

Café del conocimiento



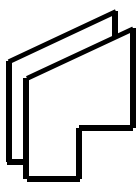
TALLER INTERNACIONAL

“ Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en
Procesos de Planificación e Inversión para el desarrollo: El Caso peruano”

Experiencia Institucional de la CEPESER en la Prevención y Gestión del Riesgo Frente al Cambio Climático en Piura



Piura, 21-22 de Julio del 2010



**CENTRAL PERUANA DE SERVICIOS
- CEPESER -**

Fortaleciendo capacidades de poblaciones rurales,
para adaptar y desarrollar sostenidamente
sus medios de vida ante cambio el climático
en la Subcuenca Yapatera en Piura



Piura, 21-22 de Julio del 2010

CONTEXTO

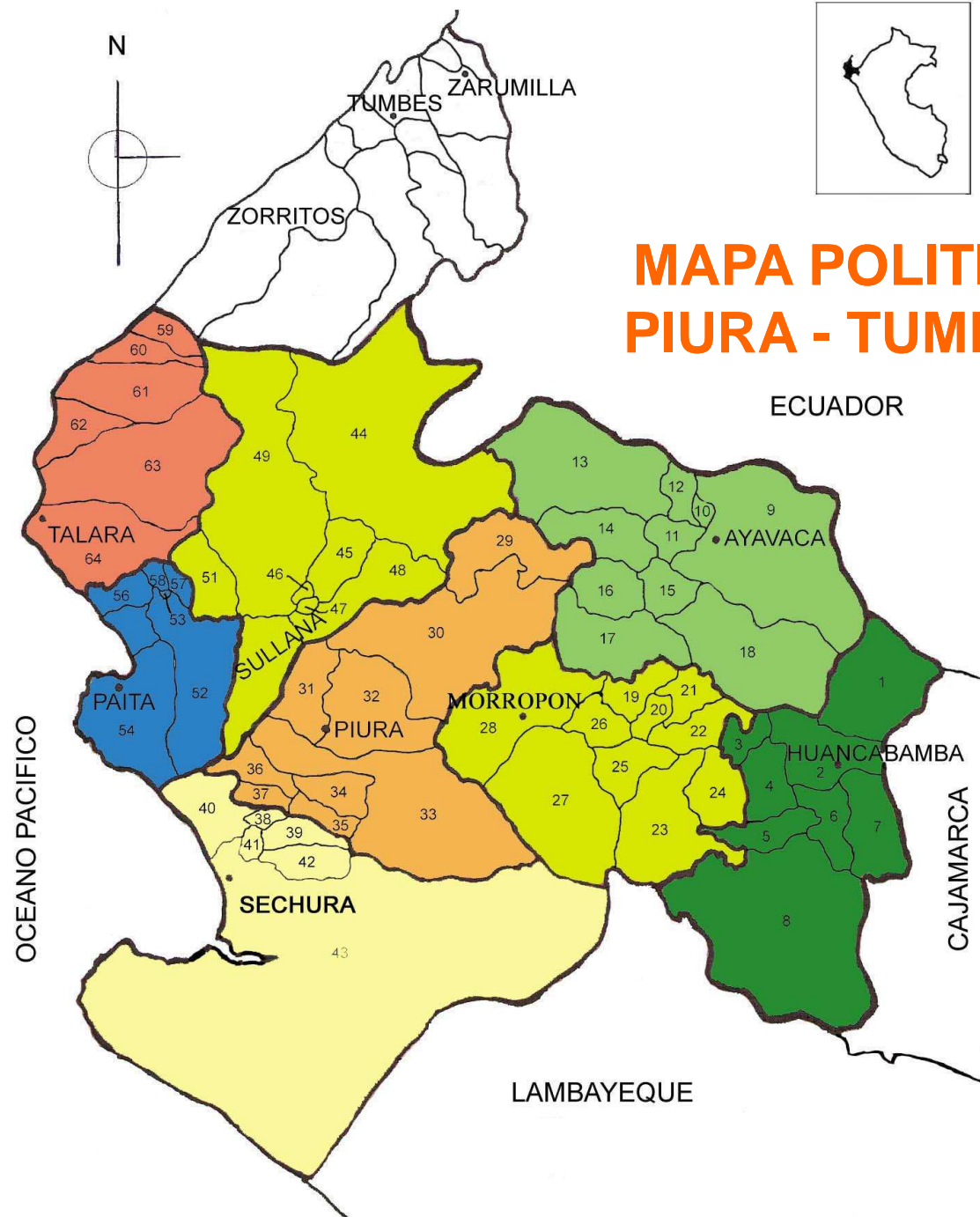
La Central Peruana de Servicios (CEPESER), en asociación con ITDG y la cooperación de los Municipios de Frías y Chulucanas, así como de diversas organizaciones campesinas locales, realizó durante el 2006 y 2007 el proyecto “Fortaleciendo las capacidades de las poblaciones rurales de la Subcuenca de Yapatera en Piura para adaptar y desarrollar sostenidamente sus medios de vida, ante la variabilidad climática y los efectos locales del cambio climático”; Siendo la continuación del Proyecto PROCLIM ejecutado en el 2005, en la Subcuenca Yapatera, perteneciente a la cuenca alta del río Piura, Jurisdicción de los distritos de Frías y Chulucanas en la Región Piura .

Objetivos del proyecto

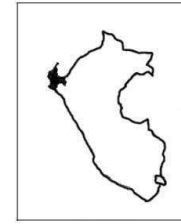
- . El **objetivo principal** del proyecto fue el mejoramiento sostenido de las condiciones de vida de las poblaciones rurales pobres de la Subcuenca de Yapatera en la Región de Piura frente a los efectos locales del cambio climático.
- El **objetivo específico** del proyecto se definió como: Familias campesinas pobres y organizaciones e instituciones locales adaptan y desarrollan sus medios de vida frente a las condiciones de alta variabilidad climática, aplicando metodologías y tecnologías apropiadas, en el marco de procesos de gestión concertada del desarrollo sostenible local.

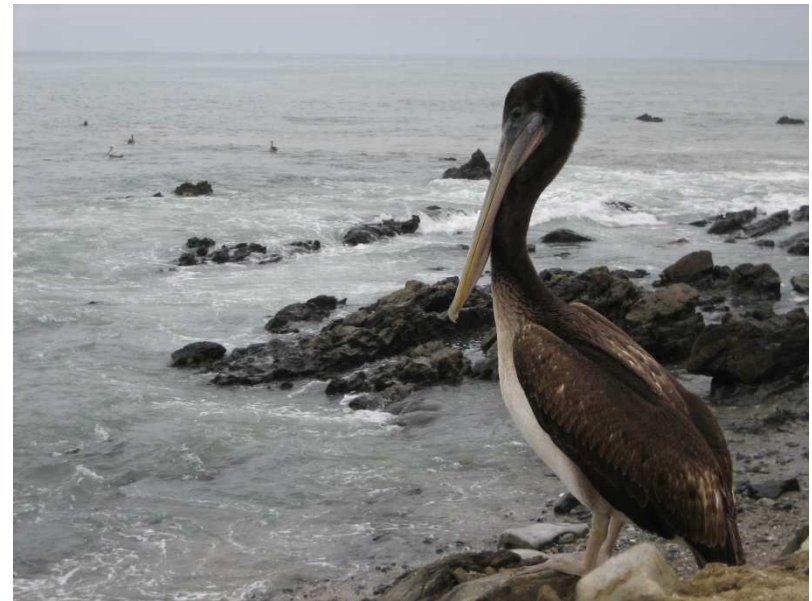
Ubicación de la experiencia

- **Ubicación Geográfica:** La experiencia se desarrolló en la Subcuenca del río Yapatera, la misma que se ubica en la zona media y margen derecha de la cuenca del río Piura, con una extensión de 240,4 km² Sur, Esta Subcuenca se caracteriza por su forma alargada y encañonada que recorre diferentes pisos altitudinales, microclimáticos y ecológicos y con altitudes que varían desde los 85,0 m. s. n. m. hasta los 3375 m. s. n. m.
- **Políticamente,** la Subcuenca se reparte entre las Provincias de Ayabaca (149,27 km²) y Morropón (91,14 km²), tal como se muestra en



MAPA POLITICO PIURA - TUMBES



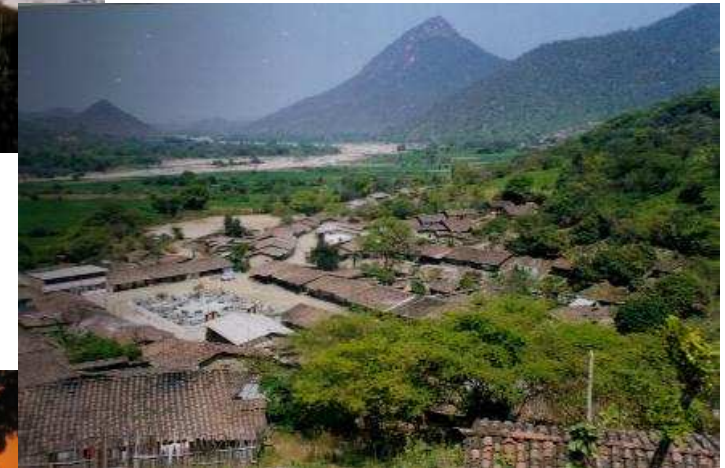


Mar Tropical



**Bosque Seco
(ceibal)**

300 – 900 m.s.n.m.



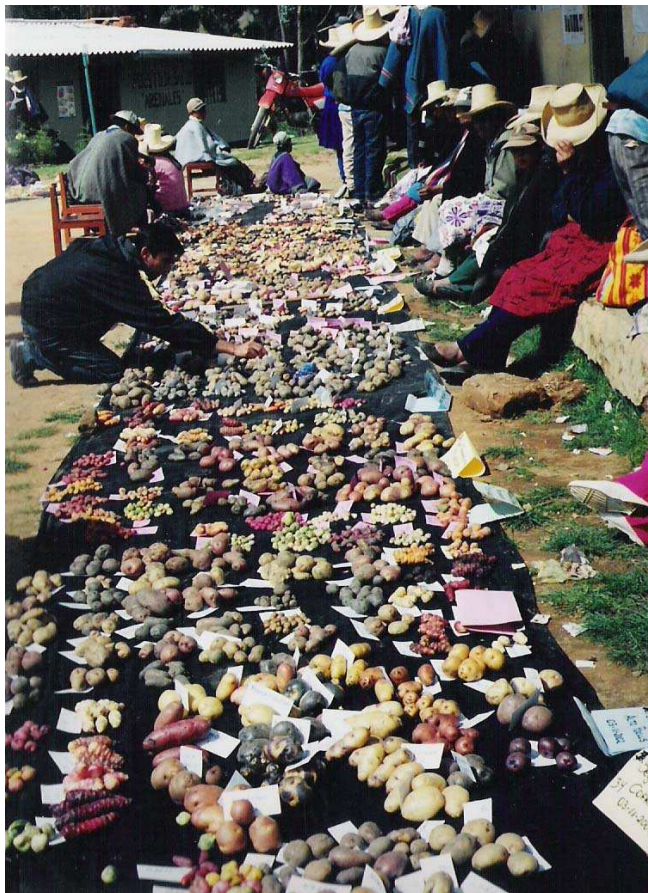
**Bosque Seco
(Algarrobal)**

**50 – 300
m.s.n.m.**

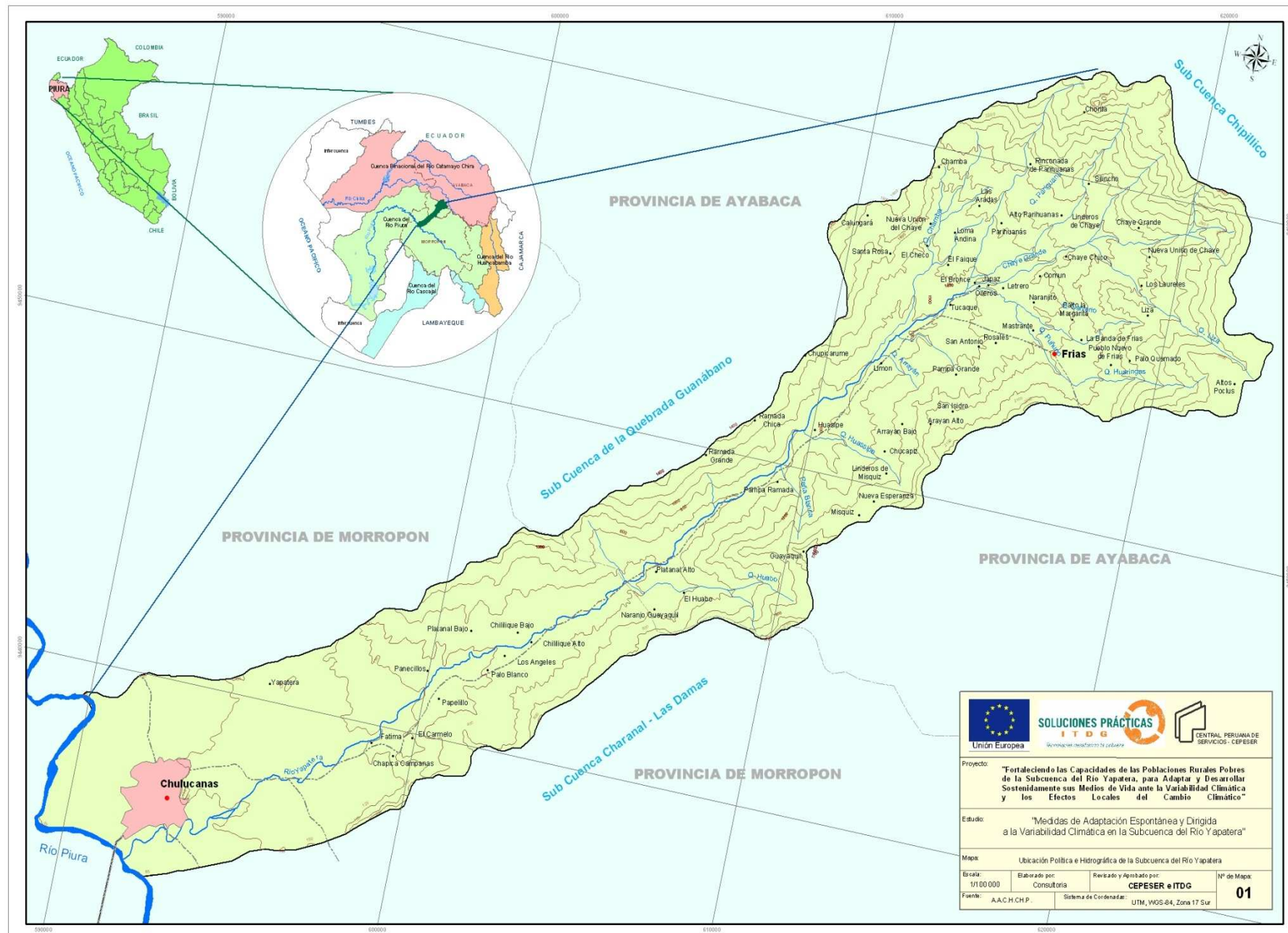
Bosque Seco Ecuatorial



Selva Alta (Sierra): 900 a 3000 m.s.n.m.



Páramo (3000 – 3800 m.s.n.m.)



Estrategia de implementación de la propuesta

Estrategias		
Actividades prioritizadas	Tecnologías apropiadas	Tecnologías tradicionales
Capacitación comunitaria		
Organización de gobiernos locales y sociedad civil	Saberes contemporáneos	Saberes locales
Tecnologías: Conservación de suelos y uso eficiente del agua		
Sistema de información etnoclimática	Contemporáneas	Saberes tradicionales en la comunidad

C.1. La capacitación formal y comunitaria.

Se desarrolló fundamentalmente en el tema de Cambio Climático. El proceso implicó a diferentes organizaciones sociales: autoridades locales, líderes de organizaciones campesinos (rondas y comités productores), profesores y alumnos de instituciones educativas locales. Se utilizaron recursos tales como: talleres, materiales informativos (boletines y cartillas) y programas de radio de gran alcance en toda la población.



c.4. El Sistema de Información: Climática y Etno-climática (SICE)

Uno de los resultados planteados en el proyecto fue lograr que las familias campesinas tengan acceso y hagan uso de información climática para orientar sus decisiones de cultivo, por lo que *se puso en marcha un Sistema de Información Climática y Etnoclimática (SICE), que integra el conocimiento local al conocimiento científico*. Este modelo es el primero y único en el país, el cual permite recuperar el conocimiento milenario popular (etnoclimatología) de los campesinos de la subcuenca de Yapatera, consistente en la utilización de indicadores bióticos y abióticos para realizar predicciones del clima, e integrarlos a los modernos sistemas de predicción climática, lo cual permitiría mejorar sus pronósticos climáticos.



RESULTADOS

a.1. Capacitación para el cambio climático y adaptación

Mediante el proceso de **capacitación** desarrollada en el marco de implementación de la propuesta de adaptación se logró:

- Un mayor entendimiento de los cambios climáticos ya percibidos por la población.
- Creación de condiciones favorables para una sensibilización con respecto a los impactos del cambio climático en las actividades agropecuarias los recursos naturales de la subcuenca.
- Generar una mayor preocupación y acción en la toma de decisiones relacionadas a las medidas de adaptación frente al cambio climático.
- Fortalecer las capacidades de mujeres y hombres de la subcuenca del Yapatera en tecnologías apropiadas para la adaptación.
- Generar entusiasmo entre los agricultores, al compartir sus logros y dificultades y enfrentar los retos mejor organizados y preparados frente a los efectos e impactos del cambio climático.

a.2.Organizaciones: Estrategia local de adaptación e incorporación en planes de desarrollo local.

La incorporación de la “Estrategia Local de Adaptación al Cambio Climático” en los procesos de planificación y gestión del desarrollo local por parte de los Gobiernos Locales y organizaciones campesinas; han contribuido a la construcción sólida, segura y consensuada de procesos de adaptación que permiten aprovechar oportunidades y reducir riesgos generados por la variabilidad climática y cambio climático en la subcuenca, mejorando las condiciones de vida de la poblaciones rurales pobres.



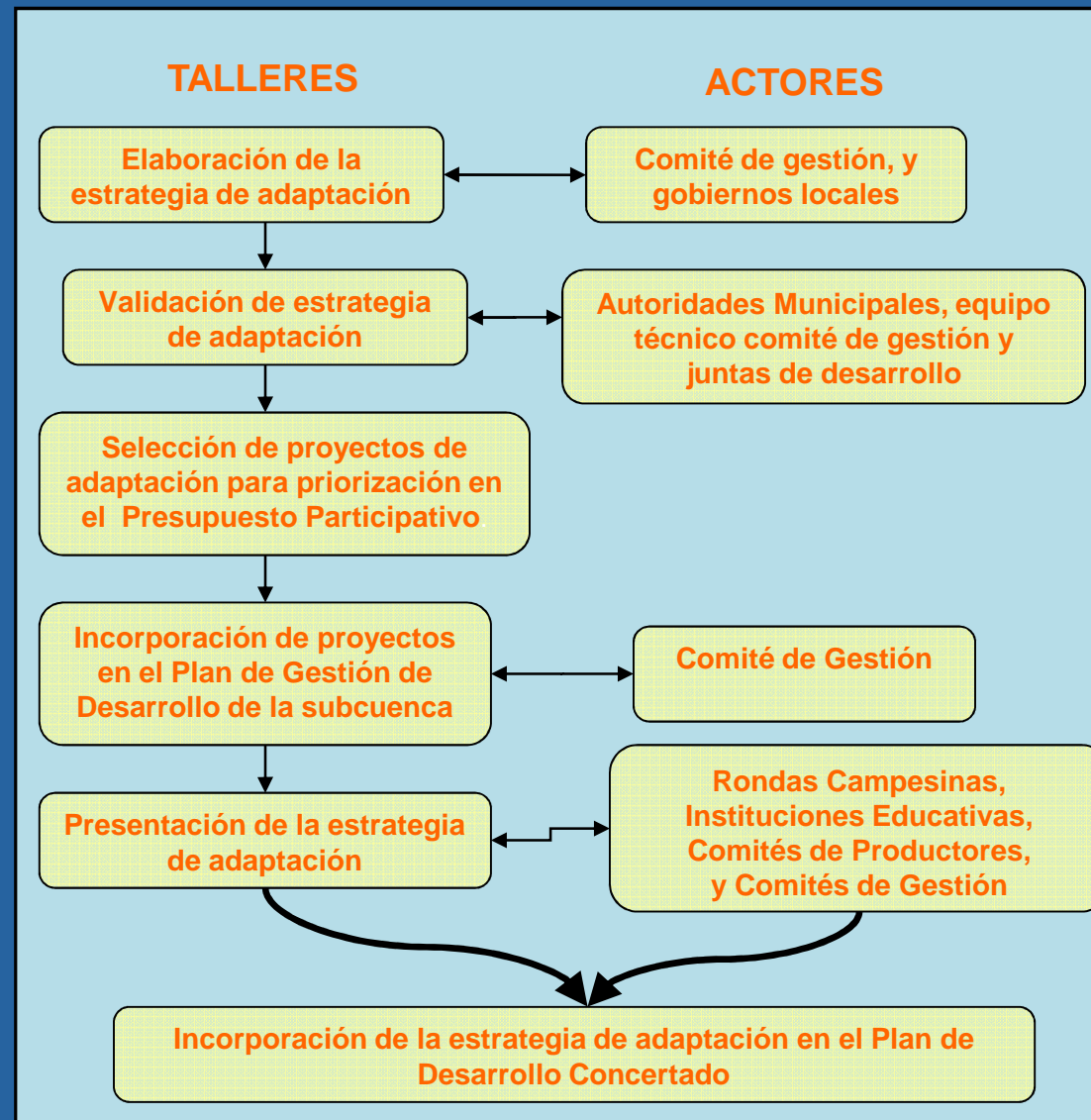


Figura N ° 01 :
Metodología para la elaboración de la estrategia local de adaptación al cambio climático. Subcuenca Yapatera , Piura (2006-2007)

- Las iniciativas locales espontáneas de adaptación frente a la variabilidad climática que aplican las familias en la zona alta y media de la subcuenca de Yapatera, se hacen a nivel familiar y principalmente apuntan a garantizar la seguridad alimentaria familiar.
- Por su parte, en la zona baja las medidas de adaptación son también aplicables a nivel familiar, pero apoyadas por las estructuras organizativas existentes, como la Asociación de Productores Ecológicos (APE), la Asociación de Ganaderos y La Comisión de Regantes de Yapatera

En ambos casos utilizan prácticas y tecnologías tradicionales para la adaptación frente a la variabilidad climática

a.3.Tecnologías para la adaptación: Desarrollo de capacidades

Entre las tecnologías apropiadas aplicadas a las actividades productivas en la subcuenca de Yapatera que contribuyen a la adaptación al cambio climático, destacaron:

- Las tecnologías de conservación de suelos.
- Uso eficiente del agua y la promoción e implementación de cultivos con características de adaptación al cambio climático
- El aprovechamiento eficiente de pasturas.
- El manejo y Conservación de bosques.

Todas ellas son parte de una propuesta tecnológica mayor que es el manejo o gestión de cuencas hidrográficas.

Cuadro N° 01 : Adaptación al cambio climático
Medidas: Desarrollo de capacidades

Ejes estratégicos	Capacidades desarrolladas
Capacidades en conocimientos sobre el cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación e interpretación de la variabilidad climática y cambios climáticos (Frías y Chulucanas) • Informar y difundir medidas de adaptación frente a la variabilidad climática y los cambios climáticos (Frías y Chulucanas).
Capacidades de organización	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de la sociedad civil. (Frías y Chulucanas) • Concertación entre las organizaciones locales de Frías y Chulucanas. • Toma de decisiones de las autoridades locales. • Elaboración de propuestas de medidas de adaptación por parte de las poblaciones de la subcuenca Yapatera.

Cuadro Nº 01 : Adaptación al cambio climático /Medidas: Desarrollo de capacidades

Ejes estratégicos	Capacidades desarrolladas
Capacidades tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización del uso del agua en laderas: Riego por surcos, riego por aspersión y riego por goteo (Frías) • Construcción de infraestructura para el almacenamiento y conducción del agua de riego: Estanques y canales (Frías y Chulucanas).
	<p>Manejo y conservación del suelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Terrazas y zanjaz de infiltración, barreras biológicas y físicas. (Frías) -Diseño de sistemas agroforestales. (Frías y Chulucanas) -Prácticas agrícolas apropiadas: Rotación de cultivos, siembra en surcos, labranza mínima y fertilización orgánica (Frías).
	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento eficiente de pasturas y residuos de cosechas para mejorar la alimentación del ganado (Frías).
	<ul style="list-style-type: none"> • Siembra de cultivos alternativos con características de adaptación cambios climáticos: Frutales como tamarindo, cacao, palto y cítricos (Chulucanas) y Menestras: <i>Phaseolus</i> (Frijol común), <i>Vigna</i> (Frijol chileno), <i>Cajanus</i> (frijol de palo) y la semilla sexual de papa. (Frías)
Capacidades en sistemas de información climática	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del saber climático local. (Frías y Chulucanas) • Habilidades meteorológicas. (Frías y Chulucanas) • Formación de promotores climáticos. (Frías y Chulucanas) • Reconocimiento de bioindicadores. (Frías y Chulucanas)



c.4. Sistema de Información: Climática y Etno-climática

La información o sistemas de información etno-climática permitieron que las familias campesinas tengan acceso y hagan uso de información climática, logrando mejorar sus predicciones locales y concertándola con el SENAMHI-Piura, permiten orientar mejor sus decisiones de cultivo y diversas actividades agropecuarias que realizan.

Se firmó un convenio entre el Gobierno Regional de Piura para realizar la transferencia del Sistema de Información Etno-Climática al SENAMHI-Piura, la cual permitió la sostenibilidad y utilización de los indicadores bióticos y abióticos en los modelos de predicción climática local y regional. En ese sentido el SENAMHI Piura, ha contratado los servicios de un promotor campesino en Altos de Frías para la medición y monitoreo de los parámetros meteorológicos en la estación de Altos de Poclus en Frías

Cuadro N° 02:

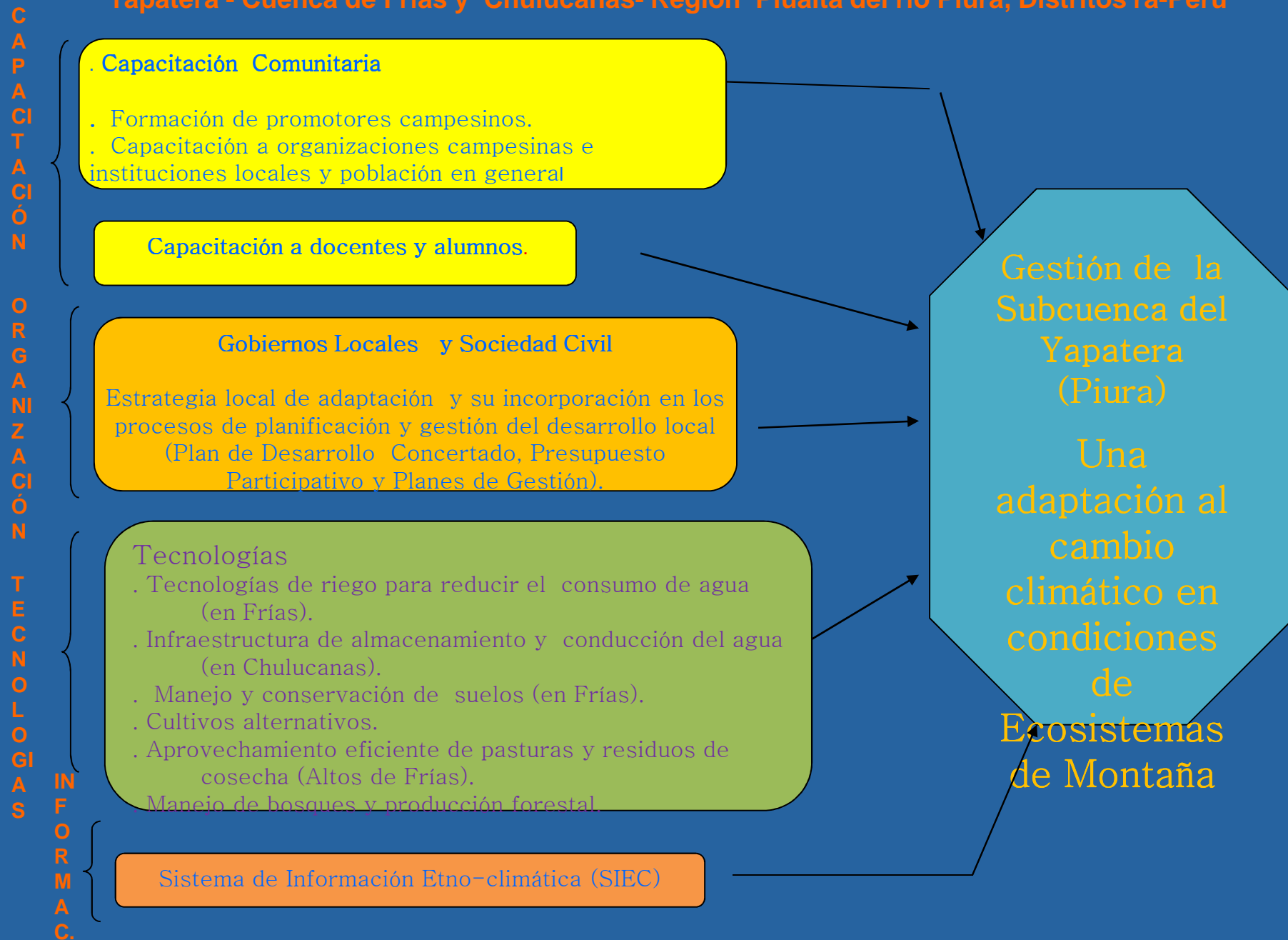
Acciones realizadas que han permitido el logro de los resultados

- Estudio de Indicadores Bióticos y Abióticos predictores del Clima.
- Diseño del Sistema de Información Climática en la que se integran el conocimiento local y el conocimiento científico.
- Capacitación a promotores campesinos en meteorología (Curso de formación de promotores campesinos).
- Selección de promotores para que se encarguen del Sistema de Información Etnoclimática (SIEC).
- Capacitación a los promotores encargados del SIC en el monitoreo y registro de la información climática e indicadores biológicos y astronómicos.
- Instalación de 6 estaciones meteorológicas y registro de información climática e indicadores biológicos.
- Capacitación a los promotores encargados del SIC en el uso de PCs y acceso a Internet para la interpretación de imágenes satélite.
- Procesamiento y análisis de la información etnoclimática.
- Difusión de la información a través de microprogramas radiales y cartillas informativas.
- Convenio con el Gobierno Regional y SENAMHI Piura para la sostenibilidad del SIEC.

El Modelo de Adaptación

El modelo propuesto por el presente trabajo destaca 4 componentes que se podrían enmarcar dentro de una propuesta mayor de manejo o gestión de cuencas, en este caso, de la Subcuenca del Yapatera. Se puede afirmar que la gestión de cuencas en ecosistemas de montañas es una forma concreta de adaptación al cambio climático. El modelo de adaptación es presentado gráficamente en el siguiente esquema:

Figura nº 03: MODELO DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO en la Subcuenca Yapatera - Cuenca de Frías y Chulucanas- Región Piurita del río Piura, Distritos ra-Perú



GRACIAS