas protegidas mediante un sistema regional de conservación y biocorredores.

El componente Áreas Naturales Protegidas y Biocorredores, tiene por objetivo lograr que el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, los gobiernos regionales, el sector privado y la sociedad civil fortalezcan sus capacidades para desarrollar políticas y estrategias de conservación de las áreas naturales protegidas. Para alcanzar este propósito, el PDRS implementa acciones en dos niveles:

- Nacional: brindando al SERNANP herramientas para una gestión más eficiente de las áreas naturales protegidas, e introduciendo el tema de la conservación y sostenibilidad ambiental en proyectos y políticas de desarrollo.
- Regional: apoyando la creación de sistemas regionales de conservación, en concordancia con el sistema nacional de áreas protegidas, contribuyendo de este modo al diseño de corredores de conservación. De manera que se evite la formación de “islas de conservación” en el territorio.

#### ***1.6.10 El ecosistema de bosque seco***

El bosque seco de la también llamada Región Tumbesina, ubicado en el noroeste del Perú y suroeste del Ecuador, se caracteriza por sus árboles que pierden sus hojas durante la estación seca, y reverdecen rápidamente durante los meses lluviosos. Este ecosistema es considerado una prioridad mundial para la conservación de la biodiversidad, debido al gran número de especies endémicas que alberga, especialmente el ave denominada como “pava aliblanca” (*Penelope albipennis*). Sin embargo, estos bosques están severamente amenazados por la intervención humana; más del 95% de su superficie original ya se ha perdido como resultado de la explotación forestal, agricultura y ganadería. Ver la distribución de la pava aliblanca en el Bosque Seco Ecuatorial en el Perú, en las siguientes Figuras 1.2 (a) y (b).

La ecorregión “Bosque Seco Ecuatorial” y su hábitat constituyen una estrecha franja de bosques que se extiende casi paralela a la dirección de la cordillera de los Andes entre los 300 y los 1200 msnm, y comprende colinas y quebradas cubiertas; las primeras compuestas por bosques secos densos, y las segundas, por bosques de galería adyacentes a los cursos de agua.

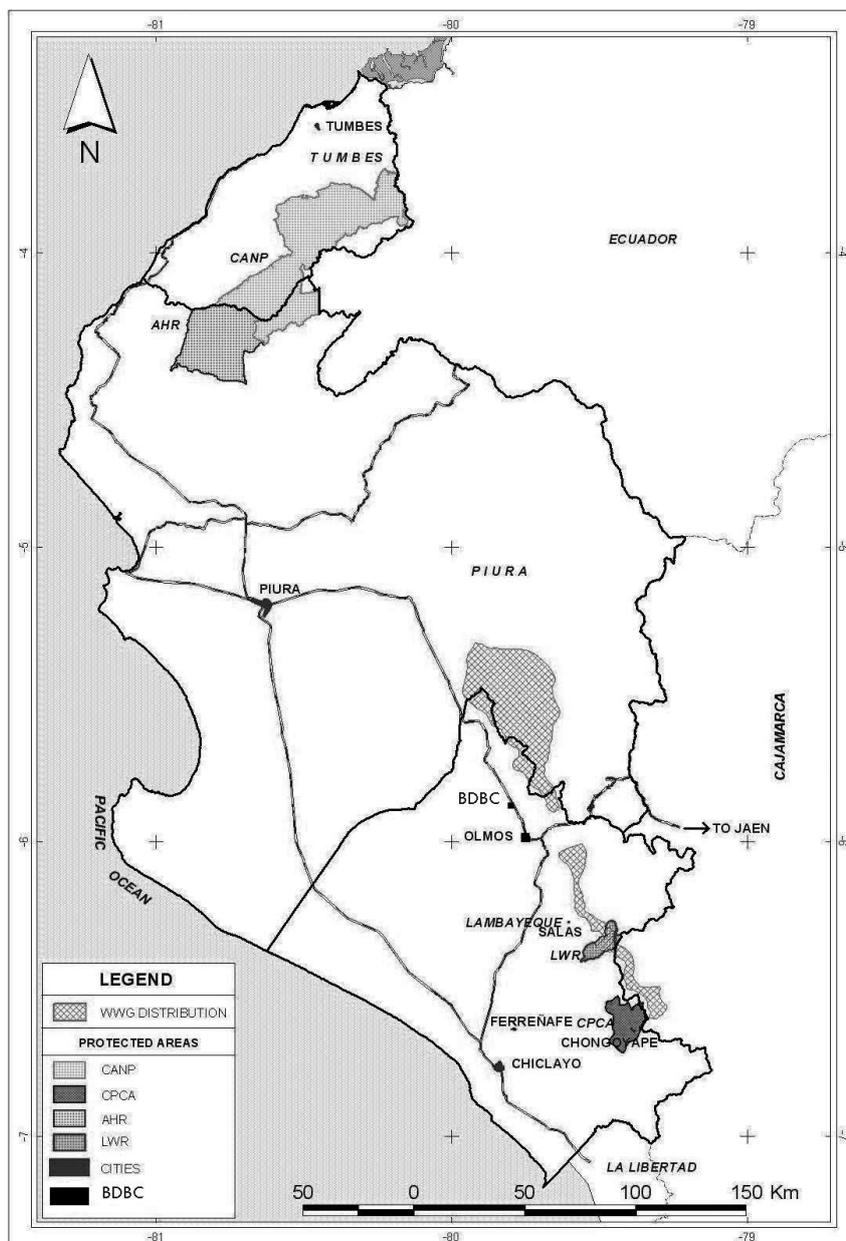


Fig. 1.2. (a) Mapa de distribución geográfica de las dos metapoblaciones N y S de la pava aliblanca (Fuente: Angulo, 2008).

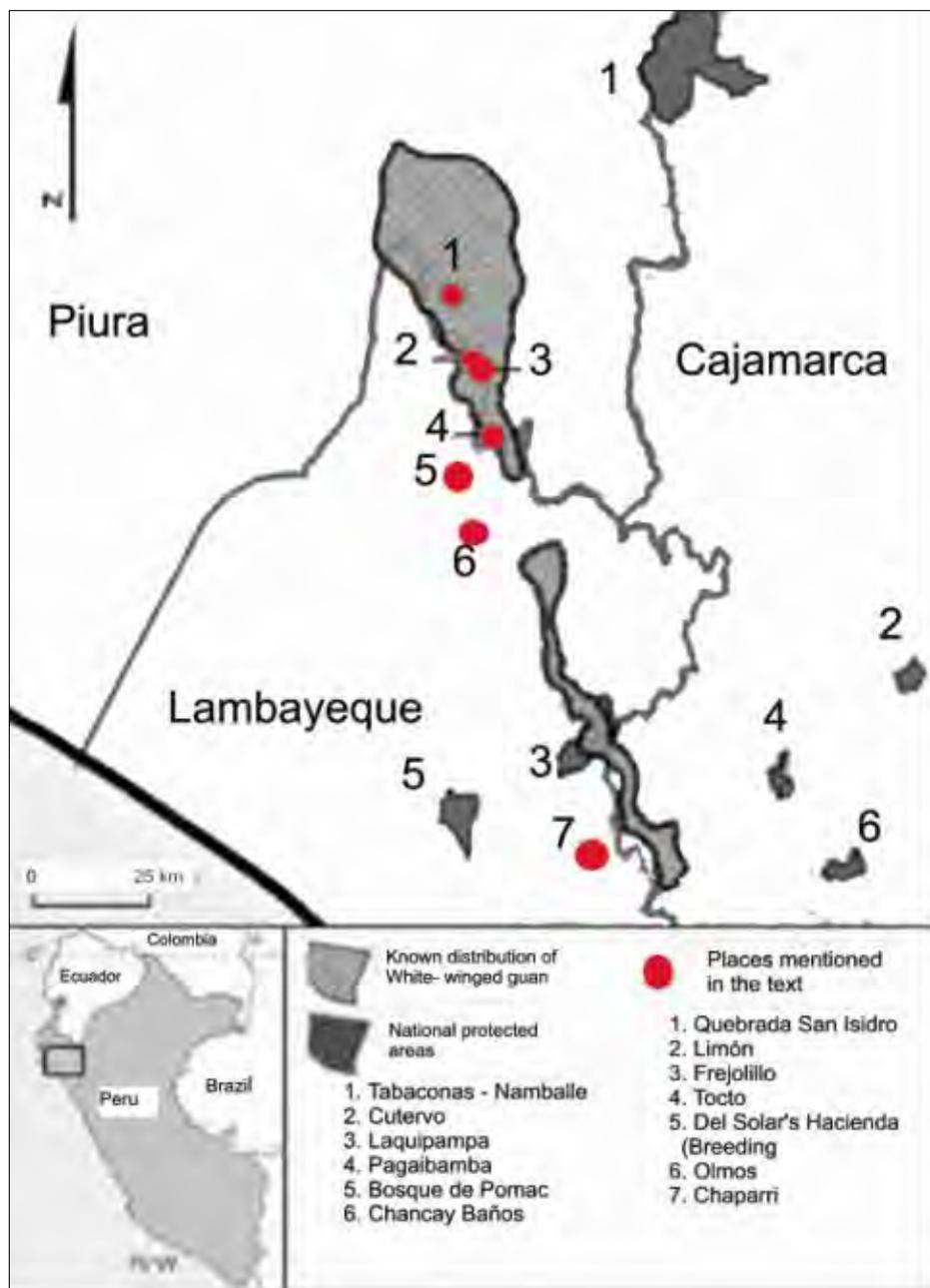


Fig. 1.2. (b) Áreas de distribución geográfica de la pava aliblanca en el Bosque Seco Ecuatorial en el Perú (Fuente: Angulo, 2011).

Estos bosques, que crecen sobre llanuras y laderas, están flanqueados hacia el sur por los desiertos; hacia el oeste por el Océano Pacífico; hacia el sur también, pero en las partes más altas, por los andes centrales; hacia el este, es decir, hacia las partes más altas de la cordillera de los Andes, por los bosques montanos y hacia el norte, por bosque tropical del Pacífico y los manglares.

Esta gran diversidad no puede menos que obligar a un mayor compromiso por su conservación. Sin embargo, es lamentable encontrar que el número de especies

amenazadas ha incrementado, y más crítico aún, encontrar que muchas de ellas son especies endémicas. Estas especies por estar presentes sólo en el país deberían tener una alta prioridad en las políticas de conservación, sean útiles para el desarrollo humano o no. Una meta conservacionista posible y medible debería ser no tener ninguna especie endémica en situación de amenaza (Pacheco, Cadenillas, Salas, Tello & Zeballos, 2009).

- **Los diferentes Bosques Secos Tropicales**

Según referencia de Francke, Mattos, Salinas, Mendoza & Zambrano<sup>8</sup>, el bosque seco ecuatorial comprende una faja costera de 100 a 150 km de ancho en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad, hasta los 71°O en las vertientes occidentales, y la porción seca del valle del Marañón, hasta los 9°S. Las comunidades resaltantes del bosque seco tropical son:

- 1) Los bosques secos, que crecen en zonas de colinas, dependen de las lluvias, son caducifolios y se caracterizan por la presencia de árboles de ceibo o palo borracho (*Eriotheca discolor*), además de otras especies como el angolo, el porotillo (*Erythrina velutina*), el guayacán, el hualtaco, el papelillo (*Bougainvillea peruviana*) y el overal;
- 2) Las sabanas, que tienen como principales especies arbóreas el ceibo, el hualtaco, el faique, el algarrobo y el zapote; en los lugares más secos predominan las cactáceas de diversas especies, destacando el gigantón (*Neoraimondia* sp.), que puede llegar a más de 5 m de altura. También son frecuentes la cabuya (*Fourcraea* sp.) y el palo santo (*Bursera graveolens*);
- 3) Los bosques de galería, que crecen junto a los ríos y cauces secos dependiendo del agua subterránea. Están conformados por matorrales y árboles, con especies vegetales características como el algarrobo (*Prosopis pallida*), el huarango o faique (*Acacia macracantha*), el sauce (*Salix humboldtiana*), el pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*), la cañabrava (*Cynerium sagittatum*) y el carrizo (*Arundodonax*);
- 4) El algarrobal, bosque dominado por esta especie de árboles.

El bosque seco de las llanuras de la costa norte está dominado por los algarrobales, bosques extensos donde el algarrobo tiene la primacía suprema, junto con el sapote, ambos ya erguidos en árboles, el faique (*Acacia macracantha*) y otras especies entre arbóreas y arbustivas entre las que destaca el vichayo (*Capparis avecinnifolia*) y el overo (*Cordia lutea*). Subiendo hacia las partes altas de la cordillera de los Andes, las colinas bajas dejan de ser dominio del algarrobal para dar paso a una mayor diversidad de árboles entre los que resaltan los hualtacos (*Loxopterygium huasango*), el palo santo (*Bursera graveolens*), el pasallo (*Eriotheca ruizii*), el frejolillo o huayrul (*Erythrina velutina*) y el higuérón (*Ficus spp.*), entre muchos otros (Angulo, 2009).

Mucho más al norte, al norte de Piura y Tumbes, las cadenas montañosas presentes hacia el este, forman un brazo de los Andes, y son conocidas como las cordilleras de los Amotapes y de Cochas, ambas divididas por el río Tumbes. En esta parte, los bosques secos son dominados por el gran ceibo (*Ceiba trichistandra*), el pretino (*Cavanillesia platanifolia*) y por el aún presente, guayacán (*Tabebuia chrysantha*). Hacia el noreste de Tumbes, el

---

<sup>8</sup> Franke et al. en [http://www.birdlife.org/action/science/sites/andes\\_ibas/pdfs/Pe\\_Intro\\_471-484.pdf](http://www.birdlife.org/action/science/sites/andes_ibas/pdfs/Pe_Intro_471-484.pdf)

bosque tropical del Pacífico asoma, cuya mayor humedad en comparación con la de los bosques secos, limita el paso de estos hacia el norte.

A los bosques secos de la costa norte del Perú se les llama ecuatoriales y según el mapa de ecorregiones de WWF-CDC-UNALM, tienen 4576 794 hectáreas; lo cual representa el 3.54 % de la superficie del Perú. Estos bosques tienen la característica de cubrirse de follaje en época de lluvias, que va de diciembre a abril, y perderlo al llegar la época seca, que prevalece el resto del año. Ver Mapa de Ecorregiones del Perú en Figura 1.3.

## LAS ECORREGIONES DEL PERU



Fig. 1.3 Mapa de las 11 Ecorregiones del Perú. Blog de Atlas Geo-histórico, económico y político 2012. <http://atlasgeohistorico.blogspot.com/2012/03/peru-pais-megadiverso.html>

Durante la época de lluvia, la precipitación llega a los 100 y 500 mm aproximadamente, que es, básicamente toda la que cae en el año. Estas condiciones cambian drásticamente cuando se presenta el fenómeno de El Niño, llegando a aumentar hasta en 20 veces. Esta

precipitación se origina por la temperatura del mar, la cual es influenciada por la corriente de agua caliente de El Niño, aumentando así la evaporación. De igual manera, la baja altitud de la cordillera de los Andes en el norte del Perú, donde se encuentra el abra de Porculla (2145 msnm), propicia el que haya trasvase de nubes cargadas de humedad desde la vertiente atlántica. En estos bosques, la temperatura promedio anual está entre los 24 y 28 °C.

- ***Problemática del bosque seco***

El 3.5 % de la superficie del Perú sufre la gran parte de la demanda de carbón y mascotas de la capital, la cual alberga casi el 30 % de la población del Perú, la presión que sufren los bosques secos es grande. Lamentablemente, en estos tiempos, la reposición de algarrobos es absolutamente nula y la única esperanza de los algarrobales para recuperarse es la ocurrencia de un fenómeno de El Niño, que haga llover por algunos años lo suficiente para que los jóvenes algarrobos agarren viada. Por otro lado, la forma de uso de los cajones de madera, cual si fuesen inagotables, hace que la extracción de otras especies se dé de forma tal, que ya las maderas empiezan a escasear. Otras especies comerciales ya han enrarecido, como en el caso del guayacán.

Es necesario pensar en campañas de reforestación de algarrobo que alguna vez se dieron pero no se repitieron, así como en la reutilización de los cajones de madera. El ordenamiento y zonificación de la ganadería son necesarios para no afectar los bosques y su regeneración. De igual manera, un mayor control del comercio de fauna silvestre; y por otro lado, la no compra de fauna silvestre ilegal, son formas de evitar que las presiones de este tipo crezcan.

Los bosques en pie son fuente de recursos para la población local. La algarroba y sus derivados, productos apícolas, madera para construcción y combustible son algunos de los beneficios que estos bosques generan. Las presiones en este tipo de bosque, no son en realidad peores que las que se dan en el bosque tropical; el tema está en que los bosques secos son mucho más frágiles y pequeños en extensión, lo que hace más crítica su situación y se deja sentir mucho más rápidamente que en otras partes del Perú. Aún se está a tiempo de conservar este bosque (Angulo, 2009).

#### ***1.6.11 Implementación de instrumentos de planificación y gestión de la biodiversidad y recursos naturales en las regiones***

Los gobiernos regionales abordan los aspectos ambientales regionales a través de dos instrumentos de carácter regional: el Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) y el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC).

- ***El Sistema Regional de Gestión Ambiental***

Tiene por finalidad, orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente, también contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las regiones.

- ***El Plan de Desarrollo Regional Concertado***

Es formulado y aprobado por el Gobierno Regional, con la participación de los gobiernos locales y la sociedad civil de su región, con el objetivo de articular y posibilitar los procesos de concertación bajo una visión compartida para el desarrollo. La gestión del Gobierno Regional se rige por este Plan así como del Plan Anual y del Presupuesto Participativo Regional. Los PDRC recogen las propuestas de los Planes de Desarrollo Municipales Provinciales Concertados (PDMPC) y sus respectivos presupuestos participativos.

Les corresponde a los Gobiernos Regionales y Municipales considerar dentro de sus planes de desarrollo concertados, asignaciones presupuestales que garanticen la integridad de las ANPs y el logro de sus objetivos independientemente del nivel de administración.

El Gobierno Regional de Piura ha diseñado y creado su propio modelo del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA), que rige su accionar en materia ambiental. Bajo este marco, el mismo Gobierno Regional ha diseñado y creado el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN), que apunta a fortalecer las competencias del Gobierno Regional Piura, gobiernos locales, organizaciones y la población, para el establecimiento y co-gestión de Áreas de Conservación Regional (ACR), buscando integrar las diferentes categorías de Áreas de Conservación para contribuir en la construcción del Sistema Único de Conservación en el País.

- ***El ordenamiento territorial como instrumento de planificación***

Las estrategias de conservación de espacios naturales son necesarias en todos los niveles de gobierno, como parte de un ordenamiento del territorio que respeta el uso del mismo, el cual debe incorporar la protección de la diversidad biológica, recursos naturales, y el mantenimiento de los servicios ambientales.

De acuerdo a la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica el ordenamiento territorial debe respetar las características ecológicas, económicas, sociales y culturales de estos espacios; teniendo en cuenta la fragilidad, vulnerabilidad y endemismo de los ecosistemas y las especies, así como la erosión genética, con el fin de conseguir el máximo aprovechamiento sin comprometer su calidad y sostenibilidad

Las ANP y sus propios procesos de planificación deben ser integrados con los procesos de ordenamiento territorial.

- ***El enfoque de conectividad***

La conectividad es una condición referida al enlace o nexo que facilita el desplazamiento de organismos entre parcelas de hábitat presentes en el paisaje. Es una propiedad del territorio que permite que una especie o conjunto de especies puedan desplazarse con libertad entre los hábitats que requieran para alimentarse y protegerse.

En la gestión de espacios o áreas naturales, el enfoque de conectividad se aplica en el diseño de Red de áreas protegidas, para garantizar la funcionalidad y viabilidad de ecosistemas, y el flujo natural de poblaciones a proteger.

- ***El Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de Piura (SRCAN)***

Es el instrumento de gestión política, funcional, administrativa y financiera de la conservación *in situ* de la diversidad biológica en el ámbito político del Gobierno Regional de Piura, que incluye sus zonas marinas, marino – costeras y los territorios insulares. Es a través del SRCAN de Piura que se organiza la gestión para la conservación de las áreas naturales de Piura, y forma parte del Sistema Regional de Gestión Ambiental de Piura (GORE Piura-SRCAN, 2010).

Institucionalmente está constituido por las organizaciones públicas y privadas (estado y sociedad civil organizada) con competencias e intereses en este tema y organizadas en un Consejo de Coordinación, ejerciendo a través de este, responsabilidad directa en su funcionamiento.

Política y administrativamente depende del Gobierno Regional de Piura, en su calidad de máxima autoridad ambiental regional, y responde a la política ambiental regional en materia de conservación de la diversidad biológica.

La conservación *in situ* de la diversidad biológica constituye una oportunidad para promover la gobernabilidad de los recursos naturales, promover la gestión del territorio, y potenciar las oportunidades para el desarrollo sostenible local y regional.

El SRCAN de Piura tiene por finalidad aproximar los intereses regionales de conservación de la diversidad biológica a los objetivos locales y nacionales, bajo una lógica de conectividad y complementariedad de los ecosistemas al interior de la jurisdicción del Gobierno Regional (lo que comprende más de una jurisdicción municipal), con las regiones vecinas (Tumbes, Lambayeque y Cajamarca) e inclusive con el vecino país del Ecuador (ecosistemas compartidos por la cuenca binacional Catamayo – Chira). Debe contribuir al proceso de Zonificación Ecológica Económica y al Ordenamiento Territorial Regional.

- ***El Programa Regional de Conservación de Áreas Naturales (PRCAN)***

Es el órgano técnico responsable de la gestión y operación de la conservación *in situ* de la diversidad biológica en el ámbito del SRCAN de Piura. Depende administrativamente de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Piura, y funcionalmente está en manos de tanto de esta gerencia como del Comité Directivo del SRCAN de Piura.

Las funciones del PRCAN serán coordinadas a nivel de gobiernos locales (con sus unidades u oficinas ambientales) con las comisiones ambientales municipales, y con el representante del SERNANP en el departamento de Piura. Sus funciones específicas son:

- a. Proponer políticas, estrategias, y normas regionales y municipales necesarias para la conservación *in situ* de la diversidad biológica del departamento de Piura, incluyendo a las zonas marinas y marino costeras.
- b. Coordinar con las autoridades regionales de los sectores competentes y las autoridades locales, las acciones vinculadas a la conservación *in situ* de la diversidad biológica del departamento de Piura, incluyendo las zonas marinas y marino-costeras.

- c. Identificar y priorizar participativamente áreas y especies importantes para la conservación de la diversidad biológica en el departamento de Piura, incluyendo sus zonas marino-costeras, zonas marinas y territorios insulares, tomando como base aquellas identificadas por el Ministerio del Ambiente y propuestas en el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas u otros estudios regionales o locales.
- d. Proponer el establecimiento de áreas de conservación regional.
- e. Proponer el establecimiento de áreas de conservación en zonas marinas, marino-costeras y territorios insulares.
- f. Promover el establecimiento de áreas de conservación ambiental y privadas, así como de otras modalidades de conservación.
- g. Gestionar, dirigir y administrar las Áreas de Conservación Regional (ACR), en concordancia con las políticas y normas nacionales, promoviendo la participación de los actores involucrados.
- h. Realizar el monitoreo y evaluación del estado de la conservación *in situ* de la diversidad biológica del departamento de Piura.
- i. Promover la valoración económica de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y genes) del departamento de Piura, incluyendo las zonas marinas, marino-costeras y los territorios insulares.
- j. Promover el trabajo concertado y participativo entre los actores del sector privado y público en la gestión del PRCAN.
- k. Identificar oportunidades de inversión pública o privada para la conservación *in situ* de la diversidad biológica del departamento de Piura, incluyendo las zonas marinas, marino-costeras y territorios insulares.
- l. Proponer incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el departamento de Piura.
- m. Elaborar y proponer al Consejo de Coordinación del SRCAN sus documentos de planificación y gestión.
- n. Promover la participación de las instituciones regionales y locales competentes en la sensibilización y concientización de la población sobre la importancia y vinculación de la conservación *in situ* de la diversidad biológica con el desarrollo regional.
- o. Brindar la asistencia técnica necesaria a los Gobiernos Locales en las materias de su competencia.

- ***El Sistema de Información Ambiental Regional de Piura (SIAR)***

Tal como se menciona en el Art. 5° de la Ordenanza Regional N° 077-2005/GRP-CR que crea el Sistema Regional de Gestión Ambiental, el Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR Piura se define como instrumento de gestión y planificación ambiental de alcance o aplicación regional para ejercer las competencias regionales y locales con sujeción a los instrumentos de gestión ambiental, que ha sido diseñado, implementado y ejecutado para fortalecer su carácter transectorial y descentralizado, y en cumplimiento de la política, Plan y Agenda Ambiental Nacional y Regional, respectivamente.

Asimismo, está conformado por una red de integración tecnológica, institucional y humana que facilita el uso e intercambio de información y brinda información vía internet para apoyar la gestión ambiental, mejorando la calidad de la información usada en los procesos de toma de decisiones. Además, el SIAR Piura opera bajo el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Sistema Regional de Gestión Ambiental, apoya al proceso de desarrollo,

implementación y revisión de la política ambiental regional y local, y a las normas que regulan su organización y funciones.

El Sistema de Información Ambiental Regional de Piura - SIAR Piura, es parte de los Órganos Desconcentrados del Sistema Nacional de Información Ambiental-SINIA, creados por Ministerio del Ambiente, que son instancias destinadas a contribuir a la implementación y funcionamiento del SINIA en las regiones, y se enfocan a proporcionar información ambiental de trascendencia regional.

El SIAR Piura ha sido desarrollado a fin de que las Instituciones de la Región Piura que generan información ambiental en el marco de sus competencias, hagan uso de esta herramienta y tengan a su disposición el resultado de la información generada del estado del ambiente debidamente procesada y analizada, teniendo en cuenta los estándares de calidad ambiental; para ello la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, ha capacitado a técnicos y profesionales de las direcciones regionales y gobiernos locales para el manejo del SIAR, quienes cuentan para ello con un Manual del Usuario SIAR.

El SIAR Piura está bajo la administración del Gobierno Regional Piura a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, quien administra la información ambiental en el marco de las orientaciones del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).

El SIAR Piura permitirá recibir y entregar información sobre el estado y la gestión del ambiente y de los recursos naturales, conforme a lo establecido en la Constitución, la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las disposiciones legales vigentes sobre la materia y la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- ***La Gestión de las ANPs en el Gobierno Regional de Piura***

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Piura, en cumplimiento de sus facultades, a partir del año 2002, ha iniciado el desarrollo de mecanismos e implementación de acciones orientadas a conservar los recursos naturales, biodiversidad y servicios ambientales que proveen los ecosistemas del departamento de Piura.

Entre los años 2002 y 2005, los gobiernos regionales de Piura, Tumbes y Lambayeque, adoptaron la voluntad política de diseñar e implementar de manera conjunta la Unidad de Gestión Integral de Bosque Seco (UGIBOS) en la zona norte del Perú, con el posterior objetivo de otorgarle continuidad al ex Proyecto Algarrobo y definir políticas que aseguren la sostenibilidad del ecosistema de bosque seco (3 230 363 ha); dichos gobiernos regionales deciden co-ejecutar el Programa Interregional de Manejo de Bosque Seco (NORBOSQUE)<sup>9</sup>; constituyéndose para ello la Junta Interregional del Norte (INTERNOR).

---

<sup>9</sup> El objetivo del Programa es “promover, gestionar, coordinar y desarrollar proyectos para el mejoramiento del ecosistema de bosque seco y la calidad de vida de los pobladores locales, impulsando la creación de centros piloto, sobre la base de pequeñas micro empresas”. Asimismo, el Programa está orientado a establecer políticas, planes y proyectos interregionales de manejo del bosque seco,

Es así que el Gobierno Regional de Piura, mediante Ordenanza N° 130 – 2007/GRP-CR, crea el Programa NORBOSQUE, implementado a partir del año 2009 a través del Proyecto “Asistencia Técnica y Capacitación en Proceso Técnico Productivo, Procesamiento y Comercialización de la Algarroba, Miel de Abeja, y Carne de Ovino/Caprino en 23 Localidades del Bosque Seco en la Región Piura”, con una inversión de S/. 1 896 043.00 y un horizonte de ejecución de 05 años.

Desde lo conceptual, sistémico e institucional, el SRCAN vincula e integra el Programa NORBOSQUE, que facilita y garantiza el consenso entre actores e instrumentación para el manejo y conservación del ecosistema de bosque seco (GORE Piura-SRCAN, 2010).

- ***Proceso regional de consolidación de ACRs***

Mediante un **Acuerdo de Consejo Regional N° 672-2010/GRP-CR** expedido el 23 de Diciembre de 2010, se determinó lo siguiente:

“Que, mediante Acuerdo Regional N°614-2010/GRP-CR, se declara de Interés Regional la implementación del Estudio “Sitios Prioritarios y Redes de Conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de Piura – Marzo 2009”. Este estudio tiene por objetivo identificar las zonas prioritarias y redes de conectividad para establecer áreas de conservación en Piura, considerando la coherencia con el sistema nacional.

Que, en el marco del proyecto: “Conservación Participativa de la Biodiversidad del Bosque seco de la Costa Norte del Perú” del componente Bosque Seco que forma parte del Programa de Protección de Áreas Naturales - PAN II financiado por Kfw, se ha desarrollado una Consultoría “Diagnóstico y Elaboración de Expedientes Técnicos en las Áreas Prioritarias para la Conservación en los Bosques Secos de los Departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque”, en los que se incluye, entre otros, los expedientes técnicos de las propuestas de creación de las Áreas de Conservación Regional: ACR Comunal Humedales de Virrilá-Ramón y Ñapique ubicada en los Distritos de Sechura y Cristo Nos Valga en la Provincia de Sechura con una superficie de 53 893 hectáreas, ***ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca ubicada en los Distritos de Salitral en la Provincia de Morropón y Huarmaca en la Provincia de Huancabamba, con una Superficie 49 021 hectáreas*** y ACR Estribaciones al Sur de los Amotapes de Talara ubicada en los distritos de La Brea y Pariñas en la provincia de Talara, con una superficie de 24 241 hectáreas; habiéndose caracterizado el valor de la diversidad biológica de estas áreas naturales, es necesario que el Gobierno Regional de Piura ratifique oficialmente su importancia para el desarrollo sostenible de su ámbito, para reforzar el trámite ante la autoridad nacional competente solicitando su categorización oficial como Área de Conservación Regional, en concordancia con lo establecido en la normatividad vigente sobre la materia

Que, con Informe N° 295-2010/GRP-450000 del 12 de noviembre de 2010, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, solicita el trámite de gestión para la Declaración de Interés Regional de tres (03) Áreas de Conservación Regional: Área de Conservación Regional Comunal Humedales de Virrilá – Ramón y Ñapique; ***ACR Bosques Secos Salitral y Huarmaca***; ACR Estribaciones al Sur de los

---

investigación, información, planificación, mercados y competitividad, fortalecimiento organizacional; que favorezcan a la población local.

Amotapes de Talara, señalando que se han formulado los expedientes técnicos en el marco de la Ley, Reglamento y Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas y dada su importancia para la conservación de la diversidad biológica regional la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, el Grupo Impulsor y el Consejo de Coordinación del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales, ha considerado prioritario elevar al Consejo Regional esta solicitud.

- ***Normativas del SERNANP emitidas durante el proceso referentes a la creación de ACR***

A nivel nacional existe una directiva que norma la evaluación de las propuestas para el establecimiento de áreas de conservación regional, la cual fue aprobada con Resolución Presidencial N° 205-2010-SERNANP, y establece los siguientes criterios para su evaluación:

- a) “Que justifique su establecimiento por contribuir a la gestión sostenible de la diversidad biológica en el ámbito regional, y se ubiquen de preferencia en zonas identificadas como prioritarias para fines de conservación en documentos de planificación oficiales de nivel nacional y regional”.
- b) “El establecimiento de ACR se debe realizar sobre la base de procesos transparentes de consulta a la población local con derechos adquiridos en el área, en el cual también se deberá incluir a las Comunidades Campesinas y/o Comunidades Nativas de acuerdo a los procedimientos de consulta establecidos en el Convenio N° 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo”.
- c) “El establecimiento de las ACR, deberá basarse en el ordenamiento territorial y zonificación económica ecológica aprobada para la zona, evitando afectar áreas predeterminadas para otros fines por estos documentos”.
- d) “Las ACR deben ser establecidas en principio en tierras del Estado y sitios donde no se hayan otorgado derechos exclusivos y excluyentes y en su caso contar con el consentimiento de los poseedores (titulares) de estos derechos. Esto incluye todo tipo de derecho real inclusive aquellos referidos a concesiones”.
- e) “El proceso de establecimiento de las ACR deberá contemplar la generación de espacios para socializar y consensuar las propuestas a nivel regional y local de modo tal que se evite superposiciones o conflictos por derechos adquiridos y otros intereses”.

#### ***1.6.12 Experiencias similares de consolidación de ACRs en otros contextos:***

- ***Área de Conservación Regional Bosque Moyán-Palacio*** (MINAM, 2011)

La gestión del Gobierno Regional de Lambayeque y de la población local, hizo posible este esfuerzo de conservación. El área está ubicada en el departamento de Lambayeque, fue establecida mediante el Decreto Supremo N° 013-2011; en el Bosque de Moyán habita la pava aliblanca (*Penelope albipennis*), ave en peligro de extinción que se busca preservar. Pero esta no es la única especie en estado crítico que se encuentra en la zona, allí viven múltiples especímenes amenazados. Además, en sus tierras se encuentran los bosques secos de colina y montaña.

En el área se ha registrado 102 especies de plantas correspondientes a 42 familias, de las cuales 9 especies tienen algún grado de amenaza y 4 están consideradas “En peligro crítico”: como el hualtaco, palo santo, sapote y el cedro.

La zona también alberga especies de fauna en peligro crítico, entre ellas la mencionada pava aliblanca, que forma parte de las 95 especies de aves; así como 4 especies de anfibios y 12 de reptiles, de los cuales 8 son saurios y 4 serpientes. También se han registrado 17 especies de mamíferos como el venado, oso de anteojos, puma, entre otros.

El Área de Conservación Regional Bosque Moyán-Palacio, se extiende sobre una superficie de 8 457.76 ha, ubicada en los distritos de Olmos y Salas en la provincia de Lambayeque del departamento de Lambayeque. Esta ACR presenta los siguientes objetivos:

Objetivo general:

El establecimiento del Área de Conservación Regional Bosques de Moyán-Palacio, tiene como objetivo conservar poblaciones de pava aliblanca (*Penelope albipennis*) y una muestra representativa de los bosques secos de colina y montaña del departamento de Lambayeque, garantizando su uso por las poblaciones locales bajo prácticas sostenibles.

Objetivos específicos:

- a) Conservar el hábitat y las poblaciones de la distribución sur de la pava aliblanca (*Penelope albipennis*).
- b) Conservar y manejar especies forestales características del bosque seco de Lambayeque como: el hualtaco (*Loxopterygium huasango*) y el palo santo (*Bursera graveolens*).
- c) Conservar el hábitat y las poblaciones de especies de fauna amenazadas como el *Puma concolor*, *Syndactyla ruficollis*, *Hylocryptus erythrocephalus*, *Boa constrictor ortonii* y *Polychrus femoralis*.
- d) Conservar el hábitat y las poblaciones de especies de aves, mamíferos y reptiles endémicas de la región de endemismo tumbesino y del Perú.
- e) Conservar la belleza paisajística de los bosques secos de colina y de montaña de Lambayeque.
- f) Incrementar las condiciones para la investigación de la diversidad biológica, la educación ambiental y el turismo de naturaleza en Lambayeque.
- g) Incrementar las capacidades de los pobladores locales en la conservación, restauración, mejora y manejo de asociaciones forestales características de los bosques secos.

- ***Área de Conservación Regional Cerro Escalera en San Martín***

La ONG CEDISA y del Gobierno Regional de San Martín, preocupados por conservar el área natural que forma parte de la cadena de montañas denominadas “Cahuapanas”, que representan la cadena más oriental y septentrional – y la más joven – de los Andes Orientales, promovieron la iniciativa de un activo proceso participativo que involucrara también a la habitantes de 50 poblados y 8 comunidades nativas.

Según estudios de CEDISA (2005), esta área constituye una porción de la selva alta en donde nacen importantes ríos que abastecen de agua a la población humana de las ciudades más importantes de la Región San Martín y alberga una singular diversidad biológica cuya conservación, se establece a través de su protección y uso sostenible.

A inicios del año 2002, el presidente del ex CTAR San Martín presentó al INRENA, el Estudio Justificatorio para el establecimiento del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera (ACR – CE) anexo al Oficio N° 141-2002-CTAR-SM/PE; esta, constituyó la primera experiencia regional de establecimiento de área natural protegida en el Perú. En el documento se señaló como objetivos para la creación del ACR–CE lo siguiente:

Objetivos generales:

- Proteger y conservar la diversidad biológica y los recursos naturales de los ya frágiles ecosistemas que se encuentran en la Cordillera Escalera.
- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos que suceden en el área propuesta, a través de una gestión integrada y participativa.

Objetivos específicos:

- Proteger los suelos y la vegetación, para que continúen funcionando como reguladores del régimen hidrológico en las cuencas que se originan en la Cordillera Escalera, para asegurar el aprovisionamiento de agua y otros servicios ambientales en beneficio de la población rural y urbana adyacente.
- Conservar los hábitats de la fauna silvestre, y regular su aprovechamiento para asegurar su reproducción y alimentación y evitar su desaparición.
- Crear condiciones para el desarrollo de actividades de ecoturismo, recreación, investigación científica, educación ambiental y fortalecimiento cultural.
- Contribuir con la zonificación ecológica y económica para la gestión ambiental en la región San Martín, mediante el saneamiento físico legal del área.

- ***Área de Conservación Regional Humedales Medio Mundo***

De similar forma surgió la experiencia del Gobierno Regional de Lima con la zona propuesta para establecer el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, área que es reconocida por la comunidad científica debido a la importancia que tiene al cumplir funciones específicas para el mantenimiento de los procesos ecológicos a escala hemisférica en lo concerniente a la protección y conservación de especies de flora y fauna.

La Albufera de Medio Mundo ha sido identificada como un humedal de importancia a nivel nacional, incluido en la Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú, e integra el corredor de humedales de importancia para la conservación de aves, denominado Corredor Biológico del Pacífico.

El Perú ratificó la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas mediante Resolución Legislativa N° 25353, comprometiéndose a elaborar y aplicar la planificación nacional de forma que favorezca la conservación y el uso racional de los humedales de su territorio. La Estrategia Nacional para la Conservación de Humedales en el Perú, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 054-96-INRENA, señala que el objetivo general de la Estrategia es el promover la conservación de los humedales orientados a obtener beneficios ecológicos, sociales, económicos, culturales y espirituales como aporte al desarrollo integral del Perú.

Dentro de la variedad de especies de flora y fauna presentes en el área, es posible encontrar muchas que son utilizadas por la población adyacente.

El expediente técnico justificatorio fue elaborado y presentado por el Gobierno Regional de Lima mediante Oficio N° 018-2004-GRL/PRES, sobre la base de diversos estudios técnicos, así como de acuerdo al Oficio N° 0248-2006-GRL/PRES, en un proceso participativo desarrollado a través de talleres de consulta en los que intervinieron instituciones de la sociedad civil, organizaciones privadas de conservación, autoridades locales y la población colindante; y mediante Oficio N° 1021-2005-INRENA-J-IANP, y sobre la base de los estudios técnicos, además del proceso participativo desarrollado. El Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA recomendó el establecimiento del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, según consta en el Oficio N° 595-2005-INRENA-IANP/DPANP y el Informe N° 180-2005-INRENA-IANP/DPANP, en donde fundamenta las razones del mencionado establecimiento.

El establecimiento del Área de Conservación Regional “Albufera de Medio Mundo” (Gobierno Regional de Lima, 2007), tiene como objetivo general conservar la biodiversidad del ecosistema de humedal, ya que esta ejerce una importante influencia en otros ambientes similares ubicados en la zona costera del Perú, y asimismo sobre el entorno, promoviendo el uso sostenible y la protección del humedal y sus recursos.

Asimismo, el establecimiento del Área de Conservación Regional “Albufera de Medio Mundo” tiene como objetivos específicos:

- Fortalecer las capacidades locales y desarrollo de planes de aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.
- Preservar la riqueza y belleza paisajística del área.
- Desarrollar programas de educación ambiental.
- Promover el desarrollo de actividades de manejo, investigación, preservación y protección del humedal.
- Difundir la importancia del humedal y la información generada en él.

• ***Otras Áreas de Conservación Regional en situación de propuesta en Piura***

Mediante acuerdo regional N° 614 - 2010/GRP-CR, se declara de Interés Regional la implementación del estudio “Sitios Prioritarios y Redes de Conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de Piura – Marzo 2009”. El estudio tiene por objetivo identificar las zonas prioritarias y redes de conectividad para establecer áreas de conservación en Piura, considerando la coherencia con el sistema nacional y su conectividad.

○ **ACR Comunal Humedales de Virrilá-Ramón y Ñapique**

En el marco del proyecto: “Conservación Participativa de la Biodiversidad del Bosque seco de la Costa Norte del Perú” del componente bosque seco que forma parte del Programa de Protección de Áreas Naturales -- PAN II financiado por Kfw, se ha desarrollado una consultoría “Diagnóstico y Elaboración de Expedientes Técnicos en las Áreas Prioritarias para la Conservación en los Bosques Secos de los Departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque”, entre los que se incluye, entre otros dos expedientes técnicos, las propuestas de creación de las Áreas de Conservación Regional: ACR Comunal Humedales de Virrilá-Ramón y Ñapique, ubicada en los Distritos de Sechura y Cristo Nos Valga en la Provincia de Sechura con una Superficie de 53 893 hectáreas; y ACR Etribaciones al Sur de los

Amotapes de Talara ubicada en los distritos de La Brea y Pariñas en la provincia de Talara, con una superficie de 24 241 hectáreas.

Luego, mediante Informe N° 2323-2010/GRP-460000 del 23 de noviembre de 2010, la Oficina Regional de Asesoría Jurídica concluye que, estando a lo expuesto y en atención a las prerrogativas otorgadas para normar a nivel regional, resulta necesario declarar de interés regional las Áreas de Conservación Regional propuestas, con la finalidad de conservar la diversidad biológica en el ámbito regional; así como la promoción del desarrollo sostenible; para tal efecto se debe proceder a su reconocimiento para luego continuar con el trámite pertinente ante el SERNANP.

#### ○ **Páramos de Piura**

El Páramo es uno de los ecosistemas de alta montaña más rico del mundo, con una importante biodiversidad. Sin embargo, desde el punto de vista ecológico es un ambiente frágil por causa de su alta diversidad biológica y su importancia biogeográfica, evolutiva, ecológica y económica; es un ecosistema estratégico, puesto que posee un gran potencial de almacenamiento y regulación hídrica para abastecer acueductos, dado que está recargada de acuíferos y es zona de nacimiento de los principales ríos.

De acuerdo al Mapa de Los Andes del Norte y Centro, publicado por la Comunidad Andina de Naciones en el año 2009, el ecosistema Páramo en el Perú ocupa una superficie aproximada de 94 640 hectáreas en los departamentos de Piura y Cajamarca, siendo Piura la región con mayor superficie (69 663 hectáreas). El Páramo en la Región Piura, se encuentra geográficamente en la porción norte de la Cordillera Occidental hasta los 6° Sur, en los Andes Tropicales del norte, a ambos lados de la depresión de Huancabamba, con altitudes que oscilan entre 300 y 4000 msnm. Políticamente la zona pertenece a las provincias de Ayabaca y Huancabamba; en los distritos de Ayabaca y Pacaypampa en Ayabaca; y El Carmen de la Frontera, Sondorillo, San Miguel del Faique, Huarmaca y Sónor en Huancabamba.

De acuerdo al estudio de la propuesta de Zonificación Económica Ecológica – ZEE realizado por el Gobierno Regional de Piura en el marco del proceso de Ordenamiento Territorial de la Región Piura, ejecutado sobre la base de imágenes Aster 2006, a una escala de 1:100 000, la extensión del páramo piurano y su área inmediata de amortiguamiento, abarcan 60 249.38 hectáreas.

Mediante Informe N° 312-2010/GRP-450000, con fecha del 23 de noviembre de 2010, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, solicita opinión legal para declarar de interés regional al ecosistema Páramo en el ámbito de la región Piura.

Asimismo, mediante Informe N° 2572-2010/GRP-CR, del 22 de diciembre de 2010, la Oficina Regional de Asesoría Jurídica, opina que la declaración de interés regional el ecosistema Páramo en el ámbito de la Región Piura, se encuentra ceñido al ordenamiento jurídico.

Respecto a estas áreas, El SERNANP y líderes sociales de la provincia de Ayabaca acordaron apoyar la viabilidad de la propuesta de establecer la Zona Reservada Páramos y

Bosques Húmedos de Neblina de Piura, a través de una resolución ministerial del Ministerio del Ambiente. El acuerdo se tomó en el primer taller de socialización convocado de manera conjunta por el Gobierno Regional, la Municipalidad Provincial y el SERNANP, en el que se informó a los representantes locales sobre la propuesta que se viene coordinando para conservar el ecosistema Páramos de Piura (Info región, 18 Nov-2011).

Según se pudo conocer, en los talleres participaron especialistas de las instituciones involucradas, como actores principales ligados al tema de la conservación de la principal fuente de agua natural de la región. Los expertos buscaron recoger toda la información para elaborar el plan de trabajo con miras a la creación de la Zona Reservada en el ámbito del ecosistema Páramo y Bosques Húmedos de Montaña, entre las provincias de Ayabaca y Huancabamba.

## **1.7. Marco metodológico**

Se describe paso a paso el proceso de desarrollo de cada fase de la investigación, el cronograma; se presentan después, las técnicas e instrumentos metodológicos para alcanzar los objetivos de la investigación.

### ***1.7.1. Fases de la investigación***

La investigación se realizó en dos fases: fase de gabinete o fase previa y fase de campo.

- ***Fase previa***

Para el estudio se realizó una revisión y sistematización de la información primaria y secundaria relacionada al área natural y su contexto, se recogió todos los datos a partir de la revisión de material bibliográfico e informes de instituciones ligadas a la conservación del bosque seco y a la promoción del desarrollo sostenible. Tratando de hacer una primera lista de actores que estuvieron ligados al proceso de establecimiento del ACR, se elaboró un mapa preliminar de actores en el contexto. E igualmente se confeccionó la línea histórica de creación del ACR, ver en Anexo A.

Se preparó igualmente material para entrevistas a actores claves, para espacios de diálogo abierto con grupos focales (representante o especialistas de gobierno regional o municipal, de ONGs, de agencias de cooperación y empresas privadas).

Otro tipo de información se obtuvo de las entrevistas realizadas a diferentes representantes de las instituciones basadas en Piura (ONGs y otras instituciones que trabajaron en el área), quienes tuvieron participación en el proceso, a ellos se les preguntó sobre el tipo y grado de participación, sus percepciones respecto a las capacidades institucionales, el manejo o implementación de instrumentos de gestión ambiental, y las sugerencias respecto a las mejoras necesarias.

Se obtuvo información preliminar sobre las capacidades institucionales y locales para una futura administración del área, bajo el enfoque de armonización con los instrumentos de gestión definidos para la región.

A partir de esta primera fase se elaboraron informes parciales con los que se diseñó el plan de trabajo de campo.

- *Fase de campo*

Tuvo el propósito de validar la información recogida durante la primera fase, sobre la cual construir la línea histórica del proceso y complementarla con la versión de la población local; contactar los actores locales, conocer la opinión de la población local sobre las instituciones que les acompañaron o apoyaron, complementando así, el mapa de actores. Además de conocer su propia percepción sobre el estado de los objetos de conservación, las principales actividades que realizan dentro del bosque y los beneficios que obtienen; lo que consideran problemas sobre el acceso a los recursos del bosque: la vegetación, la fauna, el agua, que afectan sus actividades de subsistencia. Asimismo conocer el tipo de organizaciones locales y el tipo de interrelaciones que se han generado para conservar y proteger las colinas de bosque seco.

El trabajo de campo se detalla a continuación a través de las siguientes acciones:

- Recojo y validación de la información actual sobre la importancia y el proceso de la creación del ACR desde la percepción de los pobladores y las expectativas generadas.
- Realización de un diagnóstico participativo del estado de la problemática actual de los recursos naturales, de los objetos de conservación y otras características del paisaje; los planteamientos de solución que permitan mejorar y fortalecer la gestión.
- Descripción de la sostenibilidad de actividades económicas actuales tanto de subsistencia como de índole comercial para la población local, a partir de un análisis y reflexión de los propios actores locales.
- Análisis del proceso de validación de la propuesta final para el establecimiento del ACR con la población local y actores de interés.
- Recojo y validación de la información actual sobre las capacidades institucionales y locales para una futura administración del área, bajo el enfoque de armonización con los instrumentos de gestión definidos para la región.
- Identificación de necesidades de fortalecimiento de capacidades locales e institucionales para la administración y manejo futuro del ACR.

Para el trabajo se usó los siguientes instrumentos metodológicos:

- Herramientas del Mapa de Actores: Caracterización, Análisis Social CLIP, Interacciones entre los Actores. Ver descripción de la metodología del mapa de actores, en Anexo A.
- Encuestas diseñadas para entrevistas directas abiertas e informales a poblador local con actividad ganadera o agropecuaria. Encuestas para entrevistas semi-estructuradas a representantes de instituciones del gobierno regional Piura, centros de investigación y asistencia técnica que operan en el contexto.
- Recorridos de campo en el interior y en las inmediaciones del ACR en compañía de pobladores para reconocer las especies de fauna y flora importantes y los sitios donde habitan; asimismo, conocer la problemática y expectativas a partir de sus propias percepciones.

- Mapeo participativo del acceso y uso comunal a las especies de flora y fauna empleadas en la actividad ganadera, agropecuaria y otras actividades de subsistencia.
- Talleres o sesiones de validación de la información recogida y de conclusiones.
- Focus Groups con grupos de profesionales, investigadores y especialistas inmersos en el tema de las ACR y ANP en general.

En Anexo A, se presentan los instrumentos y técnicas que guiaron el desarrollo de la investigación, tanto en fase previa y de campo.

### ***1.7.2. Cronograma de la investigación***

A continuación se presenta para mejor visualización en una tabla, las fases de la investigación, el tiempo empleado en cada una y la síntesis de actividades desarrolladas en cada fase.

Tabla 1. **Cronograma de actividades**

<b>Fase</b>	<b>Duración – Lugar</b>	<b>Actividades</b>
Revisión bibliográfica	Marzo-Abril 2011, Lima-Piura	Documentos técnicos, informes institucionales
Entrevista a representantes de instituciones	Marzo-Abril 2011, Lima-Piura	Gobierno Regional, SERNANP, PROFONANPE, PDRS-GIZ, CENTRO IDEAS, CIPCA, PEHIAP,
Primer viaje de campo	Abril 2011	Para coordinación con actores locales sobre propósito y consulta
Segundo viaje de campo.	Junio 2011	Para entrevistas con actores locales y recorridos guiados en el bosque, sesiones de reflexión y análisis ante problemática y expectativas
Viaje de campo sector Salitral	Junio-Julio 2011	
Viaje de campo sector Huarmaca	Junio-Julio 2011	
Informe de trabajo	Julio 2011	Presentación al Gobierno Regional y ONG NCI
Documento tesis	Agosto 2011–Enero 2012	Redacción de documento final

### ***1.7.3 Técnicas e instrumentos metodológicos empleados para alcanzar cada objetivo de la investigación***

La investigación propone alcanzar 4 objetivos aplicando técnicas e instrumentos metodológicos adecuados para cada objetivo. A continuación se presenta la descripción del trabajo de investigación desarrollado en diferentes fases, así como el producto obtenido en cada fase de la investigación.

- ***Análisis del proceso de establecimiento del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca***

En una primera fase, mediante una revisión bibliográfica a partir de informes y documentos institucionales y de otras fuentes de internet, se pudo compilar información respecto al proceso. De igual modo mediante encuestas semi-estructuradas se compiló información de las entrevistas a representantes de instituciones involucradas y se elaboró la línea histórica del proceso (ver en Anexo A-1); y mediante el mapa preliminar de actores se pudo conocer quiénes habían participado, las funciones y roles que habían desempeñado, siguiendo la metodología descrita por Chevalier (2007). (Ver en Anexo A-2, la descripción de la Metodología de Análisis Social-Mapa de Actores).

En segunda fase del trabajo de campo, mediante entrevistas abiertas e informales, se entrevistó a la población local, autoridades de caseríos y comunidades campesinas, representantes de gremios, comités de gestión del ACR, usuarios del bosque seco, profesores de centros educativos, escolares. Se realizaron reuniones grupales con el fin de recoger información sobre la historia de las diversas iniciativas de los pobladores para proteger las colinas de bosque seco, en las que participaron adultos mayores, hombres y mujeres.

Con esta fase se complementó y validó la información primaria y se pudo ordenar una narrativa sobre la historia de las colinas de bosque seco, hasta llegar a la preparación de la propuesta de creación del ACR que se viabiliza a través del expediente técnico.

- ***Análisis de las capacidades institucionales para la gestión futura del ACR, bajo el enfoque de armonización con los instrumentos de gestión definidos para la región***

A partir de informantes de gobiernos locales y regionales, organizaciones de base y actores de la sociedad civil comprometidos, y con la información primaria recopilada, se pudo ordenar los datos referentes a la implementación de los instrumentos de gestión que respaldaron la elaboración de la propuesta técnica para establecimiento del ACR. Y a partir de las entrevistas semi-estructuradas a los representantes institucionales se pudo conocer cuáles eran las fortalezas y debilidades para potenciar y/o viabilizar los instrumentos.

Mediante el análisis de las relaciones entre actores y su impacto en el proceso, también se pudo obtener las lecciones aprendidas respecto a un mejor ejercicio de los roles y funciones institucionales en el contexto, identificar la posibilidad de generación de sinergias y de suma de esfuerzos entre actores y las necesidades de capacitación para el personal técnico y administrativo responsable de la gestión ambiental del gobierno regional y gobiernos municipales.

En lo concerniente a la gestión ambiental en la región Piura se revisó los avances de cumplimiento de compromisos institucionales en relación a los convenios internacionales como: la conservación de la diversidad biológica, la lucha contra la desertificación y sequía; y estrategia regional frente al cambio climático.

- ***Análisis y reflexión sobre las amenazas, soluciones, beneficios de la conservación y las oportunidades de desarrollo desde la percepción local***

En fase de campo se realizaron caminatas en el bosque seco con un grupo de pobladores, entre los que se encontraban autoridades, miembros de gremios locales o de comités de gestión, durante las cuales se recorrió el camino hacia las nacientes de los jagüeyes, recogiendo los comentarios sobre la problemática actual.

Con las entrevistas abiertas e informales a los actores en el contexto real y las caminatas guiadas por el bosque seco, se pudo recoger información sobre la población y los usos que hace de los recursos del bosque, el estado actual de los recursos y de la pava aliblanca, evidenciando así la gran dependencia que representa para la población y sus medios de subsistencia.

Luego, con ellos mismos se desarrolló una sesión de reflexión y análisis sobre lo observado, conversado durante la caminata, recogiendo la actual percepción local sobre las amenazas al bosque seco y sobre las expectativas de beneficio económico a recibir de la estrategia de cogestión a implementar para la protección de las colinas de bosque seco y proyectos de desarrollo, que esperan puedan contribuir a su beneficio socioeconómico.

Estas sesiones de reflexión y análisis de la realidad compartida durante las caminatas se repitieron en todos los caseríos visitados con los grupos locales de diferentes sectores, caseríos, comunidades campesinas y gremios de base, permitiendo sistematizar el estado actual de los recursos del bosque seco y el impacto que las actividades humanas tenían sobre los mismos; así como evaluar formas posibles de regular las prácticas negativas y proponer alternativas de solución para enmendarlas y enfrentar las amenazas por ellos identificadas.

Otro tema que pudo identificarse con los grupos de base fue acerca de las necesidades de generar conocimiento e información para identificar e implementar actividades económicas, basadas en estudios sobre las oportunidades y potencialidades de los recursos no maderables del bosque seco.

- ***Determinación de lineamientos para la gestión del área, principios orientadores, componentes y líneas de acción***

Con la información sistematizada y validada del contexto se procedió a identificar los criterios primordiales a tomar en cuenta en la determinación de los lineamientos de gestión del ACR, los cuales se han puesto a consideración de los interesados esperando contribuyan como documento preliminar a tomar en cuenta para la elaboración futura del Plan Maestro.

## **Capítulo II**

### **Desarrollo de la investigación**

Esta sección comprende los pasos con los que se desarrolla la investigación, empezando por el análisis del proceso de establecimiento del ACR, sus actores y las relaciones entre ellos, la historia de las colinas de bosque seco y la motivación de los actores que lleva a la elaboración de la propuesta de la creación del ACR, sustentada por el expediente técnico. La reflexión y análisis a partir de la percepción de la población local sobre las amenazas al área, dónde se originan y las posibles soluciones; asimismo las expectativas sobre los beneficios de la conservación y propuestas para la administración futura del ACR y otras demandas de proyectos de desarrollo.

#### **2.1. Análisis del proceso de establecimiento del ACR**

El proceso nace de la armonización de objetivos entre actores locales, dependencias gubernamentales y las autoridades de los caseríos y comunidades a favor de la conservación del conjunto de colinas de bosque seco o rinconadas de los distritos de Salitral y Huarmaca. Por el lado del gobierno, el interés de rescatar las especies en vías de extinción de flora y fauna que albergan los bosques secos; y del lado de las poblaciones asentadas en las márgenes de las colinas de bosque seco, la preocupación por conservar los recursos naturales de este valioso ecosistema como parte integrada a sus medios de vida actual y futura.

Para mejor comprensión de esta sección se considera necesario diferenciar dos etapas: la primera trata sobre las diversas iniciativas e intentos que por varios años realizó la población para proteger el bosque, que llamamos “la historia de las colinas del bosque seco”, y la segunda relacionada a la “intervención externa” que lleva a la gestión del área apoyada por las instituciones públicas y otros actores de la sociedad civil.

### ***2.1.1 Historia de las colinas de bosque seco***

Durante las visitas a la población local se ha recogido información sobre la historia de las rinconadas y el recuento de sucesos que llevaron a las poblaciones a la decisión de conservarlas para beneficio de las familias; así como sobre los actores internos y externos que influenciaron favorablemente para que ellos tomaran la decisión.

Los recuentos históricos relatan que por los años 1955 al 1970, las tierras eran propiedad de la familia Cuglievan, para quienes trabajaban los pobladores antiguos; y que eran los hacendados y sus familiares los que disponían de los recursos del bosque, decidiendo vender la madera a comerciantes, quienes la destinaban a la preparación de cajones para embalaje de frutas.

Con la reforma agraria la tierra pasó a manos de los trabajadores de las haciendas. Según refieren, se conformaron Comités Especiales que luego pasaron a ser cooperativas; los ganaderos conformaron entonces la Cooperativa de los Siete Fundos Unidos, y luego los de Serrán fundaron la Asociación de Ganaderos El Garabo, y otros pobladores se establecieron en comunidades amparadas por la Ley de comunidades campesinas, como el caso de Mamayaco y Hualcas.

Los pobladores señalan que desde el año 1979 hubo visitas de parte del conservacionista Gustavo del Solar con interés de ubicar una zona de importancia de la existencia de la pava aliblanca y declarar redescubierta una especie que se creía extinguida. Asimismo por el lado de Serrán-Salitral los pobladores del caserío de Hornopampa refieren recibieron visitas en los años 1998-2000 del investigador Carlos Gómez Montes, quien solicitaba permiso de la comunidad para permanecer por unos días en las colinas de bosque seco, en una iniciativa liderada por el Ministerio de Agricultura en Lima, para ubicar sitios de desplazamiento geográfico de la pava aliblanca y evaluar sus poblaciones y hábitat.

Relatan los pobladores que desde esos años hubo intentos de su gestión por demandar del Estado algún derecho sobre las colinas de bosque seco para asegurar su protección, pero no tuvieron respuesta.

Las iniciativas de conservación en la zona de estudio que datan desde los años 1980 y 1990 incluyen acciones de ciertas ONG's como Centro Ideas y CIPCA, que promovieron programas de conservación de recursos naturales que involucraban a los bosques secos, según hacen referencia los pobladores de los caseríos del distrito de Salitral.

### ***2.1.2 La intervención externa***

En el año 2000, según señalan algunos pobladores, se conoció la experiencia del caserío de Mangamanguilla, cuyos pobladores acordaron declarar bosque comunal a la colina de bosque seco de cuyos recursos dependían las familias, iniciativa que fue apoyada por las dos ONG's arriba mencionadas y por la cooperación alemana GIZ. Esta experiencia luego fuera ampliada para sectores como Dotor, Piedra El Toro, entre otros (Informes técnicos GIZ).

Otras instituciones como la Asociación Cracidae, según conversación personal con el investigador en aves de bosque seco, Fernando Angulo, también han realizado estudios importantes desde el año 2000 en la zona de colinas de bosque seco que hoy conforma el ACR. Realizaron evaluaciones de poblaciones del ave endémica *Penelope albipennis*, pava aliblanca, y de la flora importante que conforma su hábitat. Esta especie es considerada críticamente amenazada de extinción, debido principalmente, a la cacería directa y a la destrucción de su hábitat. Desde el 2003 al 2006 promovieron la idea de sistematizar todas las iniciativas para la conservación de la pava aliblanca, lo que más tarde se convertiría en la Estrategia de Conservación de la pava aliblanca (Angulo, 2006).

Igualmente, según comenta Angulo, con la Asociación BirdLife International se puso en marcha un proyecto para la difusión de la importancia de conservación de la pava aliblanca y su hábitat, comprendiendo un estudio de la percepción tradicional de las poblaciones humanas asentadas en las cercanías a las colinas de bosque seco, y una campaña de sensibilización sobre el tema con la población adulta y los jóvenes y niños de las escuelas. Una tercera fase consistió en una posterior evaluación de los resultados de la campaña en los pobladores involucrados en el estudio. Esta experiencia tuvo un gran impacto en la población porque se empezó a prohibir la caza de la pava aliblanca, prohibición que se ha respetado hasta estos días.

Las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (IBAs) es un programa mundial de BirdLife International, dedicada a la identificación, documentación y conservación de una red de sitios prioritarios para la conservación de aves y sus hábitats. Entre las 128 IBAs reconocidas en el Perú, se encuentra la IBA Olmos, localizada en los departamentos de Piura (provincia de Huancabamba, distrito de Huarmaca) y Lambayeque (norte de la provincia de Lambayeque, distrito de Olmos), en las estribaciones de la vertiente pacífica de los Andes.

La IBA Olmos tiene una extensión de 125.00 Ha. y se distribuye entre los 150 a 1200 msnm. Es un área extensa compuesta por varias quebradas y valles (Jaguay Grande, Chacra de Paulino, Vacas, San Isidro, Olla Serrana, La Totorá, Mugo Mugo, Pavas, Frejolillo, Tocto, La Pachinga, Paitorán, Yahara, Cusques, Cachaco, Rosas, Caballito, Algodonal, Oberito, Yumpe, Chamelico, Granada, Peña Blanca y Pomapara), que abarcan desde el bosque seco hasta bosque premontano y montano en sus partes más altas.

Esta área es reconocida históricamente porque en la quebrada San Isidro fue el sitio donde en 1977, se re-descubrió a la entonces considerada extinta “Pava aliblanca” (*Penelope albipennis*).

El año 2007, la ONG Naturaleza y Cultura Internacional ya realizaba estudios sobre áreas de importancia para observación de aves IBAs, realizando visitas al bosque de Frejolillo - caserío Limón.

En el año 2009, NCI empieza a levantar información para la elaboración del expediente técnico para establecimiento del ACR, por encargo de consultoría del Gobierno Regional de Piura, culminando el informe en el año 2010.

Según mencionaron los pobladores, algunas empresas mineras intentaron procesos de negociación en la zona, tales como White Rocks International SAC, Oilchem Resources, y otros pequeños empresarios; pero sin éxito, pues fueron rechazados e impedidos de entrar.

El proceso de preparación de la propuesta y las posteriores revisiones de enmiendas al expediente técnico se extendió por más de dos años. Es durante este período que se establecieron los primeros acuerdos entre los grupos de ganaderos y pequeños agricultores con el gobierno regional para instituir a las colinas de bosque seco como Área de Conservación Regional, se tomaron las primeras medidas para concientizar a la población de caseríos y comunidades sobre la importancia de las especies de flora y fauna y las formas de conservarlas, se acordó declarar los recursos del bosque seco para el uso directo de las poblaciones pero bajo prácticas sostenibles, y se prohibió la tala y caza de especies en peligro de extinción.

Durante el trabajo de campo la población manifestó que hubo un período en el que no recibían ninguna comunicación sobre el estado de la propuesta inicial; los cambios en la delimitación del área, y la información de las zonas que quedaban fuera del ACR no les habían sido comunicados. Las constantes amenazas de presencia de empresas mineras en distintos caseríos pidiendo autorización para realizar actividades de exploración, aunado a la falta de comunicación, causaban sentimientos de malestar y de desánimo en la población; y llevó a algunos pobladores a decidir no formar más parte del grupo de poblados a favor de la creación del ACR.

El Gobierno Regional a través de su Componente Bosque Seco, entregó algunos incentivos al iniciarse los acuerdos con los grupos locales a favor de la creación del ACR, acordando conformar un grupo de guardabosques voluntarios para el control y vigilancia de las colinas de bosques. Los beneficios se entregaron en fechas discontinuas entre el 2010 y el 2011, causando cierta desarmonía en la población, pues sólo favorecía al sector conformado por los representantes del Comité de Gestión y a los miembros de la Asociación Ganadera o de Pequeños Agricultores. Algunas de estos incentivos consistieron en dotación de indumentaria y botiquines veterinarios para los integrantes de las Asociaciones; además de motocicletas y bicicletas para cada uno de los representantes de los comités de gestión de los sectores de Huarmaca y Salitral.

De otro lado, no se encontró información sobre las acciones de vigilancia y control del ACR (miembros de la Asociación de ganaderos) ni del efecto que estas medidas tuvieron en el estado de los recursos del bosque seco.

Los canales de comunicación con las poblaciones asentadas alrededor del ACR se dieron sólo en esas dos fechas discontinuas, y no hubo información clara sobre el estado de la propuesta de creación del área ni de las modificaciones que se realizaron en cuanto a su extensión y límites.

La situación encontrada al momento de realizar las visitas de campo del presente estudio era de desconfianza ante cualquier externo que se presentara a tomar contacto con la población para solicitar información referente al estado de los recursos en el área; debido por un lado a lo explicado en el párrafo anterior y también a las continuas visitas de foráneos pretendiendo tomar muestras de los recursos mineros existentes dentro del ACR.

El grado de conocimiento sobre los objetivos de conservación del ACR era consistente en los representantes de comités de gestión o dirigentes gremiales ganaderos o agricultores, pero muy débil o nulo en el resto de pobladores, siendo esto una constante en todos los caseríos y comunidades visitados.

Durante el proceso, los pobladores refieren que se plantearon algunas demandas en encuentros con representantes del Gobierno Regional, las que estaban relacionadas a:

- La generación de beneficios de la posibilidad del turismo y el desarrollo de infraestructura y servicios ligados al turismo, pozos tubulares y señalización de senderos.
- La capacitación a guías locales y pasantías a los miembros del comité de gestión, además de equipamiento.
- Dotación de botiquines con vacunas para ganado, asistencia técnica temporal, y alambre para el cercado de límites de las rinconadas y sitios de invasiones.

Desde ese momento se empezó a reconocer que las comunidades locales no son interferencia o un impedimento para la conservación, sino que deben ser partícipes del manejo de las áreas protegidas, para mejorar con ellas su calidad de vida.

### **2.1.3 Elaboración de la propuesta del ACR Bosques Salitral-Huarmaca<sup>10</sup>**

La propuesta presentada para la creación del ACR, que fue respaldada por el expediente técnico, recibe en el año 2011 una serie de observaciones debido a las nuevas normativas que se dieron en Octubre del 2010, referentes a derechos de terceros en el área; representantes del Gobierno Regional realizaron visitas a los caseríos para absolverlas. Los objetivos de creación del ACR se definieron de la siguiente manera:

#### **Objetivo general**

El establecimiento del Área de Conservación Regional Bosques Secos de Salitral - Huarmaca, tiene como objetivo conservar las poblaciones de pava aliblanca (*Penelope albipennis*), y a una muestra representativa de los bosques secos de colina y montaña del departamento de Piura, garantizando el uso de los recursos de flora y fauna por las poblaciones locales bajo prácticas sostenibles.

#### **Objetivos específicos**

- a) Conservar el hábitat y las poblaciones de la distribución norte de la pava aliblanca (*Penelope albipennis*), especie endémica del Perú y en peligro crítico.
- b) Conservar y manejar especies forestales características del bosque seco de Piura y Tumbes: palo santo (*Bursera graveolens*), hualtaco (*Loxopterigium huasango*), pasallo (*Cochlospermum vitifolium Willdenow*), y faique (*Acacia macracantha*), especies de flora amenazadas.
- c) Conservar el hábitat y las poblaciones de especies de fauna amenazada como *Syndactyla ruficollis*, *Hylocryptus erythrocephalus*, *Myrmeciza griseiceps*, *Lathrotriccus griseipectus*, *Boa constrictor ortonii*, *Polychrusfemoralis*, y *Puma concolor*.
- d) Conservar la belleza paisajística de los bosques secos de colina y de montaña de Piura.

---

<sup>10</sup> En expediente técnico de ACR

- e) Incrementar las condiciones para la investigación de la diversidad biológica, la educación ambiental y el turismo de naturaleza en Piura.

La propuesta inicial de creación del ACR abarcaba una extensión de 48851,71 hectáreas. Luego de levantadas las observaciones sobre derechos de terceros correspondientes a tenencia legal no saneadas de algunos centros poblados y de concesiones mineras vigentes, el área quedó reducida en extensión a veintiocho mil ochocientos once hectáreas y ocho mil seiscientos metros cuadrados (28 811.86 ha); quedando dividida en dos secciones. El área abarca dos distritos: Salitral en la provincia de Morropón y el distrito de Huarmaca en la provincia de Huancabamba; siendo la extensión de las dos secciones: **Sector Norte**-Superficie: 25 137.36 ha., **Sector Sur** - Superficie: 3 674.50 Ha.

En el Anexo B. Mapas del ACR, se aprecian: el Mapa de la propuesta inicial (Anexo B1), Mapa base con los respectivos puntos vértices (Anexo B2); y Mapa base final de la extensión reducida (Anexo B3).

A continuación se aprecian algunas vistas del bosque seco Fotos 2.1 y 2.2



Fotos 2.1 y 2.2 **Rinconadas o colinas de bosque seco.**

De los 4 576 794 hectáreas de extensión que comprende la ecorregión Bosques Secos de Piura y Tumbes en el país, solo un 6.8 % se encuentra representada en el SINANPE; lo cual está muy por debajo de lo recomendable, (Gobierno Regional de Piura, SERNANP, PROFONANPE, KFW & Naturaleza y Cultura Internacional , 2011). Esto indica que aún falta considerar otras iniciativas de conservación, sean privadas o municipales para resguardar este valioso ecosistema y el hábitat de especies endémicas que alberga.

## **2.2. La población en el ACR y su relación con el bosque seco y sus recursos**

La población asentada en la zona de amortiguamiento propuesta al ACR, está conformada por pobladores de 13 comunidades campesinas de los distritos de Salitral y Huarmaca, sus autoridades comunales o representantes de organizaciones de base, y los representantes de gobiernos locales de municipios distritales.

A continuación, se lista los caseríos y comunidades campesinas situadas en las inmediaciones de las colinas de bosque seco, las mismas que fueron visitadas durante el trabajo de campo; indicando el número de familias por caserío o comunidad campesina:

Tabla 2.1: Número de familias por comunidad o caserío y por distrito

Distrito	Caserío o Comunidad Campesina	Población (familias)
<b>Salitral</b>	Alberca	166
	El Cerezo	37
	Palo Blanco	156
	Serrán	382
	Hornopampa	65
	Mamayaco	450
	Hualcas	160
<b>Huarmaca</b>	Limón	107
	Trapiche	18
	Algarrobos	49
	Pampa Larga	48
	Sabila	20
	Chonta de Platanal	17

Fuente: Información recogida durante el trabajo de campo.

Los pobladores llaman “*rinconadas*” a las colinas de bosque seco con las que colindan, y estas colinas toman diferentes nombres dependiendo del nombre de Jagüey que contengan o el del morador que anteriormente se había posesionado de cierta extensión de bosque.

El poblador usa tradicionalmente los recursos del bosque, proveyéndose de madera para la construcción de sus casas, centros educativos, locales comunales, y leña para la familia. Por ejemplo para umbrales emplean el “hualtaco” *Loxopterygium huasango*, “huarapo” *Terminalia valverdae*, “pucho”, “chamelico” *Maclura tinctoria*; para leña seca utilizan el hualtaco, “overo” *Cordia lutea*; para corrales el “faique” *Acacia macracantha*.

Además, las hojas, flores y frutos de algunas especies arbóreas como faique, charán, overo, y otra flora arbustiva como la oreja de venado, sirven para alimento del ganado en época verde. Igualmente, algunas especies parásitas como la salvajina (*Tillandsia usneoides*), la pitajaya y uchupaya, son apetecibles para el ganado en la época en que empieza la escasez de pasto.

La población también hace uso de algunas plantas con propiedades medicinales como la suelda con suelda (*Psittacanthus divaricatus*), higuerón (*Ficus spp.*), cola de caballo (*Equisetum giganteum* L. Kunth), flor de overo, carricilla, mastrante (*Lippia cf. alba* (Miller) N.E.Brow), cogollos de palo santo. Asimismo, emplea partes de otras plantas como las gomas, resinas y aceite esencial de ciertas especies presentes en el bosque seco.

Los pobladores de Salitral y Huarmaca son mayormente ganaderos y aunque han venido ejerciendo por años un control sobre el acceso al bosque y del uso de los recursos; no han tomado conciencia aún del impacto que el crecimiento de la actividad ganadera viene causando en el estado de las especies de flora, sobre las fuentes de agua, y su influencia sobre la pava aliblanca y otras especies endémicas de este ecosistema.

Esto se ha notado en las caminatas en las colinas de bosque seco en compañía de los representantes del comité de gestión y los líderes de diferentes gremios y autoridades locales; donde se ha podido observar que las principales especies arbóreas como el “angolo”, “palo santo” *Bursera graveolens*, “hualtaco” *Loxopterygium huasango*, “faique” *Acacia macracantha*, “sapote” *Colicodendron scabridum*, no presentan renuevos jóvenes en los últimos 3 años aproximadamente.

Las filtraciones de agua que discurren por las pequeñas quebradas llamadas jagüeyes son cada vez más escasas, y su cauce se ha disturbado y deteriorado debido al pisoteo del ganado que llega allí para abrevar.

En las siguientes fotografías se pueden observar algunas actividades productivas que la población realiza dentro del bosque seco. Ver fotos 2.3 y 2.4. Pastoreo del ganado.



Foto 2.3 Abrevadero del ganado.



Foto 2.4 Corralón del ganado.

Algunas colinas de bosque seco de ambos distritos, presentan problemas de invasión por pobladores de caseríos más alejados del límite con el ACR, quienes no comparten los mismos propósitos de conservación de los recursos del bosque seco, y que talan ilegalmente la madera y tumban árboles valiosos con el único objeto de cosechar la miel natural o capturar loros para comercio.

Fueron posibles los avistamientos y el escuchar del canto de la pava aliblanca, *Penelope albipennis*, ave representativa de este ecosistema en los bosques visitados, aunque no se puede determinar el estado real de la especie ni su abundancia, tanto en los bosques de galería como de ladera.

Las actividades de ecoturismo continúan con cierta regularidad solo en el sector del bosque Frejolillo del caserío Limón, a donde llegan visitantes traídos desde Chiclayo por dos operadores turísticos: Kolibrí y Rainforest Expeditions.

Según Rodríguez y Álvarez (2005), en el contexto rural, los pobladores del bosque seco optan por diversas estrategias de medio de vida dependiendo de su ubicación, cantidad de recursos y la demanda de los mercados, entre otros factores. A través de estas estrategias de modos de vida se intenta satisfacer las necesidades alimentarias y otros requerimientos esenciales no-alimenticios de la unidad familiar. La diversificación de la producción,

proveniente de apicultura, no es más que la respuesta a la variabilidad climática y los incentivos del mercado percibidos por los pobladores.

El conocimiento tradicional agrosilvopastoril en el norte del Perú en general, descrito por varios autores, permitiría insinuar que no ha habido un proceso de enriquecimiento o aprendizaje en el manejo de los recursos naturales en un medio ambiente tan seco y sujeto a la presencia aleatoria del fenómeno El Niño. Los mismos sistemas de producción extensivos practicados en la actualidad, fueron parte del proceso productivo de los primeros españoles ganaderos. No hay evidencias de la práctica de técnicas forestales que generen un mejor desempeño del bosque (mayor producción de frutos o mayor forraje verde disponible). En este contexto, se puede afirmar que el portafolio de actividades productivas y extractivas, dentro y fuera de la finca, corresponden a una adaptación a los activos medioambientales (suelos, agua y biodiversidad), y a la localización geográfica que limita el acceso a la información y mercados.

- ***Situación actual de la pava aliblanca, especie endémica del bosque seco***

Siendo el ACR el hábitat del ave endémica en peligro crítico *Penelope albipennis*, pava aliblanca, y dado que uno de los objetivos de creación del área regional propone conservar el ecosistema y la distribución norte de esta especie, muchos han sido los estudios emprendidos para evaluar su hábitat y su estado poblacional desde que se redescubrió la especie, hace casi una década.

Según Angulo (2011), las grandes amenazas a la pava aliblanca actualmente, son la cacería y la degradación y fragmentación de su hábitat. La fragmentación en dos poblaciones (una al norte y otra al sur) ha sido efecto de la construcción de la carretera IIRSA Norte que va de Olmos-Jaén-Tarapoto, asociándose esto a un proceso de colonización humana, que ha formado una barrera física. Aún más, la construcción de una tubería para traer agua desde la altura este de los Andes para un proyecto de irrigación ha aumentando la perturbación del área. La destrucción del hábitat es causada por la agricultura, la actividad ganadera, y la extracción maderable. El bosque es aclarado para instalar cultivos, los daños de la ganadería en los ojos de agua o jagüeyes, que son escasos en el bosque seco, y también sobre la regeneración natural de los renuevos, muchos de ellos parte de la dieta de la pava. La extracción forestal es selectiva y a pequeña escala, y es usada mayormente para parquet, cajones de frutas, construcción de las casas y usos religiosos, entre otros.

La cacería aún existe, a pesar de los muchos años de esfuerzos de conservación y las campañas de concientización y educación. Sin embargo, es posible que las campañas de concientización no se hayan dirigido a la audiencia correcta. Aún se encuentran cazadores eventuales que cazan a estas aves como si fueran palomas, porque desconocen que se trata de un ave endémica amenazada que debe protegerse.

Por eso en el 2005, se evaluó la situación socioeconómica de la población humana dentro y alrededor del rango de distribución de la pava para determinar la mejor forma de implementar una campaña de concientización. Específicamente, el estudio evaluó cuánto la población conocía sobre la pava y los mejores medios de proveer información a los campesinos de los pueblos de los alrededores. Los resultados de esta investigación

demonstraron que la cacería no era una práctica regular pero sí más oportunista, con un 15 % de población esporádicamente involucrada en estos sucesos.

Sin embargo, más importante fue que los cazadores declararon que desconocían del estado de conservación de la especie. Otro hallazgo positivo fue que ninguna familia se dedica a la cacería por negocio y/o la venta de carne de pava (como en el caso de la Amazonía peruana), probablemente debido al tamaño pequeño de la especie, especialmente comparada con el venado cola blanca o el pecarí de collar blanco, las dos especies más cazadas en el área.

Consecuentemente, Fabiola Riva de la Asociación Cracidae Perú, empezó una nueva campaña de concientización usando el método que el estudio socioeconómico había identificado como el más efectivo: la radio. Se preparó un mensaje con información crucial sobre la pava y su estado, y se difundió en todo el radio de distribución de la pava por varios meses, en la hora del día que la familia generalmente se reunía toda junta. La campaña se reforzó usando posters y pancartas en cerca de 40 pueblos.

Para evaluar el impacto de la campaña, se midió el nivel de conocimiento de la situación de la pava aliblanca antes y después de la campaña; el resultado fue un incremento de 30 % en conocimiento sobre la especie. Debido a que ninguna familia basaba sus ingresos en la cacería de la pava (pero sí en la agricultura dentro del área de la pava), es muy probable que informando a la gente local sobre la importancia de la pava y su estado crítico, la cacería cesará. A pesar que muchas leyes prohíben la cacería de las especies, en la práctica, esto es solo parte de la solución, porque es difícil su aplicación en las partes remotas del norte del Perú.

- ***Esfuerzos de conservación de la pava aliblanca***

Los bosques secos de colina del departamento de Piura limitan hacia el sur con el departamento de Lambayeque, y conforman, en la práctica un corredor de conservación que en buena parte constituye el hábitat de la pava aliblanca (aproximadamente entre el ACP Chaparrí en Lambayeque y el Distrito de Salitral en Piura), y dentro del cual se han determinado dos metapoblaciones ubicadas al norte y sur de la carretera IIRSA Norte.

Siguiendo los estudios realizados por Angulo (2006, 2008, 2009), el impacto sobre la fragmentación de la población de la especie y de su hábitat surge como consecuencia de la degradación del ecosistema, a causa de la agricultura, crianza de ganado y extracción de madera, actividades que producen un mayor aclareo del bosque seco y la reducción de la regeneración natural.

Además de la carretera IIRSA Norte y la colonización asociada, también la construcción de un túnel para traer agua de la ladera este de los Andes para un proyecto de irrigación es una intervención que ha causado la fragmentación en 2 poblaciones, una al norte y otra al sur. El núcleo norte está conformado por los sectores: Olmos-Salitral-Huarmaca, y el núcleo sur por: Salas-Laquipampa-Chongoyape.

Los esfuerzos por la conservación del ave endémica *Penelope albipennis*, y su área de distribución natural se pueden observar en el listado de los siguientes espacios naturales:

En cuanto a ANPs: Tabaconas-Namballe, Cutervo, Laquipampa, Pagaibamba, Bosque de Pomac, Baños de Chancay, ACR Salitral-Huarmaca, Abra de Porculla.

Otros lugares que vale la pena mencionar: Quebrada San Isidro, Tocto, Hacienda Del Solar, Olmos y Chaparrí.

### 2.3. Identificación y caracterización de actores en el contexto del ACR

La identificación nominal, es una técnica utilizada en el campo de la investigación participativa que ayuda a escoger el método que se necesite para identificar a los actores o grupos principales involucrados en un problema central o acción. Pudiendo también usarse para visualizar las diferencias entre actores que pueden incidir en una situación o línea de acción, y aquellos que pueden resultar afectados por la misma (Chevalier, 2007).

Con la identificación nominal de actores se han identificado sus roles y funciones respecto a la conservación del bosque seco. Ver Tabla 3.

Tabla 3. **Identificación Nominal de Actores**

<b>Nivel y tipo de actor</b>	<b>Actores</b>	<b>Descripción del rol</b>
<i>Instituciones públicas</i>  <i>De nivel nacional</i>	SERNANP Lima	Encargada de la revisión de expediente técnico del ACR, ha levantado observaciones muy tardías y dejado poco margen de tiempo para subsanarlas
	<i>PROFONANPE, PAN II</i>	Institución especializada en asegurar el financiamiento a largo plazo de programas y proyectos de conservación, protección y gestión de áreas. PAN II es el programa de Protección de Áreas Naturales, segunda fase 2004-2009 con fuente financiera del KFW de Alemania.
	<i>Cofopri</i>	Entidad encargada del saneamiento físico legal de las tierras, problema con denuncias mineros.
<i>De nivel regional</i>	<i>Gobierno Regional Piura</i>	Entidad gubernamental con autonomía política, económica y administrativa que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas por la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales, que impulsa el desarrollo integral y sostenible de la región Piura.
	<i>Sub Gerencia Regional de Medio Ambiente</i>	Encargada del sistema regional de áreas naturales, gestiona ante el gobierno central el reconocimiento del ACR.
	<i>Comisión Ambiental de la Región Piura – CAR</i>	Grupo multidisciplinario conformado por representantes de la sociedad civil. La CAR es una instancia de gestión ambiental, de carácter multisectorial, encargada de coordinar y concertar la política ambiental regional. Promueve el diálogo y el acuerdo

		entre los sectores público y privado.
	<i>Proyecto Hidroenergético Alto Piura</i>	Importante proyecto que aún no se implementa por falta de presupuesto y cuyas operaciones pudieran impactar por su cercanía al ACR, se priorizará recorrido del menor impacto.
	<i>Componente Nor Bosque</i>	Proyecto del PAN II que tiene como objetivo que los Gobiernos Regionales y la población local organizada realicen una gestión adecuada de las Áreas de Conservación de los departamentos de Tumbes, Lambayeque y Piura, priorizando acciones en la Ecorregión Bosque Seco Ecuatorial.
	<i>Sernanp Piura – ETN</i>	Dependencia del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas implementada en Piura para la mejor toma de decisiones y que está vinculada al grupo de ANP de zona norte llamada Enlace Territorial Norte.
<i>De nivel local</i>	<i>Municipalidad de Salitral</i>	Entidad local muy activa en la conservación del medio ambiente y la creación del ACR con anterior autoridad política. La nueva gestión municipal no muestra interés y conoce poco del proceso de gestión del ACR.
	<i>Municipalidad de Huarmaca</i>	Ha mostrado interés por la gestión del ACR, sin embargo su apoyo a ciertos poblados de posesión no definida legalmente, está causando conflicto de límites con caseríos de distrito de Salitral; cuyos pobladores dicen están relegados.
	<i>Municipalidad de Morropón</i>	De la provincia, poco interés de actual autoridad por temas de medioambiente; prioriza infraestructura.
	<i>Municipalidad de Huancabamba</i>	De la provincia, poco interés de autoridad actual por temas de medioambiente.
	<i>Facilitadores ambientales municipales</i>	Grupos locales promovidos por las ONG y la municipalidad con el fin de apoyar tareas de conservación del medio ambiente, Ej. Cuenca del Bigotes.
<i>Organizaciones de base</i>	<i>Comités de Gestión Huarmaca</i>	Representa a caseríos de sector Platanal que tienen una posición de conservación y defensa de las colinas de bosque seco colindantes.
	<i>Comité de Gestión Salitral</i>	Motivado a conservar las colinas de bosque seco, mayormente conformados por miembros de la Asociación de ganaderos y asociaciones de pequeños agricultores y comité de regantes. Actualmente a favor del ACR.
	<i>Comunidades, Caseríos</i>	Asentados en las inmediaciones cercanas a las colinas de bosque seco, se han

		organizado en variadas formas para la conservación de los recursos naturales y jagüeyes.
	<i>Asociación de Ganaderos</i>	Grupos muy fuertes que han defendido al bosque seco de invasiones y depredación. Interés muy arraigado en los potreros asentados en la base de las colinas cuyos límites han cercado para mayor control y vigilancia.
	<i>Asociación de Agricultores Ecológicos</i>	Grupos muy fuertes en la defensa y conservación de los jagüeyes y recursos de las colinas bosque seco.
	<i>Comité de Regantes</i>	Grupo local fuerte que defiende la naciente de quebradas algunas de ellas cruzan cerca a las colinas de bosque seco.
	<i>Comuneros ganaderos de otros caseríos</i>	Desconocen límites y pastean su ganado en las colinas de bosques secos (Ej.: Chignea Baja).
	<i>Grupo de comuneros no asociados</i>	En cada caserío son igualmente usuarios de los recursos del bosque seco y son mayoría en población (Ej.: recolectores de leña, plantas medicinales u otras partes vegetativas de especies forestales comercializables, cazadores).
	<i>Rondas campesinas</i>	Grupos locales que han actuado en defensa de las colinas de bosque secos frente a invasores, taladores y mineros.
	<i>Frente de Defensa</i>	Grupos locales que en ciertas ocasiones han defendido los intereses de pobladores ante invasiones a los bosques secos.
<u><i>Instituciones no gubernamentales</i></u>	<i>ONG Naturaleza y Cultura Internacional – NCI</i>	Encargada de elaborar el diagnóstico y expediente técnico del ACR, anteriormente realizó estudios biológicos de la pava aliblanca y sus hábitats. Fomentó la conformación de una asociación de ecoturismo en la zona de Huarmaca.
	<i>DarwinNet</i>	Institución binacional, transfronteriza que pretende recopilar, repatriar, analizar y difundir información sobre los bosques secos del Noroeste del Perú y sur oeste de Ecuador (Región de Endemismo Tumbesina, mundialmente reconocida por su alto valor biológico).
	<i>ONG Centro Ideas</i>	Trabajó muchos años con comités de regantes y pequeños agricultores en las zonas de La Alberca, Salitral, Serrán, promoviendo la protección de microcuencas y conservación de flora y fauna del bosque seco.
	<i>ONG CIPCA</i>	Trabajó muchos años en la zona en la promoción del desarrollo económico local con pequeños productores a través de

		programas municipales de conservación de recursos naturales y protección; capacitación técnico productiva.
	<i>ONG Swisscontact</i>	Realizó consultoría de identificación de alternativas económicas en los poblados cercanos al ACR.
	<i>Cooperación Alemana GIZ-PDRS</i>	Es un programa ejecutado conjuntamente con instituciones, contrapartes peruanas de nivel nacional y regional. La estrategia de implementación se orienta, con mayor énfasis, hacia el fortalecimiento institucional de los gobiernos regionales; apoya al sistema regional de áreas naturales y biocorredores, pago por servicios ambientales en principales cuencas de la región.
	<i>Radio Salitral</i>	Medio de comunicación muy activo que ha tomado interés en la dinámica de las poblaciones con sus recursos naturales y medio ambiente, aunque aún no conoce mucho del proceso de gestión del ACR.
<u><i>Empresas Privadas</i></u>	<i>Empresa de Turismo Manu Expeditions</i>	Ha incursionado en la zona de bosque de Limón, coordina entradas periódicas en el mes de setiembre de turistas a los jagüeyes. Sr. Lino Rico es único guía del grupo de turistas. Libro de registro de visitantes desde 2008 o 2009.
	<i>Empresa de Turismo Kolibrí</i>	Al igual que la anterior empresa incursiona en la zona con regular frecuencia en época de mejor estado de las vías de acceso.
	<i>Empresas Mineras</i>	Son varias las empresas que han tratado de instalarse en la zona pero han sido rechazadas por la población e impedidas de realizar operaciones, y cuyos permisos de concesiones están próximos a vencer.

Fuente: Elaboración Propia

### 2.3.1 Rol de los actores

Durante el proceso son varias las organizaciones públicas y privadas que han intervenido en la iniciativa de impulsar la creación del Área de Conservación Regional y en fomentar la preservación de las colinas de bosque seco y el desarrollo local para el bienestar de las poblaciones asentadas en sus inmediaciones, con el reto de disminuir la presión sobre los recursos del bosque.

La iniciativa y las actividades de apoyo han sido positivas en cuanto a haber logrado disminuir parcialmente la depredación de los recursos del bosque seco, sensibilizando a la población de los caseríos aledaños al área a través de compromisos para el control y vigilancia asumidos por algunas organizaciones locales, como las Asociaciones de Ganaderos, los Guardabosques Voluntarios y los Comités de Gestión.

Respecto a las Asociaciones de Ganaderos, cuya conformación data de más de 25 años, sus intereses por proteger las colinas de bosque seco están estrechamente relacionados a mantener su actividad de pastoreo a través del acceso y uso de los recursos del bosque: la cobertura vegetal que se incrementa en invierno y las fuentes de agua, elementos vitales para el ganado. Por eso han hecho corrales dentro del bosque donde descansa el ganado e instalado un sistema de control y vigilancia de los accesos a las rinconadas, mediante cercos y alambradas, además de organizar un grupo de Guardabosques Voluntarios. Han asumido una posición de liderazgo autoimpuesto no formalmente aprobada por la organización comunal, es decir por el total de familias.

El resto de pobladores, no ganaderos, hace uso del bosque para la extracción de leña, miel, aves y venados, mayormente para uso familiar; aunque hay algunos que se aprovechan de la comercialización y buscan acceso al bosque cuando el sistema de control y vigilancia disminuye en la época más seca.

El trabajo de los actores institucionales con la población local, hubiera tenido mejores resultados si se hubiera ejercido un mayor nivel de coordinación para el seguimiento de las acciones implementadas y los compromisos asumidos. También ha sido notorio el poco involucramiento de las autoridades municipales con programas ambientales ligados a los servicios básicos de salubridad y de medidas eficientes ante la problemática de escasez de agua, así como de la sequía.

Los diferentes actores institucionales y políticos involucrados en la gestión del área se reconocen entre ellos; pero no así en sus roles y funciones, causando cierta desorientación en la población local, ya que desconocen a qué institución solicitar información o demandar el cumplimiento de promesas, pues sólo se remiten al gobierno regional.

### **2.3.2 *Análisis de las relaciones entre actores***

Para tener una figura clara sobre las relaciones de los actores, la caracterización de los actores y su grado de influencia en el contexto, lo cual se ve reflejado en su nivel de participación en el proceso, puede analizarse observando en el Anexo C, Cuadro N° 1: Caracterización de los actores del ACR.

De igual modo en el Anexo C, se puede observar el análisis de los actores y su relación de colaboración o conflicto, Gráfico N°1: Presentación Gráfica del Análisis de Actores.

#### **▪ *Actores a favor del ACR:***

Los siguientes gremios u organizaciones locales conforman un bloque importante a favor del área: asociación de ganaderos, de pequeños agricultores, comités de regantes, los comités de gestión del ACR de sectores Salitral y Huarmaca. Ellos han dado claras muestras de estar muy concientizados sobre la conservación de las colinas de bosque seco, de las que dependen para el refugio del ganado, disponibilidad de agua que viene de los jagüeyes y de otros recursos del bosque seco importantes para sus medios de vida. Sin embargo habría que conocer más a fondo sus respectivos intereses con respecto a la gestión

futura del área, teniendo en cuenta que el nivel de poder de una organización empoderada puede influenciar positivamente o negativamente sobre las decisiones.

Tal es el caso, por ejemplo, de la Asociación de Ganaderos de Serrán, conformada por familias con hato ganadero grande o pequeño, que motivados por acciones de control y vigilancia de los bosques, donde la actividad ganadera se ha establecido y extendido, han incluso llegado a proponer al gobierno regional les otorgue en concesión, las rinconadas a favor de la asociación; esto se ha evidenciado en varias reuniones realizadas durante el trabajo de campo del presente estudio.

A la vez, los ganaderos asociados han sido respaldados por las instituciones públicas del gobierno regional, por la activa participación de los Guardabosques Voluntarios elegidos, respaldados por la Asociación, y apoyados con asistencia técnica veterinaria para su ganado. Aunque, aún no se ha evaluado en qué nivel se encuentra el número de hatos de ganado, que cada vez se incrementa con otros procedentes de distintos caseríos alejados, a los que la Asociación consiente actividades de pastoreo.

La organización de la población en defensa de los recursos del bosque seco también ha demostrado ser fuerte para desalojar a los mineros o a los taladores ilegales; mediante la conformación de rondas campesinas o frentes de defensa.

Otra coalición de actores en pro del ACR son las instituciones públicas o privadas que han estado involucradas, ya sea en la concientización y capacitación de la población acerca del valor de los recursos del bosque seco, o participando en el proceso de gestión; estos a nivel gubernamental: El gobierno regional de Piura, la Gerencia de Recursos naturales y la Subdirección de Medio Ambiente, Sernanp Lima y Senanp Piura, programa Componente Bosque Seco, Nor Bosque.

Las organizaciones no gubernamentales como NCI, Centro Ideas, CIPCA, y las organizaciones de cooperación internacional han tenido gran influencia promoviendo la conservación de las colinas de bosque seco y los recursos hídricos como los jagüeyes, sitios de desplazamiento de la pava aliblanca y otras especies propias de este ecosistema.

La ONG NCI-sede Piura, es la organización que fue seleccionada para la elaboración del expediente técnico sobre la propuesta de establecimiento del ACR, por su experiencia en estudios de investigación en las IBAs<sup>11</sup> y otros estudios en los ecosistemas naturales de la Costa Norte del Perú.

Otras organizaciones como Asociación Cracidae han tenido importante participación con estudios sobre la pava aliblanca, evaluación de sus poblaciones naturales y del ecosistema que conforma su hábitat; ha promovido una propuesta para la conservación de la pava aliblanca partir de la cual finalmente se elabora la estrategia (Angulo, 2003 y 2006).

---

<sup>11</sup> La sigla IBAs es el programa *Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (Important Bird Areas, IBA)* que busca asegurar la conservación a largo plazo de una red de lugares críticos para las aves y la biodiversidad.

Así como con estudios sobre la percepción tradicional de los pobladores respecto al estado y hábitat de la pava aliblanca, campañas de difusión para disminuir la cacería directa y destrucción de su hábitat, evaluaciones de impacto de las campañas de sensibilización.

La reciente reactivada Comisión Ambiental Regional de Piura tiene dentro de las prioridades ambientales la conservación de la biodiversidad y la zonificación económica ecológica, lo cual evidentemente es una oportunidad para revisar las iniciativas de creación de Áreas de Conservación Regional.

▪ ***Actores con reacción negativa al ACR:***

Entre otros grupos identificados que representan amenazas al bosque por tener diferentes intereses opuestos al de conservación, son considerados los siguientes:

Los pobladores de comunidades, que estando dentro del área de influencia, desean seguir haciendo uso indiscriminado del bosque y realizando prácticas como la ganadería extensiva (ganaderos de otros caseríos en las cercanías al área), como es el caso de comunidad de Olmos, colindante con los caseríos de Trapiche y Limón por el lado del distrito de Huarmaca, y de los caseríos de Tunas y El Progreso por el lado de Salitral.

El grupo de comuneros no asociados (sin ganado) de los caseríos en la zona de amortiguamiento, conforman una amenaza latente toda vez que no se encuentran beneficiados por las iniciativas económico-productivas de las que sí disfruta cierto sector ligado a la Asociación de Ganaderos o Pequeños Agricultores y a los Comités de Gestión transitorios, formados inicialmente por la labor reconocida de cuidadores del bosque seco.

Y si se propone equidad de beneficio a futuro, entonces surge el celo de los ganaderos de que este sector de la población no asociada con los ganaderos (no comprometida en el cuidado del bosque) reciba igual atención en cuanto a demandas sobre expectativas de desarrollo a futuro; aspecto que es necesario evaluar, estableciendo diferentes niveles de gestión sea para fortalecer acciones de protección de las colinas de bosque seco, como también acciones para disminuir la presión que la población ejerce sobre los recursos del bosque.

Igualmente impactantes son las actividades extractivas ilegales que aún permanecen en las inmediaciones, como el caso de las mineras intentando convencer a las autoridades de los caseríos y comunidades se les permita iniciar sus operaciones.

De otro lado los taladores ilegales, generalmente pobladores procedentes de otros contextos geográficos que ingresan a las rinconadas en época de bajo pastoreo, pero también algún poblador que insiste en la tala de leña para comercio, que entra ilegalmente y al que la Asociación de ganaderos niega repetidamente el permiso.

Otras poblaciones de caseríos o comunidades en las cercanías de Huarmaca, que se negaron a participar de la iniciativa, vienen influenciando negativamente sobre otros caseríos como Chonta de Platanal y Alto Miraflores, en donde se mostraban aún desconfiados por el temor que una vez creada el área el gobierno regional autorice la operación de actividades mineras.

La autoridad municipal del distrito de Salitral se ha mostrado poco interesado en apoyar el proceso de gestión del ACR, pero aún puede cambiar su actitud, si la misma población le convence para que vea en la conservación del bosque seco una oportunidad de desarrollo económico local, y tome la determinación de involucrarse. El gobierno regional podría cambiar este escenario empleando estrategias de coordinación con las autoridades municipales y comprometer su futuro involucramiento. Sobre todo si encaminan o aceleran los procesos de acondicionamiento u ordenamiento territorial donde se identificaría las ACR ya creadas, apoyando el desarrollo local basado en los beneficios y servicios ambientales que el área natural brinda, y evitando la superposición de usos como el de la minería que sólo ocasionaría un conflicto socio-ambiental.

Programas del gobierno central como Juntos y Sembrando, coordinan directamente con los municipios distritales para instalar cocinas mejoradas, letrinas y otros apoyos a la población; a opinión de las autoridades comunales esto está causando mucha confusión y disociación en sectores donde aún los límites de distrito y de comunidades no están definidos; caso de la comunidad San José de Hualcas, pertenecientes al distrito de Salitral, cuyos pobladores han empezado a empadronarse como pertenecientes a Huarmaca, para recibir el beneficio.

▪ *Actores que podrían sumar esfuerzos*

En la lista de identificación nominal de actores, se observa que algunos no han participado en el proceso de establecimiento del ACR, a pesar de estar en el contexto o de compartir puntos de interés común respecto al área.

Es el caso de la Radio Salitral y Radio Huarmaca, por ejemplo, que tiene regular audiencia en la zona; pero al ser entrevistado uno de sus representantes, evidenció nulo conocimiento de la gestión del ACR.

La radio como medio de comunicación local constituye otro instrumento de apoyo a la gestión de un área natural (FUNIBER, 2009). Siendo los medios una fuerza de comunicación importante, debería considerarse de parte del resto de actores, hacerla participe de un futuro involucramiento, ya sea con un rol de comunicador ambiental, espacio para la comunicación interinstitucional, o como medio de difusión, de concientización y medidas ambientales en bien de la conservación del área.

De igual situación es el grupo de facilitadores ambientales de los municipios distritales que han sido promovidos por las mismas ONGs que trabajan en el contexto y cuyo desempeño debería también considerar la toma de acciones para la protección del bosque seco y para promover actividades.

Respecto a COFOPRI, a pesar de ser una institución pública, es poco el conocimiento que la población local tiene sobre sus funciones, y es casi nula la coordinación que se ha tenido en espacios de consulta y participación de la población durante el proceso de consolidación del ACR, pero es la instancia cuya información ayudó a determinar la verificación de los límites para el área.

La coordinación de actores del gobierno regional con la oficina de SERNANP Lima, ha sido sólo un medio de consulta para la gestión del área; no obstante, debería promoverse

una comunicación más continua para dar a conocer la emisión de nuevas normativas que tendrían impacto en la gestión del ACR. Sería más loable que un representante del SERNANP Lima pudiera capacitar al personal técnico del gobierno regional sobre temas relevantes a la gestión de las ANP para que los procesos regionales no se prolonguen demasiado por desconocimiento o desactualización de información relevante.

Las dos empresas de turismo mencionadas en la tabla de identificación nominal, mantienen relación con un sector de la población o con un líder promotor del ecoturismo, hecho que debería aprovecharse para convocar a estos grupos y a otros más a participar en los procesos de diálogo interinstitucional, para que se conozcan mejor las potencialidades que ofrecen los otros sectores y se interesen por involucrarse y apuesten por invertir en el desarrollo de la actividad turística. Y a la vez, junto con los actores que suman esfuerzos, hacer incidencia ante las autoridades municipales por ampliar la visión de desarrollo económico local desde las potencialidades del ACR.

#### **2.4. Las percepciones locales sobre las amenazas al ACR**

En las caminatas o recorridos por las rinconadas de los distintos caseríos acompañados de los pobladores, se ha evidenciado las preocupaciones que manifiestan respecto al estado de deterioro de los recursos del bosque seco, que son consideradas amenazas a la conservación del área y que están generando conflictos entre los pobladores. Durante las reuniones con autoridades y representantes del comité de gestión y pobladores se ha reflexionado sobre los problemas que enfrentan, respecto al uso y acceso a los recursos del bosque seco. Algunas de estas amenazas agrupadas en temas se listan a continuación:

- ***Escaso o nulo conocimiento del ecosistema del bosque seco***
  - Desconocimiento sobre el estado actual de los recursos del bosque seco

Las reuniones de reflexión generadas luego de las caminatas por el bosque, permitieron analizar los problemas percibidos y apreciar que en la mayoría existe un desconocimiento por parte de los pobladores sobre el estado actual de los recursos del bosque, lo cual lleva a que evalúen si es posible seguir entrando más ganado a las colinas, continuar entubando agua de los jagüeyes, y cortando los árboles que son alimento de la pava aliblanca y de otros animales.

- Desconocimiento del valor de la biodiversidad del bosque seco.

Igualmente reconocieron que les hace falta manejar información sobre cómo se valora la biodiversidad del bosque seco en otros contextos y conocer su potencial económico, pues con la tala y la deforestación se pierden también otros recursos de flora y fauna.

- Poca difusión de los objetivos de conservación del ACR.

Este otro tema surgió al conversar con los representantes del comité de gestión, referido a que no toda la población conoce y comprende los objetivos de conservación del ACR, representando esto también una amenaza para el bosque, los recursos maderables, no maderables, recursos hídricos y la biodiversidad.

- ***Afectación al ecosistema***

- El sobrepastoreo no permite los renuevos del bosque.

Los ganaderos reconocen que ya hay poco pasto para el ganado que entra al bosque, debido a la sequía, y que eso ha causado que no haya renuevos de especies importantes. Durante sesiones de reflexión reconocieron que ellos tampoco conocían cuánto ganado tienen los asociados y cuánto viene de otros lugares. En el futuro, el aumento de ganado va a significar más presión sobre el bosque seco.

Igualmente preocupa la gran cantidad de ganado que entra por parte de la comunidad campesina de Olmos, especialmente en época de sequía. Inquieta la inacción del gobierno regional de Lambayeque, dependencias forestales y otras autoridades.

- Jagüeyes afectados por sequía.

La escasez de agua para el ganado se ha agudizado en las rinconadas. Casi en la mayoría de las rinconadas dos o tres jagüeyes se han secado, y esto está ejerciendo presión en los otros restantes pues todo el ganado está yendo más arriba para encontrar agua. Aún la población no ha evaluado que es la excesiva cantidad de ganado la que está deteriorando los sitios de abrevaderos en la parte baja, obligando al ganado a buscar el agua más clara en sitios más altos.

- Escasez de agua para cultivo.

Se evidenció una práctica de uso de entubado del agua de los jagüeyes para el riego de cultivos e invernadas. La disponibilidad de agua para cultivos ha disminuido, y existe una intención de la población de captar agua de la parte alta de filtración de los jagüeyes con mayor caudal.

Según el investigador Torres (2005), la intensa actividad agraria en partes cercanas a las cuencas está condicionada por la capacidad reguladora climática e hídrica que los bosques ejercen en su entorno. El servicio ecológico que ofrecen no es el captar agua, como los hacen los de las nacientes, sino de retenerla (regularla) en los acuíferos subterráneos, al interceptar la intensa radiación y velocidad del viento característicos de estas zonas.

Pero esto depende también del manejo sostenible y rentable que del bosque logren las familias que lo habitan, como parte de una estrategia mayor de gestión de cuencas, cuya desestructuración acarrearía un inevitable desequilibrio hidrológico en las aguas superficiales y subterráneas, además de un incremento en el avance del desierto por la intensificación de los vientos.

- ***Tenencia de tierras***

- Conflicto de límites entre distritos de Salitral y Huarmaca.

Aún no se ha realizado la demarcación definitiva entre ambos distritos, lo cual origina conflictos por pobladores mayormente de la zona de Huarmaca, que invaden rinconadas de bosque seco de comunidades colindantes. Sumándose a esto, el lento avance en los

procesos de elaboración de la zonificación ecológica económica en ambos distritos, instrumentos que deberían identificar los sitios de bosque seco que las comunidades campesinas, en los límites de ambos distritos, luchan por conservar.

- Extractores ilegales: madereros, ganaderos y colectores de miel.

Los invasores provenientes de la zona de Huarmaca llegan hacia comunidades de Hualcas y Mamayaco, y están depredando los recursos del bosque seco. Estos, una vez asentados, solicitan al municipio de Huarmaca les abastezca de servicios, construyendo escuelas y postas médicas. Esto en un futuro cercano creará aún más disputas por la propiedad de las colinas de bosque seco y su consecuente degradación.

Por la zona de caserío Trapiche también hay problemas de invasores por ser colindantes con la comunidad de Olmos. Aquí existen aserraderos que vienen depredando el bosque; y últimamente ha llegado una gran cantidad de ganado que en época seca buscará abreviar en los jagüeyes de las rinconadas cercanas. Ver Foto 2.5, que refleja el problema.



Foto 2.5 **Madera talada en espera de ser comercializada.**

- Apropiación ilícita de rinconadas

Algunos moradores se han apropiado del cerro, respaldados por malas autoridades; los cercados en ciertos sectores de las rinconadas no tienen sustento legal pero han permanecido por años, instalando incluso algunos cultivos como frutales e invernadas (pasto o forraje temporal), que son irrigados parcialmente con agua proveniente del jagüey más cercano. Esto constituiría una amenaza si el supuesto dueño decide cambiar el uso del suelo, de deforestar o ceder a foráneos el área de bosque.

La pobreza y la débil situación de los derechos de propiedad interactúan con la propensión a tratar o actuar como comerciantes de leña o carbón, llenando camiones en el bosque y vendiéndolo en los mercados regionales, con la consecuente descapitalización del remanente de bosque. La ausencia generalizada de instituciones representativas en algunas comunidades y la falta de liderazgo de algunas autoridades representativas permite que miembros de la comunidad corten los árboles sin ninguna restricción, y luego venden a los comerciantes (Rodríguez, Álvarez & Uhlenbrock, 2005).

- ***Débil gestión ambiental local***

- Débil organización social de algunos caseríos, comunidades y asociaciones locales.

Pobladores de algunos caseríos han reconocido que falta fortalecer su organización y liderazgo, sobre todo para poder concientizar a los comuneros sobre la necesidad de aplicar medidas para evitar la depredación del bosque. Pocos son los pobladores comprometidos con los acuerdos y prohibiciones de no talar el bosque para fines comerciales.

Las organizaciones sociales presentan ausencia de instrumentos de gestión (planes operativos y planes de mediano plazo), y débiles capacidades para el diseño, gestión y negociación de proyectos. Los liderazgos son frágiles siendo su principal limitación la ausencia de capacidades para la gestión y negociación de proyectos.

- Poca preocupación de autoridades municipales en la gestión ambiental.

La conservación de los bosques secos no está siendo considerada como tarea de gestión ambiental de las municipalidades, por tanto tampoco hay actividades presupuestadas para tal fin. Esto también es considerado un peligro, si el gobierno municipal decide dar prioridad a otra actividad extractiva perjudicial para el ecosistema del bosque seco.

- Visitas continuas de empresas mineras.

Estos sucesos han tenido una reacción de rechazo de parte de la población, y a la vez un sentimiento de desconfianza ante cualquier institución que pide contactar con las autoridades locales con propósitos de realizar estudios de suelos o de rocas. Este sigue siendo una amenaza sobre todo para autoridades nuevas de caseríos o del gobierno municipal con escasa o nula conciencia sobre la importancia del bosque seco y la situación crítica del sistema de filtraciones de agua que alimentan a jaquëyes que aún subsisten en el área.

Según refiere Torres (2005), generalmente los problemas de desertificación en el Perú asociados a las actividades mineras, se abordan sobre procesos de deterioro en marcha. En el caso de Piura, este problema se aborda desde el enfoque de capacidad preventiva ante amenazas o riesgos inminentes de desertificación, como consecuencia del balance y evaluación de las condiciones, conveniencias y oportunidades para tomar decisiones sobre la conservación y aprovechamiento de recursos estratégicos como las nacientes de los sistemas acuíferos, de las que depende la vida y estructura económica de esta región sustentada en el agro.

El requerimiento de grandes volúmenes de agua para el procesamiento de minerales tomados del acuífero (3 m<sup>3</sup> de agua por tonelada de material removido en el caso del oro), tendría efectos negativos en el bosque, a una dimensión mayor que la provocada por la agricultura, que usaba riego por pozos.

La actual ventaja comparativa de limpieza ambiental para la comercialización de productos agrícolas de carácter orgánico como el café, banano, azúcar, mango, limón y otros, en desarrollo en el exigente mercado internacional, se vería afectada irreversiblemente si se

registrara contaminación atmosférica e hídrica con sustancias químicas provenientes de la minería metálica.

## **2.5. Soluciones frente a las amenazas a percibidas por la población**

A continuación se mencionan algunas medidas de solución para enfrentar las amenazas a las cuales se arribó luego de reflexionar con los pobladores, miembros de la Asociación de ganaderos y del comité de gestión.

- ***Transferencia de conocimiento sobre el ecosistema del bosque seco***

Capacitación sobre el funcionamiento del bosque seco y la interrelación entre sus componentes. Así como también una evaluación participativa del estado actual de los recursos del bosque, análisis e interpretación.

Realizar evaluaciones biológicas y del impacto de las actividades productivas en el bosque para los siguientes fines:

- Evaluar cuánto ganado está entrando al bosque seco y evaluar su impacto en el estado de la flora, la fauna y el recurso hídrico.
- Evaluar el estado actual de la avifauna endémica y otras especies de fauna, debido al impacto de la sequía y de actividades antropológicas.
- Evaluar el estado actual de los jagüeyes y su régimen hídrico debido al impacto de la sequía y de actividades antropológicas.

- ***Considerar una zonificación de acuerdo a las prioridades del ecosistema y al uso sostenible de los recursos del bosque***

Concientizar a la población de la necesidad de priorizar acciones que garanticen la renovación del ecosistema que le brinde la sostenibilidad a las actividades que la población realiza y al uso de los recursos del bosque, planteando la zonificación como medida de conservación.

Contemplar una propuesta que maneje una diferenciación de zonas de silvopasturas, de protección estricta, de aprovechamiento sostenible de bosque nativo, y zonas de conservación, con sus normas de uso y estrategias para la protección y conservación de los jagüeyes y de las cuencas que los abastece.

- ***Voluntad política***

Apoyo del gobierno regional y de municipios distritales para resolver problemas de delimitación entre el distrito de Salitral y Huarmaca; esta actividad, postergada por muchos años está originando conflictos de invasión de tierras de parte de pobladores de Huarmaca, que entran a las comunidades y caseríos que pertenecen a Salitral. Que se defina la delimitación entre las comunidades de Mamayaco y Hualcas, para frenar los conflictos entre comuneros en desmedro de los recursos del bosque seco.

- ***Fortalecimiento organizacional***

Apoyo en el fortalecimiento de capacidades organizativas de caseríos y comunidades para elaboración de estatutos y reglamentos, que normen y regulen el uso sostenible de los recursos del bosque seco, fortalezcan la autoridad local, o ayuden a formalizar algunas asociaciones de ganaderos o pequeños agricultores. Formar liderazgo local para la conservación de los recursos naturales y biodiversidad del bosque seco, fortaleciendo sus capacidades de gestión.

La existencia de diversos grupos locales deja entrever un tejido social a la espera de ejes articuladores que promuevan su fortalecimiento e integración a espacios de concertación del desarrollo (Ginocchio, 2005).

- ***Fortalecer la gestión ambiental local***

Promover la participación del municipio en acciones de conservación y desarrollo. Integrar programas de capacitación en la gestión ambiental municipal, promover la propuesta de programas de concientización y educación ambiental.

En la tarea de sensibilizar a la población sobre la importancia de conservar el bosque seco, hace falta apoyar a los representantes del comité de gestión para que puedan concientizar a los pobladores sobre los objetivos de creación del ACR, y de las normativas sobre el uso sostenible de los recursos del bosque seco.

A continuación se muestran algunas fotos de pobladores y valores biofísicos y culturales presentados en los paisajes del bosque seco. Ver fotos 2.6, 2.7, 2.8 y 2.9



Foto 2.6 Pobladores de caserío Palo Blanco.



Foto 2.7 Árboles de palo santo, Hualcas.



Foto 2.8 Vista del Jagüey El Perol.



Foto 2.9 Zona cultural “La Cueva”, sector Huarmaca.

## 2.6. Expectativas locales sobre los beneficios a partir de la conservación

La población está muy esperanzada en las oportunidades de beneficio que el reconocimiento del ACR les pueda brindar por el compromiso asumido en la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del bosque seco. Según comentarios de un miembro del comité de gestión:

*“La creación del ACR dará respaldo legal para proteger los recursos del bosque seco y asegurar el futuro de nuestros hijos”* (Héctor Yajahuanca, caserío Algarrobos).

La población ha referido una lista de demandas que apoyen a sus principales actividades productivas, las cuales esperan se consoliden con la creación del ACR, pues estas ya habían sido planteadas durante el proceso, en espacios de diálogo con los representantes de instituciones participantes. Algunas de estas actividades se mencionan a continuación:

### ▪ *Actividad ganadera*

La Asociación de ganaderos de Serrán consulta evaluar la implementación de una planta de preparación de alimento concentrado. Solicitan que se continúe con la asistencia técnica y programa veterinario, recibido parcialmente; así como también la asistencia técnica de personal de SENASA, dotación de botiquines con vacunas para ganado. Hay expectativa sobre apoyo para mejoramiento de raza del ganado vacuno que cabría evaluar.

La mayoría de caseríos consulta sobre la posibilidad de hacer captaciones del agua de los jagüeyes para abastecer por tubería a abrevaderos para el ganado y para irrigar invernadas. Asimismo solicitan apoyo para la construcción de breques, corralones en la parte baja de rinconadas.

La población propone promover la reforestación con especies forrajeras en las partes bajas, e igualmente se plantea un proyecto para la eliminación de la maleza borrachera, que sigue causando serios daños al ganado.

La asociación de ganaderos solicita apoyo para el cercado con alambrada para los límites de las rinconadas y de sitios expuestos a invasiones.

▪ ***Actividad de ecoturismo***

Acuerdan presentar a los respectivos municipios distritales y al gobierno regional, la demanda para la mejora de la infraestructura en caminos y vías de acceso a las rinconadas para hacer atractivo el turismo.

Esperan que las autoridades apoyen el desarrollo de otras actividades ligadas al turismo, como la gastronomía, hospedaje, alquiler de acémilas, entre otras.

Piden apoyo de las instituciones para fomentar el turismo y la observación de aves. Demandan se inicie un estudio de los sitios de desplazamiento y estado actual de la pava aliblanca y otra fauna importante, así como de la situación de los hábitats.

Solicitan apoyo para iniciar el registro de las tradiciones culturales y valores arqueológicos presentes en las rinconadas, con el fin de dar valor agregado a la actividad de ecoturismo programada.

▪ ***Actividad forestal***

Esperan se genere empleo o incentivos económicos en actividades como la reforestación en zonas de jagüeyes, que han sido aclareados, o áreas de rozo antiguo degradadas, y que se generen compromisos con el mantenimiento de las plantaciones instaladas. Reforestación con especies forrajeras y de alimento para la pava aliblanca en zonas donde está escaseando.

Asimismo piden investigar formas de eliminación de la especie invasora conocida como “la borrachera”, que afecta al ganado.

Abajo, algunos paisajes que muestran la importancia que los pobladores dan a las fuentes de agua proveniente de filtraciones y al cuidado de plantaciones (de anteriores campañas de reforestación) que aún subsisten y que han permitido recuperar cobertura boscosa y otra vegetación arbustiva mediante el control del pastoreo del ganado.



Foto 2.10 Jagüey El Perol, Palo Blanco.

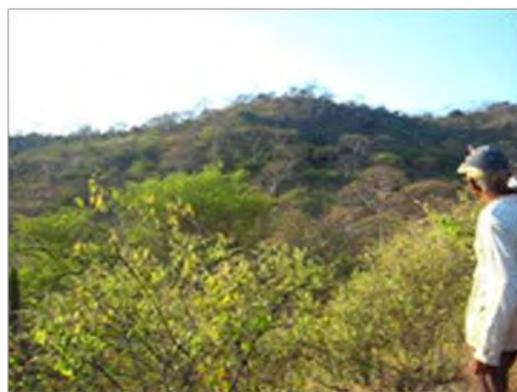


Foto 2.11 Plantaciones antiguas en El Cerezo.

- ***Otras actividades económico-productivas***

Evaluar la posibilidad de impulsar el desarrollo de la apicultura de miel natural o de palo, como la llaman, cosecha que hasta la fecha sigue practicándose. Asimismo, buscar mejores opciones para la producción de miel de panales, que a la fecha se hace al partidador con empresas que traen sus cajones de Chiclayo y otras regiones.

También solicitan se realicen estudios para evaluar el valor de otros recursos naturales, de la biodiversidad del bosque y su potencial económico, como de algunas plantas medicinales o el aceite esencial de la semilla de palo santo, muy usadas aún por las familias.

## **2.7. Propuesta de participación en el manejo y administración futura del ACR**

Los miembros del comité de gestión del ACR, autoridades locales y representantes de gremios sociales plantearon ciertas líneas de acción para una co-gestión del área:

- Mejorar la comunicación entre representantes de Comité de Gestión de los caseríos y sectores, respetando sus niveles de organización; y la de éstos, con el gobierno regional, para una buena administración.
- Comprometer en el trabajo de vigilancia a las autoridades locales (de caseríos, comunidades y municipios), respaldados por la Dirección Forestal, dependencias del Ministerio de agricultura y otros; para afrontar el problema de invasión, tala indiscriminada, sobrepastoreo, mal manejo del agua escasa.
- Equipamiento a los comités de gestión con radiocomunicación, GPS, celulares, cámaras digitales y respectiva capacitación en su manejo, para que puedan cumplir sus labores de control y vigilancia.
- Capacitación a comités de gestión sobre procedimientos legales y canales de presentación de denuncias ambientales en el ACR.
- Pasantías para los miembros del comité de gestión para conocer experiencias similares en otros contextos.
- Acreditación de los representantes del comité de gestión como Guardabosques Voluntarios con funciones y roles bien definidos.
- Construcción de casetas en las entradas de las rinconadas para un mejor y eficiente trabajo de los guardabosques.
- Señalización de límites del ACR y cercado de sitios estratégicos expuestos a invasiones.
- Proyecto que financie la vigilancia con los guardabosques por 2 años, hasta que logre ser autosostenible.
- Proyecto productivo que brinde beneficios económicos y permita hacer sostenible la vigilancia local.

Algunas fotos sobre las reuniones con pobladores del ACR exponiendo su problemática y expectativas se muestran a continuación. Ver Fotos 2.12 y 2.13.



Foto 2.12 Reunión en caserío Limón.



Foto 2.1 Reunión en comunidad Mamayaco.

## 2.8. Análisis de las capacidades institucionales y sociales

Se presenta a continuación el análisis de las capacidades institucionales desde el ejercicio de roles y desempeño de sus funciones.

### 2.8.2 La gestión institucional

Referida a la actuación de las instituciones públicas como el gobierno regional y gobiernos municipales, en su aporte al proceso de establecimiento del ACR, y en lo que será su ejercicio a futuro en apoyo a la gestión del ACR.

#### ▪ *Gestión regional*

Según el Plan Director (2009), el establecimiento de las ACR, debe basarse en el ordenamiento territorial, la zonificación ecológica económica aprobada en la zona, y el enfoque de conectividad, evitando afectar áreas predeterminadas para otros fines por estos documentos. Al tiempo de la redacción del presente estudio, la zonificación ecológica económica de la región Piura estaba aún en proceso, pero los avances en cuanto a propuestas de áreas de conservación regional se presentaron en otro ritmo más acelerado, promovidos por las poblaciones locales, el sector público, las ONGs y la cooperación internacional.

Si bien es cierto que para establecer áreas de conservación regional ya existe un documento rector que permite su avance, existía un problema, porque en el año 2010, la directiva SERNANP para el establecimiento de Áreas de Conservación Regional, decía que deberían estar basadas sobre la Zonificación Ecológica Económica, y en la Región Piura aún no estaba culminada la Zonificación. Sin embargo, el establecimiento del ACR se pudo hacer en base al DS del SINANPE que ya tenía identificados los sitios prioritarios para protección (referido al documento “Sitios Prioritarios para la conservación”).

El Gobierno Regional de Piura ha logrado importantes avances en su política regional ambiental, pero aún no alcanza la integración del manejo sostenible de la tierra y los recursos naturales en los procesos de desarrollo local y regional, la planificación de los presupuestos públicos y la concepción de la política sectorial. Esto, debido a la falta de estabilidad institucional y las insuficientes competencias y capacidades de las instancias responsables.

Según revisión bibliográfica realizada en base al Informe del MINAM: III Plan Operativo Bienal de Ordenamiento Territorial 2011-2013, que data de Octubre 2010, el avance a nivel de propuesta de Meso ZEE se encontraba en un 77 % de avance; aunque con deficiencias en capacidades técnicas locales, dificultades de sostenimiento del personal técnico involucrado y subvaluación de costos en expediente técnico.

El mismo informe reportaba avances a nivel provincial, en el que para la provincia de Huancabamba, la propuesta Meso ZEE se encontraba con plazo de ejecución del 2011 al 2013, en estado de proyecto PIP aprobado con firma de Convenio Interinstitucional con el Gobierno Regional de Piura y el asesoramiento del Programa de Desarrollo Rural Sostenible GTZ; aunque con dificultad y desafiando la presencia de conflicto social en la provincia.

Para el caso de la provincia de Morropón, se encontraba la propuesta Meso ZEE con igual plazo de ejecución del 2011 al 2013, estando el proyecto PIP aún en formulación, contaba ya con una firma de Convenio Interinstitucional con Gobierno Regional de Piura y el asesoramiento del Programa de Desarrollo Rural Sostenible GTZ; la dificultad que presentaba era por el proceso electoral.

Tomando en cuenta el enfoque de conectividad, en el caso del ACR, conformada por dos secciones de áreas de bosque seco, importa analizar cuál puede ser el impacto que ejercen las áreas adyacentes (bajo diferentes dinámicas de usos de la tierra) entre ambas secciones, sobre los objetos de conservación del ACR. Así como también el rol que cumple como parte de un corredor de conservación junto con otras áreas de conservación regionales o privadas a lo largo de la ecorregión bosque seco ecuatorial.

*"Lo positivo es que la creación del ACR contribuye a la lógica de ir ampliando el Corredor de Conservación de los bosques secos, para la protección de la pava aliblanca y otra fauna y flora endémica propia de este ecosistema, el reto está puesto en implementar una gestión eficiente del área"* (Conversación personal con Blgo. Fernando Angulo).

Analizando la gestión del PRCAN, le está faltando dentro de sus funciones promover estudios sobre la valoración económica de la diversidad biológica, incentivos para su conservación y uso sostenible, oportunidades de inversión ente el sector público y privado; para ello debe coordinar con la Gerencia de Desarrollo Económico y generar sinergias con los gobiernos locales, la academia y la empresa privada a favor de una mejor gestión del ACR.

Este nivel de interrelación entre las direcciones del gobierno regional y otros actores de la sociedad civil debería generar sinergias para implementar acciones en beneficio de los pobladores del bosque seco y sus expectativas de desarrollo económico.

Hace falta desarrollar estudios de investigación sobre las potencialidades de los recursos del bosque seco, la valoración económica de los servicios ambientales y otras potencialidades, buscando apoyo de las universidades y ONGs para realizarlos.

Igualmente, una información adecuada y disponible sobre las potencialidades de los recursos del bosque seco promovería la inversión de la empresa privada.

- ***Gestión municipal***

Le corresponde al gobierno municipal también asegurar la integridad de las ANPs dentro de su jurisdicción, por tanto les compete la gestión en el ACR, por ser la instancia más cercana a la población.

Del análisis de actores y su participación e influencia en el ACR, los alcaldes de Salitral y Huarmaca han tenido diferente actitud, el de Salitral se ha mostrado muy esquivo a involucrarse y el de Huarmaca ha demostrado voluntad de apoyar en proyectar inversión en mejoras de la carretera por la entrada cercana a Olmos.

A la fecha de redacción del presente estudio, se conoce que aun faltaba culminar el trabajo de ZEE en los distritos de Salitral (aún en proceso de gestión), y de Huarmaca (culminado pero falta dar a conocer) financiado por el PDRS de la GIZ.

Se cuenta también con la conformación de la Comisión Ambiental Municipal de la provincia de Morropón, planteándose la meta de constituir un equipo técnico que se involucre en el proceso de la gestión ambiental con acompañamiento del gobierno regional para dar atención a temas como la minería informal que constituye una amenaza para el bosque seco.

Lo ideal sería tener la ZEE concluida, con los sitios de conservación identificados. Al presente se cuenta con data de cobertura vegetal y con estudios que han identificado remanentes importantes de bosque, que brindan valiosos servicios ambientales y donde habitan especies que son también importantes. Independientemente de la ZEE, esos sitios, según el Plan Director del SINANPE, están reconocidos por Decreto Supremo el año 2009, dentro de la lista de sitios prioritarios para la conservación (Gobierno Regional-PDRS-GIZ, 2009).

Los problemas por la falta de definición de límites distritales entre Salitral y Huarmaca, requiere de atención de las autoridades municipales, lo mismo que los problemas de invasión de tierras de comunidades campesinas que generan conflictos entre pobladores por la competencia en el acceso y uso a los recursos del bosque seco. Hace falta tomar acción y coordinar con sectores de catastro; en este aspecto instituciones como COFOPRI, podrían ayudar y el Gobierno Regional debería articular las instancias respectivas. También falta asegurar que no se otorguen otras categorías de uso de la tierra a través de concesiones y títulos dentro del área, pues aún no se establecen los mecanismos que lo controlen; un plan de acondicionamiento territorial sería un aporte importante de los municipios distritales. Un sistema de información sobre las extensiones y límites de las áreas de conservación es necesario esté accesible en todos los sectores y sea de amplia difusión.

- ***Gestión a nivel de población local***

A partir de las reuniones grupales con la población y entrevistas a autoridades comunales, a gremios de base o comuneros, se conoce por sus recuentos históricos, que han sido varios los intentos de la población local en demandar la atención del sector público para que le otorgue algún tipo de derecho sobre las colinas de bosque seco o rinconadas para asegurar su protección y la continuidad de sus actividades de subsistencia. Es evidente la

autodeterminación para organizarse, con el fin de ejercer cierto grado de vigilancia y control sobre los recursos naturales: flora, fauna, recursos hídricos y suelo.

Un resultado visible del apoyo de las instituciones públicas y ONGs, en empoderar a la población del contexto, es la gestión que han venido realizando líderes sociales del caserío Limón por promocionar el ecoturismo en el bosque Frejolillo. Aunque aún incipiente, es un ejemplo que otros sectores del ACR desean imitar.

Según Angeles (2007), el traspaso de responsabilidad a la comunidad en el manejo y conducción de su propio desarrollo, se extiende a diferentes ámbitos de su entorno de vida. La autogestión del turismo es una de las diversas acciones que podrían contribuir a mejorar una situación insatisfactoria para los integrantes de una comunidad. Esto sustenta, que el caso de la zona de estudio la promoción del ecoturismo comunitario es buena alternativa para generar desarrollo económico local.

En el proceso de evaluación del expediente técnico que sustenta la creación del ACR, una buena extensión de colinas de bosque seco ha quedado fuera del área, al fragmentarse el área en dos secciones. La comunidad, con apoyo de los impulsores del proceso debería organizarse para involucrar a pobladores y autoridades locales en los nuevos límites del área y fortalecer la vigilancia y control.

Igualmente, la población local organizada tendrá un rol promotor ante el gobierno regional y los municipios distritales y provinciales para evaluar el futuro de aquellas áreas desarticuladas de la propuesta de ACR; de tal forma que se busquen otras opciones de categorías de conservación para estas áreas naturales que conforman un corredor conectado por colinas de bosque seco, y proteger el hábitat de especies endémicas de fauna y flora importantes.

## **2.9. Aplicación de los instrumentos de gestión ambiental**

Referida a la gestión, se fortalece a partir del uso de los instrumentos de planificación y gestión ambiental, y permite visualizar los puntos en común y la forma de trabajarlos en conjuntamente con los actores involucrados.

### **2.9.5 De los instrumentos legales**

En materia de gestión de los espacios naturales, el gobierno regional de Piura ha ido promoviendo la creación de áreas de conservación regional y de otras categorías respaldado por una buena gestión ambiental de conservación de la biodiversidad; evidenciándose a través de la implementación del Sistema de Áreas de Conservación Regional de Piura, y del Programa de Áreas de Conservación Regional como órgano de gestión y operación de la conservación *in situ* de la diversidad biológica en el ámbito del SRCAN; contando a su vez con un Sistema de Información Ambiental Regional-SIAR, desarrollado a fin de que las Instituciones de la Región Piura que generan información ambiental en el marco de sus competencias, hagan uso de esta herramienta para poner a disposición el resultado de la información generada del estado del ambiente debidamente procesada y analizada, teniendo en cuenta los estándares de calidad ambiental.

Hace falta se haga la difusión que corresponde sobre la creación del ACR y las normativas que la regulan, haciendo llegar información a todos los niveles de gestión como el municipal y de las unidades territoriales en el contexto.

El mencionado Plan Director muestra la lista de los sitios priorizados para conservación a nivel nacional, priorizando los bosques de Huancambamba. Y el 2009, un Acuerdo Regional considera de interés un Estudio sobre los “Sitios Prioritarios y Redes de Conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de Piura – Marzo 2009”. Este estudio tiene por objetivo identificar las zonas prioritarias y redes de conectividad para establecer áreas de conservación en Piura, considerando la coherencia con el sistema nacional y su conectividad.

En cuanto al cumplimiento del ordenamiento del territorio, el gobierno regional a través del SRCAN con la conservación de áreas naturales y el reconocimiento del ACR. El dispositivo del SERNANP refiere que “El establecimiento de las ACR, deberá basarse en el ordenamiento territorial y zonificación económica ecológica aprobada para la zona, para así evitar no afectar áreas predeterminadas para otros fines por estos documentos”; y al momento de la realización de este estudio aún estaba pendiente de culminación del proceso de la ZEE y OT; los espacios naturales que se decidieron conservar están respaldados por el documento nacional Plan Director del SINANPE que identifica a los bosques secos de Piura como sitios prioritarios para la conservación.

Es este documento el que obligara al Gobierno Regional de Piura a considerar nuevamente esta normativa, también en la fase de culminación de la ZEE de la región. Basándose en estas decisiones, es que luego la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, solicita el trámite de gestión para la Declaración de Interés Regional del ACR Bosques Secos Salitral y Huarmaca.

Algunos procesos que se han dado en el contexto regional y cercano al ACR son los ligados a la planificación del territorio dentro los que cabe mencionar: (Centro Ideas, 2012).

Entre los años 2006 - 2009 en el departamento de Piura han ido configurándose nuevos procesos de OT, a nivel distrital y recientemente a nivel departamental y provincial; remarcando los procesos del distrito de Frías; de la Mancomunidad Bigote y Serrán, hoy Alto Piura, que comprende los distritos de Lalaquiz, Canchaque, San Miguel del Faique (Provincia de Huancabamba), Salitral y San Juan de Bigote (Provincia de Morropón); de la Subcuenca del río La Gallega, que involucra a los distritos de Morropón, Santa Catalina de Mossa, Chalaco y Santo Domingo (Provincia de Morropón). Habiendo promovido la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial que actualmente se encuentran en tránsito de implementación, a través de proyectos financiados por el Fondo Contravalor Perú Alemania (FCPA).

Desde el año 2011, en el Distrito de Huarmaca se viene implementando el Proyecto: “Proceso de Planificación Concertada para la Zonificación Ecológica Económica del Distrito de Huarmaca”, también financiado por el Fondo Contravalor Perú Alemania (FCPA), la Alianza conformada por la Asociación de Agricultores y Ganaderos Tierra Prometida de Huarmaca, la Mesa Regional de Concertación de Lucha Contra la Pobreza y el Programa de Desarrollo Rural Sostenible-PDRS-GIZ. La Zonificación Ecológica

Económica, es un instrumento base para la planificación y la gestión del territorio, cuya aprobación implica que los diversos actores públicos y privados que interactúan en el ámbito local, utilicen esta herramienta de manera obligatoria.

En el proceso, otro dispositivo legal tuvo influencia en dilatar el período de la evaluación de la propuesta de establecimiento del ACR, el referido al respeto a los titulares de derechos de terceros, y que fuera motivo de observaciones al documento técnico, (Resolución Presidencial N°2018-2010-SERNANP), que estipulaba lo siguiente:

Artículo 1.- Precisar que en el proceso de elaboración del Plan Maestro de un Área Natural Protegida, es obligatorio que se evidencie que los titulares de derechos otorgados conforme a ley, hayan sido informados mediante publicaciones en el Diario Oficial El Peruano y otro de mayor circulación de la zona, sin perjuicio de ello, se podrán utilizar otros medios según la normativa aplicable.

Artículo 2.- Precisar que se respetarán los derechos de aquellos titulares de derechos que puedan acreditar su prelación a la culminación del proceso de elaboración o aprobación del Plan Maestro del Área Natural Protegida, quienes deberán ejercer su derecho en armonía con los objetivos y fines para los cuales el Área Natural Protegida ha sido creada, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 038-2001-AG, el Decreto Legislativo N° 1079 y demás normas complementarias.

Artículo 3.- La Dirección de Desarrollo Estratégico y la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP se encargarán de velar por el adecuado cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución Presidencial.

Desde el punto de vista del impacto de la normatividad vigente, el proceso de establecimiento de áreas de conservación regional, en el marco de la implementación del sistema regional de áreas de conservación creado por el Gobierno Regional de Piura y adscrito a la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, promueve el cumplimiento de los lineamientos propuestos por el Plan Director de Áreas Naturales Protegidas. Así mismo, fomenta que a nivel local se tomen decisiones y se ejecuten acciones vinculadas a la conservación in-situ de la diversidad biológica, como respuesta a las políticas públicas ambientales establecidas para este tema tanto a nivel nacional como regional. Por otro lado, la declaración y establecimiento de ACR forma parte del proceso de ordenamiento territorial promovido por los Gobiernos Regionales.

A nivel de competencias municipales, respecto al cuidado de la integridad de las ANPs, aún la gestión es débil, pues no se han implementado las normativas que la respalden; considerándose un reto que debería asumir el gobierno regional y los actores locales involucrados e interesados en la protección del bosque seco. Es también importante que se les de a conocer, a los pobladores y autoridades locales, las formas de denunciar las infracciones que se comentan contra el ACR y los recursos naturales.

Según informe del PDRS<sup>12</sup> ejecutado con la cooperación alemana GIZ (PDRS, 2012), la región Piura ha fortalecido su capacidad de respuesta implementando las acciones necesarias en función de los compromisos ambientales asumidos en las 3 convenciones internacionales: de diversidad biológica, de cambio climático, de lucha contra la desertificación y sequía. Y cuenta con la perspectiva de implementar un plan de acción que operativice las sinergias entre ellas.

En cuanto a Diversidad Biológica, se cuenta con el SRCAN, el diagnóstico de Sitios Prioritarios para la Conservación y se ha avanzado en propuestas de creación de áreas naturales para la conservación, siendo el ACR un ejemplo de esto. Aún falta actualizar la Estrategia Regional, elaborar propuesta de redes de conectividad y promover el biocomercio. Si estas sinergias se dieran, permitirían que la gestión ambiental se vea fortalecida si se alinea a la planificación del desarrollo rural o económico local.

En lo relativo al cambio climático, se cuenta ya con la Estrategia Regional de Cambio Climático, se viene desarrollando el plan regional de desarrollo forestal, investigando el cultivo del cacao y derivados de la algarroba dentro de las medidas de adaptación al cambio climático, y se toman medidas para la reducción de la vulnerabilidad frente al incremento de los caudales de cuencas.

En lo correspondiente a la lucha contra la desertificación y sequía, se desarrolla el proyecto de integración del manejo sostenible de la tierra en los procesos de gestión territorial a través del fortalecimiento de gobernanza y desarrollo de buenas prácticas para hacer frente a este problema.

Estos avances en manejo de instrumentos de gestión ambiental han de tomarse en cuenta en la formulación del plan maestro, por la relación de los bosques secos como ecosistemas frágiles de alta vulnerabilidad y el papel de las áreas de conservación como apoyo para conservar estos ecosistemas y aportar al cumplimiento de los convenios internacionales.

De la información recogida en documentos institucionales se ha podido observar claramente, que la Región Piura ha tenido un significativo avance en la implementación de sus instrumentos ambientales para favorecer una eficiente gestión ambiental, la conservación de la biodiversidad y de los espacios naturales prioritarios de proteger, armonizando en la tarea de elaborar estrategias que aporten también al beneficio socioeconómico de las poblaciones asentadas alrededor de los espacios naturales y que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales de los que depende la mayor parte de la población local.

### ***2.9.6 De los instrumentos técnico-científicos***

El gobierno regional ha promovido el desarrollo de importantes aportes de investigaciones realizadas por miembros de la sociedad civil. ONG's dedicadas a la investigación científica y conservación han brindado el material necesario para dar a conocer la importancia del ecosistema bosque seco ecuatorial o bosques tumbesinos por ser hábitat de numerosas

---

<sup>12</sup>Del boletín 4 del PDRS, 2012. "Piura: Región que contribuye a las convenciones ambientales internacionales".

especies de flora y fauna endémica y sobre todo, por su importante valor para las poblaciones asentadas en las inmediaciones.

La cooperación internacional también ha contribuido con recurso humano y financiero a la elaboración de investigación importante como BirdLife International, la cooperación alemana GIZ, IBAs, NCI, entre otros.

El estudio Sitios prioritarios y redes de conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN) de Piura, se elaboró bajo ciertos criterios de selección, con base de datos de registros de estudios científicos disponibles referentes al estado de diversidad biológica, cultural, ecosistemas y especies endémicas y amenazadas así como su distribución espacial. La identificación de sitios prioritarios en Piura fue liderada por la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional Piura, con el asesoramiento del Programa de Desarrollo Rural Sostenible, PDRS, de la Cooperación Alemana (GIZ) y la colaboración del Proyecto PAN-KFW Componente Bosque Seco, Naturaleza y Cultura Internacional (NCI) y otras instituciones y organizaciones locales.

Se han realizado varios diagnósticos socioeconómicos durante el proceso de creación del ACR, con apoyo de las instituciones como Plan Binacional Perú Ecuador-AECI, Swisscontact-Gobierno Regional de Piura (NCI, 2009).

Igualmente existe información bibliográfica sobre informes científicos de los inventarios biológicos de flora y fauna que ha respaldado la documentación del Expediente técnico, con aportes de instituciones privadas como Asociación Cracidae, Proaves de Perú, DarwinNet, BirdLife International; y otras instituciones académicas como el Centro de Investigación de las Zonas Áridas, Departamento de Ecología Aplicada y Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Entre los temas que faltan investigar y que aportarían a una futura gestión eficiente, se pueden mencionar: a) implementar estudios sobre el estado de los recursos naturales (flora y fauna, pava aliblanca) del bosque y un sistema de monitoreo; b) estudio de la capacidad de carga de la actividad ganadera en el bosque; c) estudio del estado de los recursos hídricos del bosque; d) estudio de las potencialidades de los recursos no maderables; e) estudio de posibilidades del corredor turístico de la pava aliblanca; f) otros estudios que contribuyan a la estrategia de cambio climático, conservación de la biodiversidad y lucha contra la desertificación y sequía.

### ***2.9.7 De los instrumentos financieros***

Una importante contribución que se ha dado durante el proceso de establecimiento del ACR es la aplicación de incentivos económicos a la población asentada en las inmediaciones del área, con el fin de apoyarles en mejoras de sus actividades productivas como la ganadería, agricultura y otras actividades dependientes del aprovechamiento de los recursos naturales del bosque seco; con el propósito de disminuir la presión sobre el ecosistema.

Asimismo, se ha apoyado con programas de capacitación para identificar las diferentes actividades económicas de la población, y las potencialidades para los productos de cultivos comerciales con el fin de articularlos al mercado. Esto apoyado por el “Programa de Protección de Áreas Naturales”–PAN-Proyecto Componente Bosque Seco que viabilizó la realización del estudio *Negocios Sostenibles en Bosque Seco*.

La cooperación alemana, a través del Programa de Desarrollo Rural Sostenible y el Programa de Apoyo a las Áreas Naturales, ha posibilitado la implementación de apoyo financiero para la realización de consultorías sobre la elaboración de expedientes técnicos para la creación de ACRs, tal cual es el caso del área motivo de este estudio. El grado de eficiencia de las actividades e iniciativas del PDRS y del PAN dependerá de que el nivel de interrelación interinstitucional funcione en convergencia con las iniciativas de diferentes instancias del Gobierno Regional y la Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Hace falta que el Gobierno Regional coordine con las instancias municipales la implementación de estos instrumentos, tanto para gravar las actividades económicas o de infraestructura que puedan causar un alto impacto sobre el ACR (entre ellas, el cobro de peaje en carretera que limite con el área), como para incentivar su cuidado y protección (por ejemplo, promoviendo incentivos en premios para actividades de buenas prácticas agrícolas, uso eficiente del agua y del suelo, cuidado de la cobertura boscosa y de los recursos del bosque).

### ***2.9.8 De los instrumentos sociales***

La participación de la sociedad civil en el proceso de gestión de los espacios naturales en la región Piura se ha dado, ejerciendo un rol promotor de las áreas de conservación regional; ejemplo de esto fue la conformación del Grupo Impulsor del SRCAN Piura conformado por varias instituciones como: PDRS/GTZ, Naturaleza y Cultura Internacional-NCI, Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral-AIDER, Asociación Peruana Ecologista y de Interés Conservacionista en América-APECOINCA, ASIDH, UNP, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas–SERNANP, PROFONANPE-Proyecto de Áreas Naturales Protegidas–PAN II/KFW–Componente de Bosque Seco; quienes dieron soporte técnico en la elaboración del Estudio “Sitios Prioritarios y Redes de Conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN) de Piura”, y que llegó a identificar como acción prioritaria facilitar el establecimiento de ACR, motivo del presente estudio.

Igualmente, los espacios de consulta y consenso con las organizaciones de base, comunales o gremios de productores han sido de gran impacto en la generación de compromisos para la protección de las colinas de bosques seco en el contexto del ACR, como el caso de la existencia de un grupo de guardabosques voluntarios que los mismos gremios de productores han formado para el control y vigilancia del área.

Del mismo modo es digno de mencionar que han sido estas sinergias de actores sociales las que han marcado una posición pro-defensa del bosque seco, aún antes de que su creación fuera normada. Un claro ejemplo de esto es el hecho de que cuando hubo problemas de invasores o taladores del bosque, los frentes de defensa o las rondas campesinas son las que han ejercido presión para enfrentarlos.

Otra experiencia de promoción de la participación de los actores locales se ha dado en el contexto del bosque seco, en la Central de Comunidades del Bosque Seco (CECOBOSQUE), que agrupa a 25 de las 33 comunidades campesinas de Piura que cuentan con extensión de bosque seco, espacio en el que también participan las comunidades circundantes del ACR.

Promover la participación local y facilitar espacios de consenso, requiere el hacer uso de otros instrumentos de gestión, como los medios de comunicación y de difusión de la información; ya sea para dar a conocer su creación y su normatividad, como para sensibilizar y concientizar sobre la importancia de respetar las normativas a favor de su conservación y protección. Un programa de educación ambiental podría estar ligado con este propósito como otra forma de viabilizar los instrumentos.

## **Capítulo III**

### **Resultados de la investigación**

Esta sección comprende la identificación de los hallazgos y las lecciones aprendidas, en base a la información sistematizada del proceso y al análisis de la situación encontrada a la fecha del desarrollo del estudio, julio del 2011, y de la viabilidad de los planteamientos de soluciones a la problemática. Las lecciones aprendidas permitirán llegar a las conclusiones y recomendaciones.

#### **3.1 Síntesis de la situación encontrada a la fecha del estudio**

Del análisis de la situación encontrada en el desarrollo del presente estudio se puede resumir lo siguiente:

- Los actores locales y la gran dependencia sobre los recursos del bosque seco, ha llevado a que desde años antes, intenten sin éxito, demandar del Estado algún tipo de derecho para la protección del bosque.
- Con la intervención de las instituciones públicas y otros actores de la sociedad civil, preocupadas por la situación de los bosques secos y las especies endémicas que alberga, se hace posible sea considerado una prioridad conservarlos y gestionar la creación del ACR.
- Las acciones institucionales para sensibilizar a toda la población circundante al área sobre la importancia de conservar los bosques durante el proceso de establecimiento del ACR, logra parcialmente su propósito.
- Los incentivos empleados para implementar medidas de vigilancia y control en el bosque seco son bien acogidos por un lado, pero generan inequidad entre los beneficiarios y reacciones encontradas.
- La demora del proceso por el levantamiento de enmiendas, y la desinformación hacia la población, acrecienta el desánimo y la desconfianza.
- Los roles y funciones de funcionarios del gobierno regional y otros órganos de apoyo, se ejercen en forma esporádica y sin coordinación entre ellos, ni articulación con otros

actores como los municipios, ni se complementan con otros procesos de desarrollo en curso.

El presente estudio permite conocer las relaciones entre los actores del contexto y sistematizar los aspectos de la problemática:

- La asociación de ganaderos ejerce hegemonía en el contexto por sus intereses en el bosque seco como fuente de insumos para su ganado en época de lluvias.
- Hay control y vigilancia del bosque por parte de los ganaderos, y al menos la tala de árboles para comercio de leña se ha prohibido.
- Otros pobladores aún no aceptan las medidas de control y son una constante amenaza para los recursos, sobre todo en época de baja vigilancia (época seca).
- Falta de actividades generadoras de empleo en el contexto, acrecientan las amenazas al bosque.
- La falta de delimitación entre distritos y comunidades acrecienta las amenazas de invasores y mayor competencia por los recursos del bosque.
- Actores del contexto ausentes como los municipios, COFOPRI, la radio local, el sector empresarial, podrían sumar esfuerzo si se les informa y motiva a participar.

Hace falta fortalecer capacidades en los actores del contexto, para que se implemente una gestión eficiente del ACR, algunas necesidades identificadas:

- Fortalecer las capacidades de las organizaciones sociales para gestionar y negociar proyectos; en aspectos legales, para fortalecer su rol de vigilancia y control del ACR.
- Fortalecer capacidades de personal del municipio, para que ejerzan sus funciones asegurando la integridad del ACR, así como también para problemas limítrofes.
- Fortalecer capacidades de gobierno regional, para coordinar, articular, compatibilizar e implementar sus funciones con la de otros actores (empresas, academia, los medios) en el contexto a favor de la conservación de los recursos del ACR y del desarrollo sostenible.

En cuanto a sensibilizar y animar a la población a favor del ACR, hace falta implementar un programa de educación ambiental que involucre a los actores sociales de los diferentes niveles.

También hace falta desarrollar conocimiento e información para generar proyectos que combinen las medidas de conservación con el desarrollo, siendo apropiado un plan de investigación ligado a la gestión:

- Estudios de la capacidad de carga del ganado en el bosque y la situación del recurso hídrico.
- Potencialidades de aprovechamiento sostenible de otros recursos no maderables del bosque.
- Valoración económica de las acciones de conservación del bosque, los servicios ambientales y de medidas de adaptación, como la adopción de mejores prácticas de uso del suelo y uso sostenible de los recursos naturales.
- Estimar la contribución de la gestión a la estrategia regional frente al cambio climático.

### **3.2 Viabilidad de los planteamientos de solución y de las expectativas locales**

Tomando en cuenta lo descrito en la sección de expectativas de la población, la situación de las capacidades de los actores, la situación de la gestión ambiental local y otros aspectos del contexto del ACR, se procede a analizar la viabilidad de las demandas y expectativas de la población.

#### **▪ Ecoturismo**

Esta actividad ya se viene dando en el sector de bosque Frejolillo cercana al caserío Limón, con escasa afluencia de turistas, pero el que se haya hecho conocido en otros sectores ha promovido la expectativa de autoridades y población en otros caseríos. Este circuito turístico esporádico y focalizado espera poder ser ampliado con apoyo de las autoridades regionales y municipales. Inculcando a estas últimas que se involucren en las medidas de manejo del ACR a futuro, valorando esta inversión como una oportunidad de desarrollo económico local.

El trabajo del Instituto Nacional de Cultura, en el reconocimiento de restos arqueológicos en algunos sectores ha incrementado la expectativa de incorporar el valor cultural en la actividad ecoturística.

Del documento ZEE del distrito de Huarmaca, (Centro Ideas, 2012) se reconocen zonas de alto valor bioecológico, además de la ACR reconocida de Salitral-Huarmaca, los Miradores de Tocto y Quebrada Limón y Frijolillo, por su gran biodiversidad en aves y ser hábitat de la pava aliblanca entre otras especies de aves endémicas y únicas de la Región Tumbesina; una gran potencialidad para que el municipio impulse la actividad ecoturística. Al igual que para proteger otras áreas de similar riqueza que quedaron fuera del área delimitada para el ACR.

#### **▪ Actividad ganadera y asistencia técnica veterinaria**

El pastoreo del ganado dentro del bosque seco en época de lluvias debe ser manejado estableciendo turnos y zonas. Pero es necesario establecer la capacidad de carga natural del bosque, establecer las medidas necesarias para permitir su regeneración y sostenibilidad. Empezando por realizar un censo del ganado actual.

El apoyo del Componente Bosque Seco en la dotación de botiquines veterinarios con dosis de vacunas ha sido bien aceptada por las Asociaciones de Ganaderos, pero la asistencia técnica y el seguimiento en la administración de dosis han sido insuficientes.

La demanda por otra raza de ganado lechero resulta aún inviable pues requeriría otras condiciones de espacio y alimento que el bosque y el área agrícola no proporcionan. Igualmente la planta de alimento concentrado requeriría de ingentes cantidades de materia prima que no se encuentra en la zona, y pasar a una ganadería intensiva no es posible en el contexto del bosque seco.

Lo más recomendable sería ampliar la asistencia técnica para la inseminación artificial con la finalidad de superar problemas de consanguinidad del ganado, y que tenga alcance a todos los caseríos; además también mejorar la dieta alimentaria del ganado criollo. Para

esto, se podría aprovechar de la chala y de la melaza, que se producen en la zona, pudiendo solicitarse apoyo para algún otro ingrediente adicional que no se pueda conseguir localmente. Podría proporcionarse un alimento complementario instalando pequeñas invernadas en la parte baja, con cultivos agroforestales en pequeña escala que permitieran suplir la falta de pasto en época seca.

Hay una alta demanda para que la atención sanitaria por parte de SENASA sea más frecuente y continua, debido a la presencia de enfermedades parasitarias y de origen congénito. Es necesario un censo del ganado para evaluarlo, determinar su población y estado sanitario actual.

Sobre el apoyo con la infraestructura en zonas de abrevaderos naturales del ganado, sí sería viable, pues permitiría un uso más eficiente del recurso agua en la parte baja y la estabilidad de los jagüeyes. Igualmente se podrían instalar corrales en la parte baja, adicionando el manejo de breques y otros materiales para facilitar la vacunación del hato ganadero; así se evitaría ocupar como corrales, zonas en la parte de laderas de las colinas de bosque seco.

#### ▪ **Capacitación y pasantías para los comités de gestión**

Se dieron una serie de eventos de capacitación para los miembros de los comités de gestión y se otorgaron pasantías a otros lugares de bosque seco que causaron buena impresión a los participantes. Aunque ha faltado que la experiencia sea socializada con los demás pobladores de donde fueron elegidos los miembros del comité de gestión beneficiados.

Se han identificado otras necesidades de capacitación ligadas a aspectos legales para fortalecer su capacidad de control y vigilancia, capacidades de organización para una mejor gestión ambiental, y para generar y negociar proyectos de desarrollo.

#### ▪ **Cultivos agrícolas con potencial de mercado como café, maracuyá y frijol caupí**

Se han realizado talleres de capacitación sobre oportunidades económicas para las poblaciones del bosque seco, identificando productos como café (para la parte alta), maracuyá, y frijol caupí (para la parte baja); los mismos que fueron impartidos por la ONG Swisscontact. Ha faltado evaluar con cuánto terreno apto para el cultivo se cuenta por caserío y la disponibilidad de agua para la instalación de las actividades agrícolas. Igualmente, ha faltado evaluar otras potencialidades importantes como el ecoturismo y actividades relacionadas como la artesanía y gastronomía.

Asimismo, hace falta evaluar un uso eficiente del agua para el cultivo y formas de tecnificar el riego, complementar los estudios de mercado con los de cadenas de valor para cada producto. Esta tarea le compete al gobierno regional en coordinación con los gobiernos municipales de cada distrito.

#### ▪ **Actividades de recuperación ambiental**

La reforestación en zonas de jagüeyes o de rozo antiguo, como propuesta para la generación de empleo o incentivos económicos, en pro de la conservación del bosque seco sí sería viable; siempre y cuando se tome en cuenta las experiencias de cercados del acceso

a la parte de jagüeyes en rinconadas o los cercados en zonas de plantaciones forestales (experiencias de reforestación que han permanecido con el tiempo) para permitir la regeneración natural del bosque seco y la conservación de las fuentes de agua.

Zonificar partes de la rinconada donde se instalarían estas prácticas de conservación y de recuperación, considerando plantear acciones de reforestación con especies arbóreas y arbustivas que sirvan de alimento para la pava aliblanca en zonas donde está escaseando.

#### ▪ **Otras actividades**

Entre otras alternativas que surgieron luego de ser informados sobre el potencial y valor de la biodiversidad del bosque seco se mencionan las siguientes:

- Capacitación para evaluar el potencial de otros recursos del bosque seco e información sobre los valores de la biodiversidad.
- Concientizar a la población de no depredar los recursos y biodiversidad del bosque seco.
- Registrar y documentar los usos de otros recursos valiosos del bosque y las tradiciones, cultura y relatos de restos arqueológicos con los abuelos de la comunidad o caserío.
- Realizar estudios más profundos sobre la biodiversidad del bosque de altura (caso del bosque del caserío Chonta de Platanal).

Según el investigador Torres (2005), el ecosistema de bosque seco posee una importante diversidad de especies de los que se obtienen productos no maderables aún poco conocidos y estudiados, y los que podrían satisfacer las demandas de productos naturales de carácter medicinal, alimenticio e industrial que son cada vez mayores. Estos productos naturales deben convertirse en nuevas alternativas de generación de ingresos de los sistemas productivos familiares.

### **3.3 Lecciones aprendidas**

En el análisis del proceso se evidenció cómo las instituciones públicas y la sociedad civil generaron diversas respuestas a la problemática del bosque seco de acuerdo a sus competencias en la gestión ambiental. En algunos casos han logrado implementar normativas en la gestión y desempeño de determinados actores.

Sin embargo, también se identificaron limitantes en diferentes aspectos, considerados aún como retos que a las instituciones y actores sociales les faltaría asumir, y que afectan la gestión ambiental y la situación de las colinas de bosque seco. A continuación se resaltarán algunos de estos aspectos.

#### **3.3.1 Aspectos institucionales y sociales**

Las coordinaciones interinstitucionales (ente público) en apoyo a la conservación de los bosques secos y promotoras del desarrollo sostenible en el contexto del ACR, dependencias del Gobierno Regional de Piura, podrían funcionar mejor si se definieran claramente los roles y funciones de los actores involucrados y se compartiera información sobre los planes de acción institucional; buscando que las acciones favorezcan la gestión

ambiental y que se incluyan en un plan de desarrollo integral de una microcuenca, cuenca o del distrito.

La interrelación institucional debería fomentar la generación de sinergias entre instituciones públicas y los gobiernos locales y regionales para atender las demandas ambientales de la población. El gerenciamiento regional y municipal requiere capacidades para coordinar, articular, complementar e implementar acciones con otros actores del contexto.

Según la Red de Municipalidades Rurales del Perú (REMURPE. 2011), la gestión del territorio, de los recursos naturales y del ambiente en un país andino y de montañas como el Perú, se debe hacer por cuencas hidrográficas, sin desconocer que existen otros modelos de organización territorial. En el ámbito local, es en la microcuenca donde se manifiestan los efectos ambientales de las interacciones de diversas dinámicas humanas que varían según la heterogeneidad geográfica, la diversidad biológica, la variabilidad climática y el aspecto multicultural. Se gestiona la dinámica humana a través de las políticas de desarrollo local, de la gestión de los recursos naturales y del ambiente.

Igualmente, las municipalidades asumen su rol promotor del desarrollo económico local, entendido como un proceso participativo que dinamiza la economía de su territorio, aprovechando de manera eficiente y sostenible sus recursos y ventajas competitivas, generando cadenas y redes productivas, fomentando políticas, entre otras, con el objetivo de generar empleo e ingresos para mejorar las condiciones de vida.

Las municipalidades al contar con pocos recursos y capacidades locales, se han articulado entre ellas, formando asociaciones y mancomunidades, a nivel de corredores económicos, cuencas, entre otros. La unidad de intervención en el territorio como espacios de gestión para la promoción del desarrollo económico local se da en un municipio, en una asociación o mancomunidad municipal, principalmente las de corredor económico y cuencas. Esto podría replicarse en el contexto.

A nivel de unidades territoriales (población de caseríos y comunidades), es clave hacerles conocer las funciones de sus gobiernos locales y la forma de presentar sus demandas ambientales, es clave fortalecer capacidades y liderazgos para la gobernanza ambiental.

Las organizaciones sociales son fuertes y tienen agendas propias; debería buscarse que coincidan en una agenda común ambiental y/o de desarrollo, como el plan de desarrollo del municipio o de la cuenca.

El desarrollo en el ACR requiere de un tejido institucional fuerte, estable, formalizado y democrático, con capacidad de propuesta y dinamismo para poder influir en las condiciones de desarrollo económico y social de su entorno. El éxito o fracaso de los proyectos de desarrollo y de la gestión de sus territorios depende de la potencialidad o debilidad de sus instituciones locales (adaptado de Ginocchio, 2005).

### 3.3.2 Aspectos de conservación o gestión ambiental

La gestión ambiental definida como “los mecanismos, procedimientos y actos de gobierno que se producen en una localidad, y que se distinguen por incorporar en la toma de decisiones acciones dirigidas al mejoramiento ambiental, las cuales están ligadas a un proceso de desarrollo sostenible en el que están involucrados los diversos actores de una localidad”, requiere capacidades humanas, expresadas en liderazgos y la generación de sistemas de gestión. Debido a que la gestión ambiental exige mecanismos que permita acuerdos entre los distintos actores con diferentes conductas e intereses en su interacción con el medio ambiente, es un consenso que el Estado debe compartir responsabilidad con los actores (Irigoyen, 2002).

La viabilidad para la gestión ambiental parte de saber qué es lo que se quiere hacer pero a la vez requiere contar con una institucionalidad adecuada, incluyendo presupuesto y capacidades. Cualquier iniciativa de conservación de áreas sean regionales o municipales debe encajar en una institucionalidad de nivel regional o municipal que permita viabilizar su gestión.

Se debe tomar en consideración el sistematizar las experiencias de prácticas de conservación del bosque seco que han permanecido en el tiempo como el cercado de áreas cercanas a los jagüeyes que controla el pastoreo del ganado, la experiencia en caserío Palo Blanco, o la experiencia de conservación de los bosques comunales de Malacasí y Mangamanguilla. Así como también las experiencias pasadas de reforestación que han perdurado mediante un manejo adecuado y control del pase del ganado como la experiencia del caserío El Cerezo. Todas ellas deberían difundirse entre los pobladores y diferentes grupos sociales.

La evidencia de los resultados de proteger cercando áreas de bosque, como un ejercicio de manejo de la actividad de pastoreo, debe llevar a la reflexión de la población local sobre la importancia de zonificar áreas dentro del ACR, específicamente para proteger los jagüeyes como también permitir la regeneración paulatina de la cobertura vegetal.

A nivel de organizaciones sociales se ha evidenciado que la Asociación de Ganaderos controla y vigila las rinconadas de bosque seco, ejerce una hegemonía sobre las demás familias no asociadas de las comunidades o caseríos, por el derecho al acceso y uso de los recursos del bosque seco (como en el sector de Salitral). Debería apoyarse en implementar campañas de sensibilización para lograr un mayor involucramiento de la población, en un cambio de prácticas basado en el uso sostenible de los recursos naturales; esto complementaría la labor y evitaría crear conflictos internos. Un programa de educación ambiental y campañas de concientización aseguraría el compromiso de la población en las estrategias de conservación, debiendo involucrar a los niños y jóvenes; de lo contrario las medidas caerían en saco roto.

Identificar otras actividades económico-productivas que generen empleo y contribuya a reducir la presión sobre el bosque.

Tomar como ejemplo las decisiones comunales para ejercer cierto control para la protección de las colinas de bosque seco mediante la elaboración de un reglamento interno como el caso del caserío Algarrobos, pero asegurando su cumplimiento. Es clave tomar en

consideración la demanda local de fortalecer las capacidades en temas de gobernabilidad ambiental local.

### 3.3.3 Aspectos políticos

Las normas de protección ambiental contenidas tanto en la Ley Orgánica de Municipalidades como en el Código del Medio Ambiente y otras normas, facultan a las municipalidades velar por la calidad del ambiente, garantizando el bienestar de su población; pero estas se desconocen y por tanto, no se usan.

Ante la falta de asunción de competencias y responsabilidad de los gobiernos locales debería buscarse que estas municipalidades establezcan su plan de acondicionamiento territorial incorporando la variable ambiental, que permita una zonificación ecológica económica del espacio provincial y evite conflictos con inversiones como las mineras que pueden contravenir a las estrategias de conservación y expectativas de desarrollo de la población local (Irigoyen, 2002).

Es necesario el desarrollo de capacidades de los técnicos de gobiernos locales y regionales, sobre las facultades que en materia ambiental les compete, y orientarles sobre cómo implementarlas dando solución a la problemática ambiental que afecta los bosques.

Promover el interés político de los gobiernos locales de Salitral y Huarmaca en asumir un rol más comprometido con la problemática de los gobiernos territoriales (caseríos, centros poblados o comunidades campesinas), y el conflicto de límite territorial entre distritos y entre comunidades campesinas, lo cual repercute en la situación de los bosques secos y la sostenibilidad de las estrategias de conservación.

Concientizar a las autoridades municipales para que asuman la conservación y la problemática de los bosques secos como una oportunidad para el desarrollo económico local de sus distritos y provincias. Siendo una competencia asegurar la integridad de las ANPs en su jurisdicción.

Igualmente, es necesario formar jóvenes líderes, conocedores de la legislación pertinente, para que se comprometan con la problemática ambiental de sus territorios.

Del mismo modo, es necesario que se faciliten espacios de comunicación para que las poblaciones locales hagan conocer ante las autoridades municipales y regionales las demandas de atención sobre la problemática ambiental que compromete sus recursos naturales de los bosques e impactan en sus medios de vida.

El Gobierno Regional de Piura ha logrado importantes avances en su política regional ambiental, pero aún no alcanza la integración del manejo sostenible de la tierra y los recursos naturales en los procesos de desarrollo local y regional, la planificación de los presupuestos públicos y la concepción de la política sectorial. Estas debilidades, se deben a la falta de estabilidad institucional y a las insuficientes competencias y capacidades de las instancias responsables.

### **3.3.4 Aspecto de las capacidades locales**

Hace falta fortalecer las capacidades institucionales para articular iniciativas de conservación con procesos de desarrollo en el territorio; para identificar las necesidades de capacitación, es clave conocer las capacidades actuales de los actores del contexto en la aplicación de los instrumentos de gestión.

El fortalecimiento de capacidades, ha sido definido por el PNUD como “el proceso por el cual individuos, instituciones y sociedades desarrollan habilidades (individuales y colectivas) para cumplir con sus funciones, resolver problemas, y definir y lograr objetivos específicos” (CONAM, GEF & PNUD, 2006).

El ámbito local resulta un espacio privilegiado para la gestión ambiental, dado que su proximidad facilita el conocimiento de los problemas ambientales, y la acción de los actores sociales y políticos para solucionarlos.

En este contexto favorable es importante recordar que la institucionalidad local es aún débil y no debiera continuar siendo convocada “desde afuera”, sino que debe responder a liderazgos regionales sólidos basados en los procesos en curso y que debieran tener una mayor participación ciudadana.

### **3.3.5 Aspectos de investigación**

Preocupa también la limitada participación de la academia en estos temas, no sólo como una muestra de apertura hacia el desarrollo de su entorno, sino a la incorporación de tópicos dentro de su currícula. Así, temas poco desarrollados como valoraciones económicas ambientales y el establecimiento de indicadores ambientales en el marco de las tres convenciones: cambio climático, conservación de la diversidad biológica y convención para la lucha contra la desertificación y la sequía, limitarán tremendamente el seguimiento y monitoreo de los procesos que afectan el entorno ambiental, y evidentemente el desarrollo regional.

La gestión futura del ACR debería considerar prioridades de investigación como la evaluación del recurso hídrico (caudal y escorrentía), evaluación del estado actual de las poblaciones de pava aliblanca y otra fauna endémica; así como también de la vegetación que conforma el hábitat de especies amenazadas y las potencialidades de otros recursos no maderables del bosque seco.

Los aportes de estas investigaciones contribuirían en la toma de decisiones sobre qué medidas deberían implementarse para conservar la biodiversidad y los ecosistemas frágiles, conocer el comportamiento de los cursos de agua; sobre todo en un contexto dinámico, de tal manera que los resultados permitirían ir adaptando medidas a la realidad de cada población. Esto a la vez permitiría conocer cuántos recursos económicos y humanos se necesitarían invertir para enfrentar la problemática.

Por tanto, las prioridades de investigación y los recursos económicos y humanos que demanden deben ser presupuestados e incluidos dentro de los planes de acción de gestión del territorio, de desarrollo local o regional; porque finalmente estarían contribuyendo con

información para una mejor toma de decisiones y formulación de políticas para enfrentar la desertificación, conservar la diversidad biológica y enfrentar el cambio climático.

Además, si los actores regionales pueden identificar cómo sus actividades o proyectos actuales o futuros están apoyando las convenciones, esto dará un valor agregado a las iniciativas. Asimismo, sería un punto a favor ante los donantes, quienes normalmente se preocupan en el objetivo específico de un proyecto, sin tomar en cuenta su importancia en un contexto mucho más global.

En el mediano plazo, debe considerarse la promoción de proyectos de conservación y desarrollo en la zona circundante al ACR, como apoyo directo a los Comités de Gestión, y establecer a nivel regional un Programa de Monitoreo de la Biodiversidad.

### ***3.3.6 Aspecto de la participación***

Otro tema clave es la participación de la población en la gestión de las áreas naturales, porque son estos espacios de los que dependen sus medios de vida, y en el presente caso, es también clave mantener la motivación por la conservación del ACR.

La experiencia analizada evidencia que una iniciativa de co-manejo puede funcionar si la estrategia de conservación va de la mano con un plan de desarrollo integral en beneficio de la población local, que a la vez beneficie a los actores directamente involucrados como los guardabosques voluntarios, los miembros de la asociación de ganaderos u otro grupo local; y también beneficie a todas las familias del centro poblado o comunidad. Las sinergias institucionales deben enfocarse en la suma de esfuerzos de tal manera que los recursos financieros sean eficientemente ejecutados.

### ***3.3.7 Aspecto de los roles institucionales***

Para que la estrategia funcione deben tenerse claros los roles y funciones de las instituciones involucradas y que los compromisos establecidos con la participación de la población local a favor de la conservación del ACR sean cumplidos, lo cual exigirá un seguimiento continuo de las acciones planificadas. Del mismo modo, del lado de los externos, las instituciones aliadas, deberán velar porque las acciones se ejecuten en el tiempo previsto y con suficiente recurso económico y humano.

El rol de las municipalidades es también clave; son responsables de velar por el cuidado del medio ambiente (agua, suelos, bosques, diversidad biológica), debiendo fortalecer capacidades de los equipos técnicos en el manejo de los instrumentos ambientales. Asimismo, es necesario que se trabajen formas de incentivos para la conservación de bosques y el aprovechamiento sostenible de los recursos que albergan, así como también articular las estrategias a procesos y programas de comercio para productos que provengan de bosques manejados o de resultado de prácticas amigables con el ambiente. Esto es, promover la inversión de la empresa privada.

### ***3.3.8 Aspecto de concientización y comunicación ambiental***

La comunicación e información sobre los avances de la gestión ambiental, y las normativas sobre el ACR, deben darse a conocer a todo nivel para prevenir conflictos por el uso y acceso a los recursos del área.

Hace falta que toda la población local conozca de las normativas sobre el ACR, pero a la vez es necesario una concientización sobre los beneficios de la conservación. Debería implementarse un programa de educación ambiental para abordar esta falencia.

Es preciso abordar a toda la población, niños, jóvenes y adultos para que tomen conciencia del valor del bosque seco, tanto para una mejor salud ambiental y medio de vida, como para potenciar su desarrollo local.

### ***3.3.9 Aspecto de los aportes de las áreas protegidas frente al cambio climático***

Tomando en cuenta lo expresado por Dudley et al (2009), las áreas protegidas constituyen la estrategia más eficaz conocida para evitar el cambio a otros usos del suelo y la pérdida de carbono; y para capturar el carbono en ecosistemas naturales.

Conservando los bosques secos del ACR se estaría contribuyendo a la mitigación del cambio climático, a la conservación del bosque nativo y al aprovechamiento sostenible de los recursos maderables y no maderables. Manteniendo el bosque seco se asegura la continuidad de los servicios ambientales que estos prestan a la población, a sus medios de vida y al ambiente.

La protección de los ecosistemas usualmente garantiza su potencial de secuestro de carbono. Cuando el cambio climático y otros factores continúan minando la captura de dióxido de carbono, incluso dentro de las áreas protegidas, existe un potencial para modificar la gestión, específicamente para aumentar el secuestro, que incluye la restauración activa y el estímulo a la regeneración natural.

En cuanto a la contribución a la adaptación del cambio climático, el ACR mantiene la integridad del ecosistema, amortigua el clima local, reduce los riesgos e impactos de los eventos climáticos extremos como sequías o inundaciones. Las áreas protegidas constituyen herramientas comprobadas para mantener los bienes y servicios naturales esenciales, que a su vez pueden ayudar a aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad del bienestar humano ante el cambio climático. Haciendo un uso eficiente de las fuentes de agua, reforestando o regenerando la cobertura vegetal, protegiendo las nacientes de cuencas, se evitarán los impactos de los fenómenos naturales como las inundaciones o sequías.

Los gobiernos regionales y locales deben asegurar una gestión eficiente del área natural, garantizar el manejo eficaz de las áreas protegidas para que las mismas provean beneficios a la biodiversidad, a la mitigación y a la adaptación al cambio climático. Incorporar el papel de los sistemas de áreas protegidas dentro de las estrategias nacionales y programas de acción de cambio climático. Reforzar la adaptación reduciendo la vulnerabilidad y los factores de riesgo.

Por tanto las estrategias de conservación identificadas con el Plan Maestro deberían implicar proveer fuentes de información sobre el costo de implementar un uso eficiente de las fuentes de agua (jagüeyes), el control de la tala ilegal y consecuente deforestación y degradación de suelos; así como de las prácticas de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del bosque seco.

La gestión del riesgo es un proceso de adopción de políticas, estrategias y prácticas orientadas a reducir los riesgos de desastres o minimizar sus efectos. Mediante este proceso se busca fortalecer la seguridad y mejorar la calidad de vida de los pobladores, reduciendo su vulnerabilidad frente a riesgos de desastres asociados a fenómenos naturales y socio-naturales, como inundaciones y sequías causadas por el cambio climático y el Fenómeno El Niño, así como huaycos, terremotos y procesos de desertificación (CONAM et al, 2006).

La gestión de riesgos, en general, no sólo tiene que ver con desastres asociados a fenómenos físicos, sino con la capacidad de la sociedad de aprovechar in situ, en un territorio determinado, los recursos –sean naturales, materiales, financieros o culturales– garantizando que no se transformen en amenazas (MEF, Gobierno Regional de Piura, EIRD & GIZ, 2010).

La adaptación al cambio climático se relaciona con la búsqueda del desarrollo sostenible, al igual que la gestión de riesgos, y ambas nociones se relacionan con la sostenibilidad, la necesidad de un desarrollo amigable con el ambiente, respetuoso de su recuperación y renovación, que se dirigen al desarrollo sostenible.

## **Capítulo IV**

### **Principios, criterios y lineamientos para el Plan Maestro**

Esta sección comprende el planteamiento de los criterios y lineamientos para el Plan Maestro. Empezando por ciertos principios orientadores en los que se basa el planteamiento y culminando con las recomendaciones para su implementación, buscando que éstos incidan en una mejor gestión ambiental local y contribuyan a identificar proyectos de desarrollo sostenible.

Los principios y criterios pueden considerarse como las ideas rectoras que dan sentido y proyección a un plan de gestión; y vienen a constituir un marco normativo que orienta los tipos de decisiones a tomar.

#### **4.1 Principios orientadores**

Se definen a los principios como reglas o leyes fundamentales que sirven como base de razonamiento o acción. Considerando que en el proceso participan actores sociales e institucionales, se espera que el plan contemple los siguientes principios:

- ***Prevalencia de los objetivos de creación del ACR (Pertinencia)***

El plan de gestión debe considerar prioritario que se mantengan los objetivos de conservación del ACR. El proceso para la planificación de la conservación y el cumplimiento de objetivos de conservación, requiere pues, de estrategias para gestionar la totalidad del territorio, incluyendo las áreas destinadas conjuntamente a la producción y a la conservación. Los usos que se definan para el ACR deberán compatibilizar con los objetivos de conservación.

### ▪ *Participación e inclusión*

Es clave la participación de los actores locales que estuvieron involucrados en el proceso, y considerar la diversidad de opiniones y planteamientos en la formulación del plan de gestión del área y el acompañamiento de actores externos para facilitar el proceso. También implica la inclusión de las mujeres, jóvenes y grupos locales para garantizar la equidad.

Facilitar espacios de participación efectiva e inclusiva, que permita procesos de reflexión y análisis acerca de la problemática de las actividades económico-productivas, hace que compartiendo problemas comunes se busquen las soluciones consensuadas y lleve a comprometer la suma de esfuerzos necesarios para implementarlas.

A nivel de actores institucionales, la participación debe partir por tener una claridad de las funciones que ejercen en relación a la gestión del ACR; y asimismo, definir sus roles dentro de la red de actores locales y de otros externos como la cooperación internacional y la empresa privada.

Es también, una condición necesaria para fortalecer capacidades locales, y compensar la débil posición frente a otros actores, complementar el conocimiento y la información necesaria para la toma de decisiones.

### ▪ *Concertación e integración*

Siendo los actores, grupos humanos con diferentes intereses, percepciones y expectativas, es necesario que se considere facilitar espacios de concertación donde todos puedan presentar sus planteamientos y lleguen a tomar acuerdos que favorezcan a todos.

Considerando que los objetivos de creación y conservación del área deben integrarse con los procesos de desarrollo local, buscando aporten a la construcción de políticas públicas. El aprovechamiento sostenible de los recursos del ACR, bajo normas consensuadas de conservación y la vigilancia para cumplirlas, hará que sus expectativas de beneficios a favor de su desarrollo socioeconómico también se satisfagan.

La concertación e integración de los diversos actores involucrados e interesados, siempre buscarán que la gestión compartida del área se lleve de la forma más efectiva y eficiente posible. Analizar, juntos, las fortalezas y debilidades les permitirá encontrar formas de aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos ante las amenazas que pongan en riesgo sus expectativas de desarrollo.

### ▪ *Viabilidad*

Los planteamientos deben ser evaluados si son viables o no de implementarse en el tiempo y en el contexto; con qué instrumentos jurídico-legales e institucionales se cuenta para a partir de allí analizar qué recursos humanos y económicos serán necesarios, de tal manera que se garantice una gestión eficiente.

La gestión del área requiere de un buen manejo de los instrumentos necesarios para operativizar la gestión, partiendo de los jurídico-legales a diferente nivel de

responsabilidad en la gestión, que deberán poder ejercerse bajo las condiciones adaptadas al contexto real. Las normativas de la comunidad respecto al ACR deben responder a estatutos aprobados por todos los pobladores y a la vez coincidir con las normativas para el área. Respecto a lo institucional, conocer las instancias públicas ante las cuales informar sobre las actuaciones en el ACR, debe ser de acceso factible, para que así se pueda ejercer la vigilancia y control de parte del Jefe del área y/o los guardabosques encargados o voluntarios que participan en la gestión.

Conociendo y evaluando cómo se ejercerán los distintos instrumentos, se podrá determinar qué instrumentos administrativo-financieros (dotación de recursos humanos y económicos) se implementarán para asegurar una gestión efectiva y eficiente del área.

#### ▪ *Sostenibilidad*

Es la finalidad de toda iniciativa que quiere provocar cambios para mejorar determinada situación. Para que el plan sea sostenible deberá no sólo tomar en cuenta aspectos ambientales, sino otros como aspectos socio-culturales, económicos y políticos, presentes en el contexto para definir mejores estrategias y poder atender las demandas de conservación del área y las de la población actual sin comprometer las de la población futura.

La planificación de la gestión de un área de conservación debe estar contenida dentro de los planes de gestión territorial, de desarrollo local o regional; considerando que son un aporte al cuidado del medio ambiente y a la preservación de especies valiosas, de los recursos naturales importantes en la vida de las poblaciones humanas y que apuntan al desarrollo sostenible; deben por tanto, integrarse dentro de las políticas regionales y locales, ambientales y de desarrollo.

La gestión será sostenible si logra mantener la motivación en los actores involucrados e interesados en la gestión del ACR. Esto es si, respetando los fines para los que fue creada el área, de manera que se logre satisfacer las expectativas de la población humana que espera obtener un beneficio continuo del acceso al área; contando con proyectos y programas que ayuden a preservar el estado de los recursos que el área alberga y los servicios ambientales que brinda a la población; además de abrir oportunidades económicas a partir de actividades relacionadas con el uso sostenible de otros recursos potenciales del bosque.

#### ▪ *Transparencia*

La gestión debe incluir mecanismos de rendición de cuentas. Así, se minimiza el abuso de poder y da oportunidad de mayor compromiso e involucramiento en la gestión efectiva y eficiente. Permite mantener informada a los comprendidos e interesados sobre los objetivos, metas, planes, presupuestos ejecutados y resultados de la gestión.

La información y generación de conocimiento, que los encargados de la gestión compartida brinden a los actores involucrados e interesados debe ser oportuna, continua, clara y en idioma amigable para que puedan analizarse los resultados obtenidos, el presupuesto invertido y el impacto visualizado; de esta forma podrán abordarse nuevos planteamientos y compromisos a asumir que permitan mejorar la gestión.

## 4.2 Criterios

Un criterio es un medio para juzgar si un principio se ha cumplido o no. Los criterios son descriptores de los principios, y deben formularse de manera que se pueda dar un veredicto o un juicio sobre su cumplimiento. Así para los principios establecidos se consideraron los siguientes criterios:

Referidos al Principio de Pertinencia:

- ***La conservación de los ecosistemas y recursos***

La prioridad de toda estrategia de conservación en un área natural debe ser preservar los ecosistemas y recursos que alberga e igualmente debe serlo para la población humana que depende de ellos.

- ***Beneficios de la conservación***

El acceso equitativo a los beneficios de la conservación y continuar recibiendo los servicios ecosistémicos, es la expectativa de la población para que se involucre y comprometa en acciones de conservación; siendo clave mantener esta motivación.

Referidos al Principio sobre Participación e Inclusión:

- ***La participación efectiva de la población***

Institucionalizar la participación efectiva de los actores en la toma de decisiones, incluyendo a los actores con diversas características (género, edad, cultura, actividad económica, entre otras).

- ***Fortalecimiento de capacidades***

Las capacidades locales deben ser fortalecidas para asumir los roles y compromisos con la gestión del área natural; buscando que puedan tomar mejores decisiones basados el conocimiento y la información. El liderazgo local se fortalece en la capacidad de propuesta y de negociación de sus dirigentes.

- ***Mecanismos de diálogo, debate y consenso***

Debe facilitarse espacios de análisis, reflexión, de debate y consenso sobre temas del ACR; e institucionalizarse dentro de otros espacios como los Comités de Cuenca o de Desarrollo Local.

Referidos al Principio de Concertación e Integración:

- ***La concertación interinstitucional***

Es clave la sinergia de los actores en apoyar la elaboración del plan, respetando sus roles y funciones en distintas instancias de gestión. Es fundamental que se definan sus competencias y responsabilidades para poder ejercerlas.

- ***El ordenamiento del territorio***

El plan de gestión de toda área natural debe insertarse dentro del plan de ordenamiento territorial de la localidad o región y éste basarse en un proceso de zonificación ecológica económica, integrándose a otros procesos de desarrollo de la región.

- ***Respeto a valores sociales y culturales***

El plan deberá incluir dentro de sus estrategias de conservación el respeto a los valores culturales y sociales, las prácticas tradicionales y el conocimiento local sobre el manejo de los recursos.

Referidos al Principio de Viabilidad:

- ***Manejo de los instrumentos de gestión***

Para que el plan de gestión sea viable, es necesario se aseguren que existen o que se crearán mecanismos y capacidades para el manejo de los instrumentos jurídico-legales, técnico-científicos, sociales y económico-financieros.

Estos instrumentos de gestión ambiental facilitarán a largo plazo la toma de decisiones y la proyección de las actuaciones sobre el territorio, en la dirección de conservar el patrimonio natural y cultural desde una perspectiva que ayude a la población local a mejorar su autoestima, a mejorar su calidad vida y a fijar su población.

- ***Información sobre derechos ciudadanos y gobernabilidad***

Es necesario que se implemente un canal de información sobre derechos ciudadanos y de gobernabilidad ambiental si se quiere provocar cambios a mediano y largo plazo a favor de la gestión del ACR. Acudiendo al apoyo del gobierno regional y a los aliados de la cooperación internacional.

Referidos al Principio de Sostenibilidad:

- ***Desarrollo sostenible***

Toda estrategia de conservación de un área natural debe articularse con los planes de desarrollo local y regional, buscando un balance entre el bienestar de la población y el ambiente que habita.

- ***Revisión periódica del plan***

El plan constituye una guía para los gestores del área que facilita la continuidad de la gestión en el espacio a largo plazo, y como un instrumento de evaluación de la efectividad de la misma gestión. Aun así, el Plan no es nunca definitivo, ya que tendrá que someterse a revisión, y de esta manera poder actualizarse a la realidad del sitio, por lo que se trata de un proceso dinámico y continuo, donde la participación de gestores y actores es fundamental.

- ***Apropiación local del plan***

La población debe involucrarse en las decisiones sobre la gestión del plan, contando con un ente de coordinación local responsable de la marcha del plan.

Referidos al Principio de Transparencia:

- ***Rendición de cuentas***

Es necesario contar un sistema de rendición de cuentas, donde se dé la oportunidad de analizar a los gestores y a los involucrados, la marcha de las estrategias implementadas, la asignación de recursos y presupuestos, con los cambios o impactos generados progresivamente en el contexto.

- ***Evaluación participativa***

Manejando ciertos mecanismos de análisis, reflexión e interpretación, se puede evaluar la marcha del plan, a los gestores, conjuntamente con la población, y demás involucrados en la gestión.

- ***Canales de información y comunicación***

Para poder dar a conocer el plan, objetivos y las estrategias implementadas y los resultados de las evaluaciones, deben establecerse canales de comunicación e información sobre la gestión, para así evitar los posibles conflictos por desconocimiento o mala información o interpretación.

### **4.3 Lineamientos**

Los lineamientos son un conjunto articulado de principios, conceptos y criterios, que dirige la organización de procesos que orientan toda planeación y las decisiones a tomar respecto a la co-gestión del ACR. A continuación se listan los principales lineamientos que deben considerarse en la elaboración del Plan Maestro:

- ***Se debe priorizar la prevalencia de los objetos de conservación y respetar áreas de conectividad y complementariedad***

En toda iniciativa de conservación debe tenerse presente el principal propósito de creación del área, sin desligar los servicios ambientales que brindan a las poblaciones locales que hacen uso directo de los recursos del bosque seco. E igualmente, deben priorizarse todos los esfuerzos por mantener la conectividad y complementariedad entre ecosistemas de bosque seco, cumpliendo con la finalidad del SRCAN Piura, en aproximar los intereses regionales de conservación de la diversidad biológica con las regiones vecinas de Tumbes, Lambayeque y Cajamarca.

El rol del ACR Salitral-Huarmaca es importantísimo, ya que protege una porción de bosque seco de montaña y es el extremo norte de la parte de bosque seco entre

Lambayeque-Piura, que se “une” con los bosques de Huacrupe, Moyán-Palacio, Laquipampa, Chaparrí y Zaña.

- ***Se debe entender y conocer el funcionamiento del ecosistema de bosque seco***

Toda intención de un plan para la gestión del área natural debe basarse en un pleno conocimiento y entendimiento por parte de todos los actores locales del funcionamiento del bosque seco como un ecosistema frágil, en el que cualquier alteración grave o exceso de presión en uno de sus componentes altera y afecta su sostenibilidad. Debe fortalecerse las capacidades locales en este aspecto.

- ***Se debe considerar la zonificación del ACR***

Respetando los usos y necesidades de la población, pero también las necesidades de recuperación, renovación, protección de los recursos naturales y la diversidad biológica que el área alberga. Es clave concientizar a los pobladores sobre la importancia y necesidad de una zonificación del área.

- ***Se debe considerar la participación de la población en la gestión del área***

Una población motivada en la conservación del ACR y que ha participado activamente en su creación debe estar involucrada en la gestión, en la toma de decisiones sobre acciones de cambio, pues esto simplificaría la implementación, el monitoreo y evaluación de lo planteado.

- ***Se deben plantear las medidas de solución con el consenso de todos los actores***

Es necesaria la concertación de todos los actores (municipios, gobierno regional, ONG's, empresas, la población local, organizaciones sociales) cuando se acuerden decisiones para dar solución a determinada problemática ambiental. Así como también es necesario lograr el compromiso para asumir los cambios de prácticas y de actitudes en beneficio de una mejor calidad de vida.

- ***Se debe considerar las necesidades y expectativas de la población***

Es clave conocer cuáles son los intereses de las poblaciones locales por la conservación del bosque seco, para que las acciones a planificar consideren satisfacer sus demandas y expectativas de beneficios y analizar la viabilidad de los planteamientos con acompañamiento de otros actores facilitadores de procesos de gestión.

- ***Se debe evaluar el estado actual de los recursos del bosque seco y las amenazas***

Es importante que se evalúe también el impacto de las actividades de la población sobre los componentes del bosque, si se espera seguir recibiendo los beneficios por el uso y acceso a los recursos y calidad de los servicios ambientales que este importante ecosistema brinda. Es vital también involucrar a la población en las evaluaciones que se realicen.

- ***Se debe dar a conocer la importancia del ACR***

La difusión y comunicación sobre los valores bióticos, abióticos y culturales del ACR, su creación y normatividad, debe darse a conocer a todo nivel. Esta tarea debe emplear una herramienta muy útil como es la radio en las campañas de concientización sobre el valor e importancia de conservar y velar por los recursos naturales y biodiversidad que el área alberga. Asimismo, un programa de educación ambiental intensivo debe ir de la mano de un plan de acción eficiente y debe contar con una población comprometida por consenso.

- ***Se debe hacer cumplir las normativas de su creación***

Se requiere de la confluencia de todas las instancias según sus competencias para poner en funcionamiento la normatividad vigente. Requiere también de la facilitación de un despliegue de potencialidades de quienes ejercen la gestión y la validan: los líderes locales y sus pobladores; siendo preciso también fortalecer capacidades de gobernanza forestal.

- ***Investigación ligada a la gestión***

Es necesario iniciar estudios de investigación del estado de los recursos y la diversidad biológica por tratarse de un ecosistema frágil como el bosque seco con flora y fauna endémica (estado del recurso agua, capacidad de carga del bosque frente a actividades antrópicas, las potencialidades de otros recursos no maderables); esta información debería contribuir a la toma de decisiones respecto a una mejor gestión ambiental.

- ***Manejo adaptativo***

Las estrategias a implementarse para la gestión del ACR generarán aprendizajes que serán necesarios ir incorporando conforme los resultados obtenidos, permitiendo adaptar las metodologías y las prácticas según demanden los cambios del contexto debido a factores sociales y culturales que influyan en el uso de los recursos naturales.

- ***La gestión ambiental debe aportar al desarrollo sostenible***

Debido a que la gestión ambiental exige mecanismos que favorezcan acuerdos entre distintos actores que expresan conductas e intereses determinados en su interacción con el medio ambiente, las decisiones y acciones dirigidas al mejoramiento ambiental deben estar ligados a un proceso de desarrollo sostenible en el que están involucrados todos los diversos actores de la localidad. Procesos como el plan de acondicionamiento territorial, de zonificación ecológica económica y plan de ordenamiento territorial, así como su inclusión dentro del plan de desarrollo local, regional o plan de la cuenca, son claves.

#### **4.4 Recomendaciones para promover una mejor gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la zona de bosque seco Salitral-Huarmaca**

Hoy en día, es fundamental que la planificación de las áreas naturales se haga desde una perspectiva regional, en donde el espacio protegido se integre completamente en la matriz territorial y en la agenda de prioridades en la planificación y ordenamiento del conjunto. En este sentido, en la zona de estudio más allá del proyecto de gestión de un ACR, los trabajos de ordenación del territorio deben dinamizarse y asumir la responsabilidad de clasificar el territorio de acuerdo a sus usos potenciales y características. Además, es

imprescindible articular e integrar esta experiencia a otros procesos de desarrollo como el Plan de Desarrollo Regional y Planes de Desarrollo Municipal, o de Cuencas.

A continuación se consideran dos aspectos que condicionan la elaboración del Plan maestro, por un lado la situación de la gestión ambiental en la región, municipios y unidades territoriales (comunidades); y por otro lado, la aspiración de todo proceso de gestión local que debe visualizar una oportunidad para alcanzar el desarrollo sostenible de la localidad, en busca de un mejor bienestar y mejor calidad de vida de sus poblaciones.

### **Para una mejor gestión ambiental**

- Fortalecer capacidades en los gobiernos locales sobre cómo ejercer sus funciones en temas de gestión ambiental, por ser las instancias estatales más cercanas a la gente y a sus vivencias, y a las demandas referidas al medio ambiente.
- Fortalecer a los líderes de organizaciones territoriales en temas organizativos para ejercer liderazgo en la política ambiental local en favor del ACR, con capacidad de propuesta y negociación.
- Es necesario zonificar áreas del bosque seco del ACR, como zonas de protección o de recuperación ambiental, zonas de uso por la población bajo ciertos sistemas de manejo, entre otras.
- Contemplar a los bosques comunales fuera del ACR, y otras áreas que han quedado fuera del límite, e incluirlos en el Corredor de Conservación, buscando la participación efectiva de la población local, los gobiernos municipales y provinciales, acompañados por el gobierno regional, ONG's y la cooperación internacional.
- Generar plataformas de acción entre actores locales para frenar las malas prácticas que agudizan la sequía, a partir de sinergias entre instituciones públicas, sociedad civil y los municipios.
- Concientizar a las autoridades municipales y comprometer su involucramiento en la mejora de la gestión ambiental de los distritos de Salitral y Huarmaca.
- Institucionalización de buenas prácticas de manejo y conservación de bosque seco, basadas en experiencias eficientes y que hayan permanecido en el tiempo.
- Considerar que la eficiente gestión futura del ACR puede ser una experiencia enriquecedora de modelo de gestión con planes a mediano y largo plazo, que aporte a la implementación de medidas ambientales y fortalezca las estrategias regionales para el cumplimiento de los acuerdos internacionales como la conservación de la diversidad biológica, lucha contra la desertificación y sequía, y el cambio climático.

### **Para el desarrollo sostenible de la zona de los bosques secos**

- Coordinación interinstitucional entre el SRCAN y otros órganos del gobierno regional y articulación o complementación de roles con otros actores del contexto para atender demandas de la población.
- Concientizar a las autoridades municipales y comprometer su involucramiento en la problemática de límites distritales y la mejora de la infraestructura para la promoción del desarrollo de proyectos productivos y de las actividades turísticas ligadas a los valores biológicos y escénicos del ACR.
- En cuanto a la actividad ganadera se recomienda atender problema de consanguineidad genética de la raza del ganado criollo y de mejorar la dieta para engorde con productos de la zona y melaza; pues otra expectativa por la ganadería semi-extensiva demandaría

otros requisitos de insumos locales y de espacio de pastoreo que la zona no tiene y que significaría una mayor exigencia a la capacidad de carga que las colinas de bosque seco no tolerarían.

- Que la cooperación internacional, como el PDRS GIZ, se oriente o canalice de tal manera que sumando esfuerzos con el SRCAN, se ejerza una mejor gestión de las áreas naturales creadas, caso del ACR Salitral Huarmaca; que se articule y armonice con planes de desarrollo local y regional en atención a demandas de desarrollo económico-productivo de la población local motivada en pro de la conservación del área.
- El fortalecimiento de capacidades de la población local para implementar actividades económico-productivas, debe ser un componente fuerte para mantener la motivación alta en pro del ACR y sobre todo si se busca construir poblaciones autosostenibles.
- Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, si se implementan prácticas de gestión del riesgo y de adaptación al cambio climático, éstas deben articularse dentro de los procesos de planificación e inversión pública, desde los cuales se impulsa el desarrollo en sus diferentes niveles, tanto local, como regional, nacional e incluso global.
- Para mantener vivo el interés de los actores locales en pro de la conservación del ACR, se recomienda que las acciones a implementarse con el Plan Maestro brinden los beneficios que ellos esperan, los que a su vez deben ser compatibles con los objetivos de conservación y que la interrelación y comunicación entre los actores sea continua y transparente.

## Referencias bibliográficas

1. Angeles Barrantes, D. (2007). Turismo Comunitario. ¿Avizorando una oportunidad o desterrando una ilusión? Caso de Estudio: Reserva Nacional Pacaya Samiria – Perú. Tesis de Maestría Universidad de Costa Rica.
2. Angulo Pratonlongo, F. (2003). Propuestas para la Conservación de la Pava Aliblanca (*Penelope albipennis*). Memorias del Primer Congreso Internacional Bosques Secos (6-9 Nov. 2003). Universidad de Piura, Perú.
3. Angulo Pratonlongo, F. (2006). Estrategia de conservación de la Pava Aliblanca (*Penelope albipennis*) en el núcleo Norte de distribución: Olmos – Salitral – Huarmaca. Memoria del III Simposium sobre Manejo y Conservación de la Pava Aliblanca (*Penelope albipennis*)
4. Angulo Pratonlongo, F. (2008). Current status and conservation of wild and reintroduced white-winged guan (*Penelope albipennis*) populations. Revista Ornitología Neotropical 19, 279–286
5. Angulo Pratonlongo, F. (2009). Los bosques secos del noroeste del Perú: una invitación a la reflexión. Revista Xilema XXI.
6. Angulo Pratonlongo, F. (2011). “The rediscovery of the century: the guan with the white wings. Globally threatened bird white-winged guan”. Neotropical Birding Magazine 9, 37-43.
7. Centro de Desarrollo e Investigación de la Selva Alta (CEDISA); Embajada de Finlandia, (2005). Informe Elaboración Participativa de Plan maestro para la Conservación de la Diversidad Biológica y el Desarrollo Sostenible del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, en <http://www.cedisa.org/cedisa/programa>
8. Centro Ideas, (2012). “Proyecto Proceso de Planificación concertada para la ZEE del distrito de Huarmaca”, Informe Final. Marzo 2012.

9. Chevalier J. M, "SAS<sup>2</sup>1.0: Análisis Social CLIP", en *Sistemas de Análisis Social*<sup>2</sup>, 2007. 1.0, <http://www-sas-pm.com/>
10. Comisión Nacional del Ambiente; Global Environmental Facility; Programa de las Naciones Unidas - CONAM, GEF & PNUD (2006). Proyecto Autoevaluación de las capacidades nacionales para el cumplimiento de las convenciones internacionales, Perfil Autoevaluación de la región Piura-Tumbes.
11. Dryforest expedition (2011). Región tumbesina o Bosque seco ecuatorial del Pacífico. <http://www.dryforestexpeditions.com/destinos/bosqueseco.htm>.
12. Dudley, N., Solton S., Belokurov, L., Krueger, N., Lopukhine, N., Mac Kinnon, K. et al (2009); Soluciones Naturales: Las áreas protegidas ayudando a la gente a enfrentar el cambio climático, IUCN-WCPA, TNC, PNUD, WCS, El Banco Mundial y WWF, Gland, Suiza, Washington DC y Nueva York, EE.UU. Diseño Editorial S.A.
13. EDUVIDA-PIURA (2009). Piura-Tumbes, Lugares privilegiados. [http://eduvidapiura.blogspot.com/2009\\_02\\_01\\_archive.html](http://eduvidapiura.blogspot.com/2009_02_01_archive.html)
14. Franke, I., Mattos, J., Salinas, L., Mendoza, C., Zambrano, S., (2011). Áreas importantes para la conservación de Aves en el Perú. IBAs de Perú. [http://www.birdlife.org/action/science/sites/andes\\_ibas/pdfs/Pe\\_Intro\\_471-484.pdf](http://www.birdlife.org/action/science/sites/andes_ibas/pdfs/Pe_Intro_471-484.pdf)
15. Fundación Universitaria Iberoamericana - FUNIBER, 2009. Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales, Módulos de Aprendizaje sobre Gestión de los Espacios Naturales.
16. Ginocchio, L. (2005). Consorcio Los Ceibos. Plan Binacional de la Región Fronteriza Ecuador Perú. Documento de Cuenca. Diagnóstico Socioeconómico de la Cuenca Binacional Catamayo Chira.
17. Gobierno Regional de Lima, Gerencia de Recursos Naturales. Expediente técnico del ACR Humedales Medio Mundo. 2009. [http://www.regionlima.gob.pe/gerencias/rn/estudios/Exp\\_tec\\_albufera.pdf](http://www.regionlima.gob.pe/gerencias/rn/estudios/Exp_tec_albufera.pdf)
18. Gobierno Regional de Piura y Programa de Desarrollo Rural PDR GTZ, (2009). Sitios Prioritarios y Redes de Conectividad para el Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN) de Piura, Marzo 2009).
19. Gobierno Regional de Piura, SERNANP, PROFONANPE, KFW, Naturaleza & Cultura. (2009). Expediente técnico para la creación del Área de Conservación Regional Bosques de Colina Salitral – Huarmaca, Piura.
20. Gobierno Regional de Piura, (2009). Informe Línea de base "Conservación participativa de la biodiversidad del bosque seco de la costa norte del Perú" Servicio de Consultoría: Elaboración de Línea base y Sistema de Monitoreo Participativo Áreas de conservación regional de Piura, Lambayeque y Tumbes.

21. Gobierno Regional de Piura-GIZ, (2010). Informe Ejecutivo “Evaluación Estratégica del Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales de la Región Piura (SRCAN) y el Programa NORBOSQUE.
22. Gobierno Regional de Piura, SRCAN-Piura. (2010). Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Sistema Regional de Áreas Naturales de Piura.
23. Gobierno Regional de Piura, SERNANP, Profonanpe, Kfw, Naturaleza y Cultura Internacional. (2011). Expediente Técnico Establecimiento del Área de Conservación Regional Bosques Salitral-Huarmaca. Enero 2011.
24. Gobierno Regional de Piura, Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. (2011). Documento Técnico, Estrategia Regional de Cambio Climático.
25. GPAN - Proyecto Gestión Participativa de áreas naturales, 2012.  
<http://www.profonanpe.org.pe/gpan>
26. INFOREGIÓN - Agencia de Prensa Ambiental, página web, 2011.  
<http://www.inforegion.pe/portada/123714/ayabaca-respalda-creacion-de-zona-reservada-paramos-de-piura/>
27. Instituto de Recursos Naturales- INRENA, GTZ/PDRS, (2008). Caja de herramientas para la gestión de áreas de conservación, fascículo 5. ¿Cómo elaborar el Plan Maestro? 1ra Edición. Pull Creativo S.R.L. Lima.
28. Irigoyen A., Marina. (2002). Municipalidad y Gestión Ambiental. Programa APGEP-SENREM. Convenio USAID-CONAM. Centro IDEAS, Asociación Civil Labor. 1ra Edición. Tarea Asociación Gráfica Educativa. Lima.
29. Lanna, A. E. (1991). Gestión de los recursos hídricos. Aportes a un desarrollo conceptual para la gobernabilidad del agua.
30. Ministerio del Ambiente, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional).
31. Ministerio del Ambiente (2010). Tercer Plan Bianual Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial. Informe de Consultor Ascencio F. Octubre 2010. <http://www.cedam.minam.gob.pe>
32. Ministerio del Ambiente - MINAM, (Junio 2011). Decreto Supremo que establece el Área de Conservación Regional Bosque Moyán – Palacio DECRETO SUPREMO N° 013-2011-MINAM,
33. Ministerio del Ambiente - MINAM, (Julio 2011). Decreto Supremo N° 019-2011-MINAM que establece el ACR Bosques Secos de Salitral-Huarmaca.

34. Ministerio de Economía y Finanzas, Gobierno Regional de Piura, EIRD, GIZ. (Julio 2010). Memoria del Taller Internacional “Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo”.
35. Naturaleza y Cultura Internacional, (2009). Diagnóstico Participativo y Socioeconómico, Sitio de Estudio Morropón-Salitral-Huarmaca.
36. Naturaleza y Cultura Internacional, 2011. Sistematización del Proceso de establecimiento del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca.
37. Pacheco, V., Cadenillas, R., Salas, E., Tello, C. & Zevallos, H., (2009). Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú. Rev. peru. biol. 16(1): 005- 032.
38. Programa Protección de áreas naturales - PAN, 2012.  
<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/contenido>
39. Programa Desarrollo Rural Sostenible, PDRS-GIZ, 2011.  
<http://www.pdrs.org.pe/quienessomos>
40. Programa de Desarrollo Rural Sostenible-GIZ, Informes técnicos. (2007). Expedientes de áreas de conservación Mangamanga, Dotor Piedra el Toro, Ñoma. 4 Informes 2007.
41. Programa de Desarrollo Rural Sostenible-GIZ. (2012). Boletín 4. “PIURA: Región que contribuye a las convenciones ambientales internacionales”. Enero a Marzo 2012. Gobierno Regional de Piura.
42. Red de Municipalidades Rurales del Perú - REMURPE, Unidad de Gestión Territorial, Área de Gestión Ambiental Local, 2011. <http://www.remurpe.org.pe/categoria-noticias/558-area-gestion-ambiental-local>
43. Rodríguez, A., Alvarez, R., & Uhlenbrock Margarita, et al (2005). Poverty and natural resource degradation: Agropastoralism in the northern coast of Peru. Zonas Áridas N° 9 ISSN 1013-445X (VI).
44. Rodríguez, A., Alvarez, R. (2005) Uso múltiple del bosque seco del Norte del Perú: Análisis del ingreso y autoconsumo. Zonas Áridas N° 9 - ISSN 1013-445X (VI).
45. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP, MINAM (2010). Precisiones en el proceso de elaboración de PM de las ANP respecto de los titulares de derechos, Resolución Presidencial N° 2018-2010-SERNANP.  
[http://www.legislacionanp.org.pe/index.php?option=com\\_content&task=view&id=536&Itemid=50](http://www.legislacionanp.org.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=536&Itemid=50)
46. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP-PAES, Programa de Actividades Económico Sostenibles (2011).  
<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/contenido>
47. Torres, F. (2005), Desertificación por minería metálica en páramos y bosques de neblina de nacientes de cuenca en norte de Perú. Zonas Áridas N° 9. ISSN 1013-445X (VI).

48. Valencia M, Ruiz, S. L. (2007). Instituto Humboldt-CorpoAmazonía, Gestión de la Biodiversidad Págs. 461-503.
49. Venegas, P. (2005). Herpetofauna del Bosque seco del Perú: Taxonomía, Ecología y Biogeografía. Zonas Áridas N° 9, ISSN 1013-445X (VI).

## **ANEXO A: Instrumentos y técnicas empleados en la investigación**

**ANEXO A – 1    Entrevista a representantes de instituciones y  
Línea Histórica del Proceso**

## **ENTREVISTA A REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES PÚBLICAS Y OTROS ACTORES DE LA SOCIEDAD CIVIL**

### **Objetivos:**

- Recoger impresiones sobre funciones y roles ante la gestión de las ANPs y ACR's en Piura.
- Descripción de las instituciones y su rol protagónico en el ámbito del ACR.
- Historia de la gestión de ANPs y ACRs- Flujograma histórico.
- ¿Cuál es el compromiso que ha asumido el Gobierno Regional de Piura respecto a la gestión de las ANP y las ACR (planes, programas, acciones priorizadas)?
  - ¿En cuanto a instrumentos legales, técnico-científicos, administrativos, financieros y sociales?
  - ¿En cuanto a capacidades institucionales y de personal responsable?
  - Fortalezas y debilidades para potenciar los instrumentos y viabilizarlos.

## LÍNEA HISTÓRICA DE INICIATIVA DE CREACIÓN DEL ACR BOSQUES SECO SALITRAL – HUARMACA

### Sector Salitral

TEMAS REFERENCIALES	PERÍODO ANTERIOR AL 2000	PERÍODO 2000-2006	PERÍODO 2007	PERÍODO 2008	PERÍODO 2009	PERÍODO 2010	PERÍODO 2011
Eventos trascendentales del contexto	<p>La ganadería es la actividad tradicional en el contexto de las ACR.</p> <p>En sector de Chígnea Baja, la preocupación desde hace 15 años ha estado siempre centrada en la invasión del bosque por parte de otros poblados de La Tiza, Hualanga, Santa Marta, Maripampa, Rocoto que bajan con ganado y permanecen entre los meses de diciembre hasta julio y luego se van cuando se acaba el pasto.</p> <p>Existe desde hace 15 años el mandato del Plan Director de priorizar esta área.</p>	<p>Existencia de aserraderos en sector de Hornopampa, denunciados el 2005.</p> <p>Concientización de la población sobre el cuidado del bosque seco.</p>	Superposición de territorio e intereses (minería, hidrocarburos, PHIAP).	En sector Hualcas la tala indiscriminada y presencia de mineros era gran preocupación.		<p>Empieza la preocupación y desconfianza por parte de la población por la falta de información sobre la gestión del ACR.</p> <p>Expediente técnico de propuesta de creación del ACR recibe observaciones por título de terceros en el área.</p> <p>Están disminuyendo los jagüeyes El 2010 hubo agua por turnos. En 2011 no hay ni siquiera para turnos La sequía enferma a los animales ganado vacuno y caprino.</p>	Reclamo de la población por promesas incumplidas continúan.
Estrategia implementada	En sector La Alberca mencionan que desde 1995 al 2000 la Comisión de Regantes y grupos de Pequeños	En el 2002 hubo iniciativas de apoyo de parte del PDRS GTZ para el mantenimiento de	Ingresa NCI trabajos de conservación comunal.				Gobierno regional empieza a recoger información para absolver observaciones.

	<p>Agricultores recibieron apoyo del Centro Ideas en temas de protección de la microcuenca.</p>	<p>infraestructura de riego, canales, bocatoma y defensa ribereña; un programa de reforestación con el Centro Ideas. En el 2003 hubo talleres de capacitación a comisiones de regantes a través de las Asociaciones de ganaderos y APROCAP. A partir de allí se tomó la idea de conservar el bosque seco de montaña para preservar las nacientes de agua. Referencia de conservación de algarrobal en Mangamanguilla animó a otros sectores a involucrarse en técnicas de poda del algarrobo para leña En sector Alberca el Comité de regantes y Grupo de pequeños agricultores iniciaron con</p>					
--	---	---	--	--	--	--	--

		apoyo de Centro Ideas actividades de protección de cuencas.					
Cambios de estrategia		Encuentros entre comuneros dio la oportunidad para conocer sobre iniciativas de conservación del bosque seco, y aportando una mayor sensibilización por la conservación del área		Se han ordenado zonas de pastoreo y se ha sensibilizado a los ganaderos en torno al área natural desde el componente bosque seco.			
Efectos en el contexto				En sector Mangamanguilla se valoran actividades de capacitación y pasantías recibidas en Tarapoto y Ecuador. Experiencias en capacitación de cultivo del cacao orgánico en IST de Tarapoto y de educación ambiental con asociaciones del Ecuador, son muy valoradas.	Autoridades locales manifiestan que impidieron la presencia de empresas mineras en la zona del ACR y presentaron una carta al sector energía y minas rechazando la actividad minera.	Proyecto de Inversión pública para fortalecer el SRCAN, declarado viable a nivel de perfil faltando pasar a expediente técnico.  Pobladores manifiestan que es necesario reactivar la idea del ecoturismo. Iniciativa de reforestar los sitios de los jagüeyes Caseríos: Trapiche, Limón, Algarrobos, Pampa Larga, Savila.	En sector La Alberca hay creciente interés por conservación de flora y fauna en zona de nacimiento de microcuenca, en colinas del bosque seco. No tienen representante ante el comité de gestión del ACR.  Imposibilidad de solución de observaciones por título de terceros obliga a recorte de límites del ACR.

## LÍNEA HISTÓRICA DE INICIATIVA DE CREACIÓN DEL ACR BOSQUES SECO SALITRAL – HUARMACA

### Sector Huarmaca

TEMAS REFERENCIALES	PERÍODO ANTERIOR AL 2000	PERÍODO 2000-2006	PERÍODO 2007	PERÍODO 2008	PERÍODO 2009	PERÍODO 2010	PERÍODO 2011
Eventos trascendentales del contexto	<p>Se realizan estudios de aves en la zona de Ñaupe. Sin Isidro, venían científicos de varios países.</p> <p>En sector Huarmaca entre 1970 y 1980 se sacaba bastante madera.</p> <p>Existe desde hace 15 años el mandato del Plan Director de priorizar esta área.</p>	<p>Las visitas de turistas a la zona de Frejolillo se realizan en los meses de setiembre a Noviembre, por medio de empresas turísticas Kolibri y Manu Expeditions.</p> <p>Muchas familias han migrado en busca de trabajo.</p>	<p>El Gobierno regional decide establecer 5 ACR.</p> <p>Ingresa NCI realizando trabajos de conservación comunal.</p>	<p>Empieza Proyecto Conservación Participativa de la Biodiversidad de los Bosques Secos de la Costa Norte del Perú, en convenio con PROFONANPE-SERNANP y los gobiernos regionales de Tumbes, Piura y Lambayeque.</p>		<p>En sector Limón se denunció la tala ilegal pero no hubo acción del tnte gobernador.</p>	
Estrategia implementada		<p>En el 2001 la Subprefectura de Huancabamba les capacitó para no permitir la minería. Rondas campesinas y autoridades se organizaron.</p>	<p>Se avanzan con otros procesos como la ZEE y el ordenamiento territorial.</p> <p>Se tiene un cuaderno de registro de turistas en visitas a la zona de Limón.</p>	<p>Se realizan conversaciones con la población, sobre proyectos de sensibilización para la participación en las actividades del proyecto. Participan líderes, autoridades locales de los caseríos y dirigentes de asociaciones de productores. Se conforman núcleos y se dan pasantías de experiencias exitosas de conservación de los recursos naturales.</p>	<p>Bosque seco Salitral-Huarmaca forma parte del corredor biológico bosque seco de la Costa Norte.</p>	<p>En las reuniones de encuentros campesinos se da informe de tala ilegal.</p>	

Cambios de estrategia		<p>Se conformó el Grupo de Conservación de los recursos naturales de la subprefectura frente a los intereses de Huarmaca.</p> <p>En Savila entre 2001-2002 se hizo un reconocimiento de los bosques de colina con actas para conservar la flora y fauna.</p> <p>Encuentros entre comuneros dio la oportunidad para conocer de iniciativas de conservación del bosque seco.</p>		Se inicia recojo de información para preparar el expediente técnico con NCI.	Se empiezan a conformar Comités de Gestión por sectores para la conservación de los bosques de colina.	Promoción de actividades económico-productivas.	Se promueve fortalecer la actividad turística en sector Limón.
Efectos en el contexto				Empezaron los trabajos para preparar el expediente técnico y se acordó evitar la corta.		<p>Hubo talleres sobre cultivos y sondeo de mercado.</p> <p>Alcalde de Huarmaca a favor de la creación del ACR.</p>	<p>Se elaboran planes de negocios para actividades económico-productivas.</p> <p>San Martin de Huarmaca se opone al ACR aduce es disfraz de prominería.</p>

**ANEXO A – 2 Metodología de Análisis de Actores**

## **Descripción de la Metodología del Mapeo de Actores**

### **Metodología de Análisis Social CLIP (Colaboración, Conflicto, Legitimidad, Intereses, Poder)**

Metodología desarrollada por Chevalier J. (2007), el Análisis Social CLIP es útil para crear los perfiles de los actores involucrados en un problema central o acción. Estos perfiles se basan en cuatro factores: 1) poder, 2) intereses, 3) legitimidad, y 4) relaciones existentes de colaboración y conflicto. La técnica permite describir las características y las relaciones de los principales actores involucrados en una situación concreta (tal como un conflicto de intereses entre los actores más poderosos) y explorar formas de resolver los problemas sociales (tales como el establecimiento de confianza o el empoderamiento de los grupos marginados).

#### Principios rectores:

Los actores son las partes cuyos intereses pueden resultar afectados por un problema o acción. También se incluye a aquéllos que pueden incidir en el problema o la acción, a través del uso de los medios que estén a su disposición, tales como el poder, la legitimidad y los vínculos existentes de colaboración y conflicto.

- Los intereses son las pérdidas y ganancias que usted experimentará con base en los resultados de las acciones existentes o propuestas. Estas pérdidas y ganancias influyen en su acceso al poder, la legitimidad o las relaciones sociales (lo que incluye las membresías de los grupos).
- El poder es su habilidad de influir o incidir en otros y de utilizar los recursos que controla para lograr sus objetivos. Entre estos recursos se incluyen la riqueza económica, la autoridad política, la habilidad para utilizar la fuerza o amenazar con utilizarla, el acceso a la información (conocimiento y habilidades) y los medios para comunicarse.
- La legitimidad aparece cuando otros actores reconocen por ley o mediante las costumbres locales sus derechos y deberes, y la determinación que usted muestra cuando los ejerce.
- Las relaciones sociales abarcan los vínculos existentes de colaboración y conflicto (lo que incluye las membresías de los grupos) que le afectan en una situación determinada y que puede utilizar para incidir en un problema o acción.
- La forma en que el poder, los intereses, la legitimidad y las relaciones sociales se distribuyen en cada situación determina la estructura de los actores y las posibles estrategias a utilizar para manejar los problemas sociales o las acciones.
- Una persona puede ser miembro de varios grupos de actores. Tal es el caso de los líderes y los funcionarios públicos, quienes poseen su propio perfil como actores y al mismo tiempo pertenecen a grupos más amplios (en nombre de los cuales actúan o hablan) que poseen sus propios perfiles. Por tanto, usted puede utilizar el Análisis Social CLIP para examinar la relación entre los representantes y los grupos de actores que aquéllos representan.

- Los actores utilizan sus propias ideas y palabras para definir las categorías y las relaciones (lo que incluye los términos de “representación”) dentro de un contexto que les es familiar.

## **ENCUESTA PARA ENTREVISTA A POBLACIONES DEL ACR BOSQUES SALITRAL – HUARMACA**

### **Propósito:**

Obtener información de la población para completar la sistematización (a manera de recuento histórico) de lo que ha sido el proceso de gestión del ACR Bosques Salitral-Huarmaca.

Actualizar con la población información referente a percepciones actuales sobre amenazas a las colinas de bosque seco y sobre las expectativas para el manejo y administración futura del ACR.

### **Plan de trabajo con la población**

#### **I- SESIÓN GRUPAL COMUNAL PARA COMPLEMENTAR RECUESTO HISTÓRICO**

Participantes:

- Representantes de grupos de mujeres,
- Grupo de ancianos o adultos mayores del poblado o comunidad,
- Líderes comunales referidos por la comunidad,
- Representante del Frente de Defensa, Rondas campesinas,
- Autoridades locales: teniente gobernador, juez de paz.

Referencia de Experiencias comunales de conservación, protección y defensa de las colinas de bosque seco, nombres de organizaciones públicas y privadas que apoyaron en años anteriores y recientemente (iniciativas de reforestación o protección de cuencas o jagüeyes).

Referencia de Experiencias de intercambios entre comunidades con la misma motivación de conservación de las colinas de bosque seco y pasantías más valoradas.

Validación de cuadros de línea histórica de eventos importantes relacionados a la conservación de las colinas de bosque seco.

#### **II- CAMINATA EN COLINAS DE BOSQUE SECO**

Participantes:

- Grupos locales con derechos de acceso al bosque seco (grupo de mujeres, ganaderos, leñadores, cazadores, colectores plantas medicinales u otro recurso natural).
- Acceso a los jagüeyes o fuentes de agua en el bosque seco, quiénes, con qué fin, normas o medidas de protección existentes, resultados de medidas.

- Prácticas de colecta de recursos, frecuencia, cantidad, condiciones.
- Recursos colectados para uso familiar.
- Recursos colectados para comercializar local o regionalmente.

### III- REUNIONES GRUPALES COMUNALES PARA ANALIZAR LA INFORMACIÓN

Participantes:

- Presidentes de comités de gestión
- Presidentes de comunidades
- Tenientes gobernadores y otra autoridad local
- Juez de paz
- Representante del Frente de Defensa, Rondas campesinas
- Otros líderes respetados del caserío o comunidad

Normas comunales que regulan el acceso al bosque seco y la colecta de recursos.

Relaciones entre miembros del comité de gestión y la demás población, estado de los canales de comunicación.

Actividades económico – productivas con apoyo del gobierno regional pro conservación del bosque seco.

Principales problemas entre comuneros por el acceso y colecta de recursos y otros intereses sobre el bosque.

Análisis de los problemas y definición de propuestas de posibles soluciones a problemas identificados, compromisos a asumirse en base a comunión de intereses.

Propuestas locales de manejo y administración del ACR, según las formas comunales existentes.

Encargo de presentación en Asamblea Comunal o reunión de junta directiva con la población.

## **PROPÓSITOS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN CON LA POBLACIÓN LOCAL EN RECORRIDO DE CAMPO**

### **Propósito 1:**

Recoger información de la población sobre las etapas del proceso de establecimiento del ACR, su grado de involucramiento y estrategias de consenso.

#### Recuento Histórico

- Intereses (encuentros y desencuentros).
- Tipos de participación social.
- Percepciones y visiones respecto a los objetos de conservación, importancia ambiental y de retribución socio-económica.
- Recuento de participación de diferentes instituciones, ONG's, proyectos de conservación y desarrollo y que han trabajado estos temas durante el proceso.
- Relación de actores que participaron en el proceso y el grado de relación actual (de acuerdo a las diferentes problemáticas enfrentadas).
- Acuerdos levantados con las instituciones respecto a intereses socio-económicos y ambientales.
- Conocimiento del estado actual de la propuesta de establecimiento del ACR.
- Debilidades (confusiones o desencuentros) que deben contemplarse al interior de la organización comunal para futuras procesos de concertación sobre establecimiento de ACR.
- Grado de compromiso (costumbre de rendición de cuentas).

#### Metodología e instrumentos:

Entrevistas semiabiertas con preguntas referenciales sobre puntos arriba señalados.

Mediante reuniones con autoridades locales, dirigentes y líderes de opinión.

### **Propósito 2:**

Identificar elementos que definen los componentes del Plan Maestro.

Recojo de percepciones y expectativas locales respecto a:

- Sistemas: Objetos de conservación clave y los procesos ecológicos que los apoyan.
- Presiones: Los tipos más serios de destrucción o degradación que afectan a los objetos de conservación o procesos ecológicos (amenazas).
- Fuentes de presión: Causas o agentes de la destrucción o degradación.
- Presencia o existencia de actividades económicas que se desarrollan en el área e inmediaciones y evaluar con la población los impactos que puedan afectar positiva o negativamente sobre el ecosistema.

- Estrategias: Conjunto completo de acciones necesarias para mitigar las amenazas o mejorar la viabilidad para una gestión futura (planes de acción bajo consenso). Grado de diferenciación de los actores locales en el contexto actual, confluencia de sinergias entre instituciones públicas, dependencias municipales y regionales, empresa privada, organizaciones de base, ONG's locales y agencias de cooperación comprometidos con la conservación del área.
- Medidas del éxito: El proceso de monitoreo para evaluar el avance en la mitigación de amenazas y mejoramiento de la salud de la diversidad biológica en un área de conservación (involucramiento en seguimiento de los planes de acción y del cumplimiento de compromisos).

**Metodología e instrumentos:**

*Recorrido de campo:* con entrevistas abiertas, observaciones directas y registro de argumentos, percepciones locales. Formas de organización comunal actuales y principales problemáticas.

**Ambos propósitos 1 y 2,** ayudarán a identificar las fortalezas y debilidades sociales (dados en valores y actitudes) a nivel de autoridades locales y organizaciones de base para el involucramiento en el manejo y administración futura del área.

## **FICHA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMINATA EN COLINAS DE BOSQUE SECO PARA EL MAPEO PARTICIPATIVO**

Sector, Comunidad, Caserío.

Nombres de acompañantes locales.

Grupos locales con derechos de acceso al bosque seco (grupo de mujeres, ganaderos, leñadores, cazadores, colectores plantas medicinales u otro recurso natural).

Acceso a los jagüeyes o fuentes de agua en el bosque seco, quiénes, con qué fin, normas o medidas de protección existentes, resultados de medidas.

Prácticas de colecta de recursos, frecuencia, cantidad, condiciones.

Recursos colectados para uso familiar.

Recursos colectados para comercializar local o regionalmente.

Normas comunales que regulan el acceso al bosque seco y la colecta de recursos.

Relaciones entre miembros del comité de gestión y la demás población, estado de los canales de comunicación.

Actividades económico – productivas con apoyo del gobierno regional pro conservación del bosque seco.

Principales problemas entre comuneros por el acceso y colecta de recursos y otros intereses sobre el bosque.

Análisis de los problemas y definición de propuestas de posibles soluciones a problemas identificados, compromisos a asumirse en base a comunión de intereses.

Propuestas locales de manejo y administración del ACR, según las formas comunales existentes.

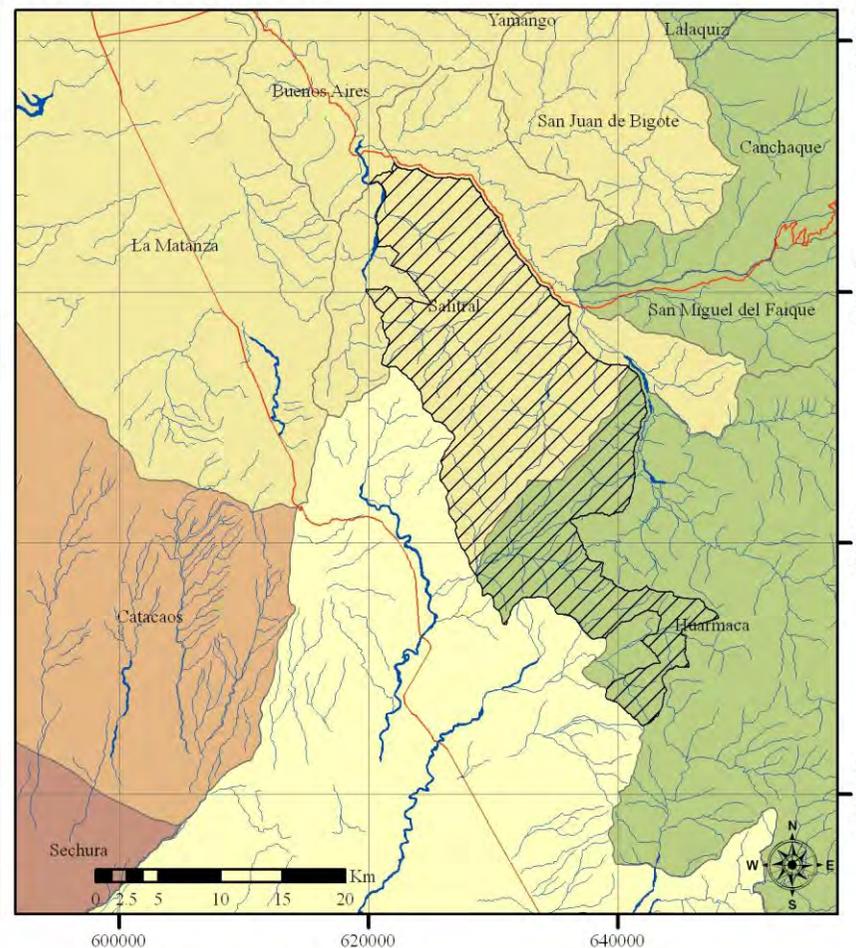
Encargo de presentación en Asamblea Comunal o reunión de junta directiva con la población.

**ANEXO B - MAPAS DEL ACR**

**Anexo B-1. Mapa del ACR mostrando primera delimitación**

(Fuente: NCI, Expediente Técnico de Enero 2011. Mapa de ubicación de los bosques secos).

## UBICACIÓN DE ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"



**NATURALEZA  
& CULTURA  
INTERNACIONAL**

### UBICACIÓN ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"

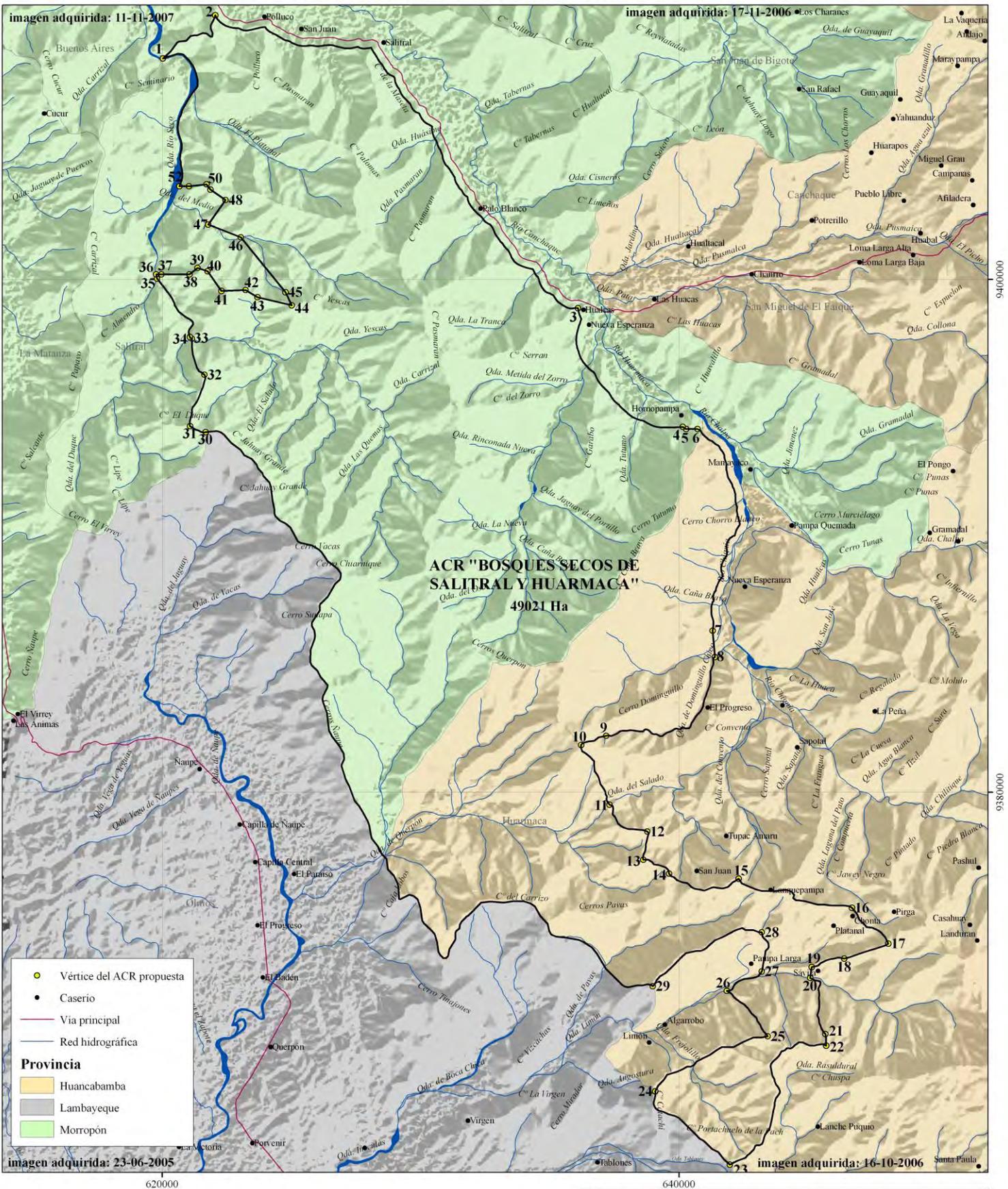
**Proyecto:** "Diagnóstico y elaboración de expedientes técnicos en las áreas prioritarias para la conservación en los bosques secos de los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque"

<b>Proyección:</b> UTM - Zona 17 sur	<b>Elipsoide:</b> WGS84	<b>Escala:</b> indicada en mapa
<b>Fecha:</b> Octubre 09, 2009	<b>Responsable:</b> Ma. Sofia Dunin-Borkowski	

**Anexo B-2. Mapa base preliminar del ACR mostrando vértices**

(Fuente: NCI, Expediente Técnico de Enero 2011- Mapa base con vértices).

# MAPA BASE DE ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"



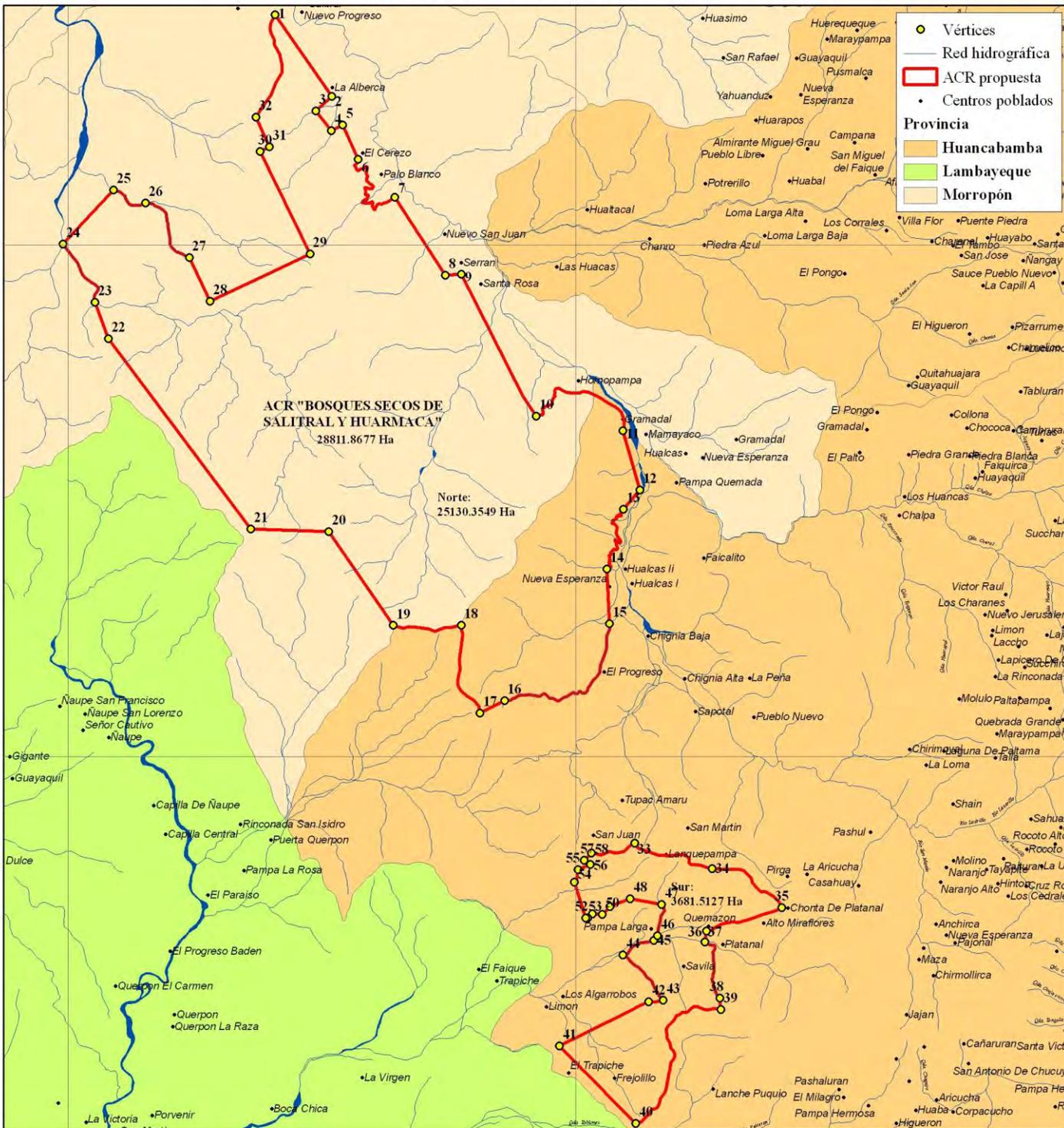
## MAPA BASE ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"

Proyecto:	"Diagnóstico y elaboración de expedientes técnicos en las áreas prioritarias para la conservación en los bosques secos de los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque"	
Proyección:	UTM - Zona 17 sur	Elipsoide: WGS84
Fecha:	Octubre 12, 2009	Escala: 1:100000
	Fuente: Áster-GDEM S06W080	Responsable: Ma. Sofia Dunin-Borkowski

**Anexo B-3. Mapa del ACR, mostrando vértices de límites finales**

(Fuente: NCI, Expediente Técnico de julio 2011- Mapa base con vértices).

VÉRTICES DE ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"



● Vértices  
— Red hidrográfica  
 ACR propuesta  
• Centros poblados  
**Provincia**  
 Huancabamba  
 Lambayeque  
 Morropón

ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"  
28811.8677 Ha

Norte:  
25130.3549 Ha

Sur:  
3681.5127 Ha



<b>NATURALEZA &amp; CULTURA INTERNACIONAL</b>		<b>VÉRTICES ACR "BOSQUES SECOS DE SALITRAL Y HUARMACA"</b>	
Proyecto: "Diagnóstico y elaboración de expedientes técnicos en las áreas prioritarias para la conservación en los bosques secos de los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque"			
Proyección:	Elipsoid:	Escala:	
UTM - Zona 17 sur	WGS84	1:160000	
Fecha:	Fuente:	Responsable:	
Julio 13, 2011	INEI 2007, INGENMET, 2010	Ma. Sofia Dunin-Borkowski	

620000

640000

9400000

9380000

## **ANEXO C – CUADROS Y GRÁFICOS**

**CUADRO N° 1 - CARACTERIZACIÓN DE ACTORES DEL ACR S-H**

**Proceso de Gestión participativa del ACR Bosques Secos Salitral-Huarmaca, 2009-2011**

<b>Grupos involucrados</b>	<b>Poder</b>	<b>Interés</b>	<b>Legitimidad</b>	<b>Categorías</b>
Gobierno Regional Piura	Alto	++	Alta	PIL
Comisión Ambiental Regional Piura	Alto	++	Bajo	PI
Sub Gerencia Reg Medio Ambiente	Poco	++	Media	IL
Municipalidad Salitral	Alto	+	Alta	PL
Municipalidad Huarmaca	Alto	+	Alta	PL
Comités de Gestión Huarmaca	Alto	++	Bajo	PI
Comité de Gestión Salitral	Alto	++	Bajo	PI
ONG Naturaleza y Conservación Internacional NCI	Poco	++	Media	IL
SERNANP Lima	Alto	+	Alta	PL
Proyecto Hidroenergético Alto Piura	Alto	-	Medio	PL
Emp Turismo Manu Expeditions	Poco	++	Medio	I
Emp Turismo Colibrí	Poco	++	Medio	I
ONG Centro Ideas	Poco	+	Alta	IL
ONG CIPCA	Poco	+	Alta	IL
Municipalidad Morropón	Alto	-	Alta	PL
Municipalidad Huancabamba	Alto	-	Alta	PL
ONG Swisscontact	-	-	Bajo	-
Cooperación Alemana GIZ	Poco	++	Media	IL
PROFONANPE	Poco	++	Media	IL
Componente Nor Bosque	Poco	++	Media	IL
Sernanp Piura – ETN	Poco	++	Media	IL
Empresas Mineras	Alto	--	Alta	PL
Otras Comunidades, Caseríos	Poco	-	Medio	L
Asociación de Ganaderos	Alto	++	Alto	PIL
Asociación de Agricultores Ecológicos	Alto	++	Alto	PIL
Comité de Regantes	Alto	++	Alto	PIL
Radio Salitral	Alto	+	Media	PL
Facilitadores ambientales municipales	Poco	+	Media	L
Rondas campesinas	Alto	++	Media	PI
Frentes de Defensa	Alto	++	Media	PI
DarwinNet	Alto	++	Media	PI
Comuneros ganaderos otros caseríos	Alto	-	Alta	PL
Grupo comuneros no asociados	Alto	+	Alta	PL
COFOPRI	Alto	--	Alta	PL

PIL = DOMINANTE

PI = FUERTE

PL = INFLUYENTE

P = INACTIVO

L = INTERESADO/RESPETADO

IL = VULNERABLE

I = MARGINADO

Gráfico N° 1 - Presentación gráfica del Análisis

Categoría de los grupos involucrados	Pérdidas netas altas	Pérdidas netas bajas	Intereses neutrales o ninguno	Ganancias Bajas	Ganancias netas altas
Dominante PIL					Asociación Ganaderos AsocPeqAgricult Comité de Regantes GobReg Piura
Fuerte PI				Rondas campesinas Frentes de Defensa	CAR PIURA Com.Gest.Huarmaca Com.Gest.Salitral DarwinNet
Influyente PL	Empresas Mineras Ganaderos otros caseríos COFOPRI	MunicipMorrupón MunicipHuancabamba PEHIAP Comuneros no asociados	MunicipHuarmaca Municip Salitral	Sernanp Lima	
Inactivo P					
Interesado L		Radio Salitral Otras comunid, caseríos	ONG Swisscontact		
Vulnerable IL				ONG CIPCA ONG Centro Ideas	Sernanp Piura ONG NCI Sub Ger MA Piura Empresas Turismo GIZ PROFONANPE CompNorBosque
Marginado I					Facilitadores Ambientales Municipales

