

# MODELO DE DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE EN LOS BOSQUES DE LA REGIÓN TUMBES, A PARTIR DE LA MADERA SECA DE LA ESPECIE PALO SANTO

I CONGRESO REGIONAL FORESTAL - BOSQUE SECO  
PIURA 9 Y 10 DE NOVIEMBRE DE 2017.



**Dr. MIGUEL PUESCAS CHULLY**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES - PERÚ**



# CONTENIDO

## PARTE I: MODELO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- UNTUMBES, Visión y acciones desarrolladas
- Formación académica
- Investigación básica y aplicada
- Proyección y responsabilidad social

## PARTE II: ENFOQUE ECOLOGICO

- Problemática de los bosques, ecosistemas
- La especie palo santo
- Capital Natural: bosque, recurso natural y DS
- Bienes y servicios ambientales del ecosistema
- Economía verde, ambiental, Ecológica, valoración

## PARTE III: EL PROYECTO PALO SANTO Y LOS ALCANCES

- El proyecto en el marco de la legislación forestal y fauna
- Objetivos del proyecto
- Componentes del proyecto
- Acciones de promoción desarrolladas

VISIÓN:  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
TUMBES

UNTUMBES

ALIANZAS  
INTERNAC.  
PLANTE &  
PLANÈTE

COMPONENTE  
SOCIAL - CH

MODELO DE  
DESARROLLO  
FORESTAL  
SOSTENIBLE

CN: PALO SANTO

AUTORIDAD  
NACIONAL -  
SERFOR

AUTORIDAD  
LOCAL - MD  
CASITAS

AUTORIDAD  
REGIONAL -  
GRT - CORE -  
GRRNGMA -  
GRDE

AUTORIDAD  
ADMINISTRAT.  
DFFSAAA

MODELO: DESARROLLO SOSTENIBLE

## ENFOQUE: PROBLEMÁTICA FORESTAL Y FAUNA: NACIONAL Y MUNDIAL



- a) Tala raza del bosque: Caminos, proyectos de infraestructura
- b) Ampliación de la frontera agrícola: Amparados en normas legales
- c) Sobrepastoreo: Ganado criollo, actividad principal de poblaciones
- d) Extracción ilegal de maderas: Comercio local, regional y al Ecuador
- e) Extracción de leña: Mercado nacional
- f) Transformación de carbón vegetal: Mercado nacional
- g) Incendios forestal: Áreas vulnerables.

## ENFOQUE: PROBLEMÁTICA DE LOS BOSQUES XEROFITICOS



**DELITO ECOLOGICO**

**CAMBIO DE USO**

## PALO SANTO CAPITAL NATURAL: BOSQUES, ECOLOGÍA, RECURSOS NATURALES Y DS.



**Palo santo, es propia de los bosques de nuestra costa norte. El proyecto esta orientado al aprovechamiento de la madera seca, el que usamos artesanalmente para combatir zancudos y mosquitos y es producto del proceso ecológico que le otorga la naturaleza en la concentración de inclusiones que este árbol posee y le da el aroma agradable, es a partir de allí que lo considero un tesoro y que por su potencial aromático que oferta podemos extraer aceite esencial, repelentes, lociones, incienso, artesanías, jabones, cremas, velas, y otros productos. Este potencial es único y visionamos una región competitiva y productiva bajo la concepción DS, con la participación de la Universidad: investigación. El proyecto se enmarca en la Ley forestal y de fauna silvestre N° 29763, vía concesión para productos no maderables.**



**LA ESPECIE PALO SANTO: BOSQUES, ECOLOGÍA, RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE. ESPECIE CON ALTO POTENCIAL AROMATICO Y QUE NATURALMENTE NOS OFERTA LA NATURALEZA, PUNTO DE INICIO PARA PROMOVER EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y MITIGAR ACCIONES ADVERSAS AL MANEJO DEL BOSQUE**

## COMO SE ENCUENTRA LA MADERA EN EL BOSQUE



**CAPITAL ECOLOGICO - COMPETITIVIDAD**



## COMO SE ENCUENTRA LA MADERA EN EL BOSQUE



INVESTIGACION PARA DETERMINAR INTERACCION DE AGENTES BIOLÓGICOS EN LA MADERA

**EVALUACION ARBOLES MUERTOS NATURALMENTE, QDA. CANOVITAS-CASITAS-TUMBES, MAYO 2014**



**ARBOLES MUERTOS NATURALMENTE, QDA. SECA-PAVAS-CASITAS-TUMBES**



## LA DENSIDAD POBLACIONAL DE LA ESPECIE

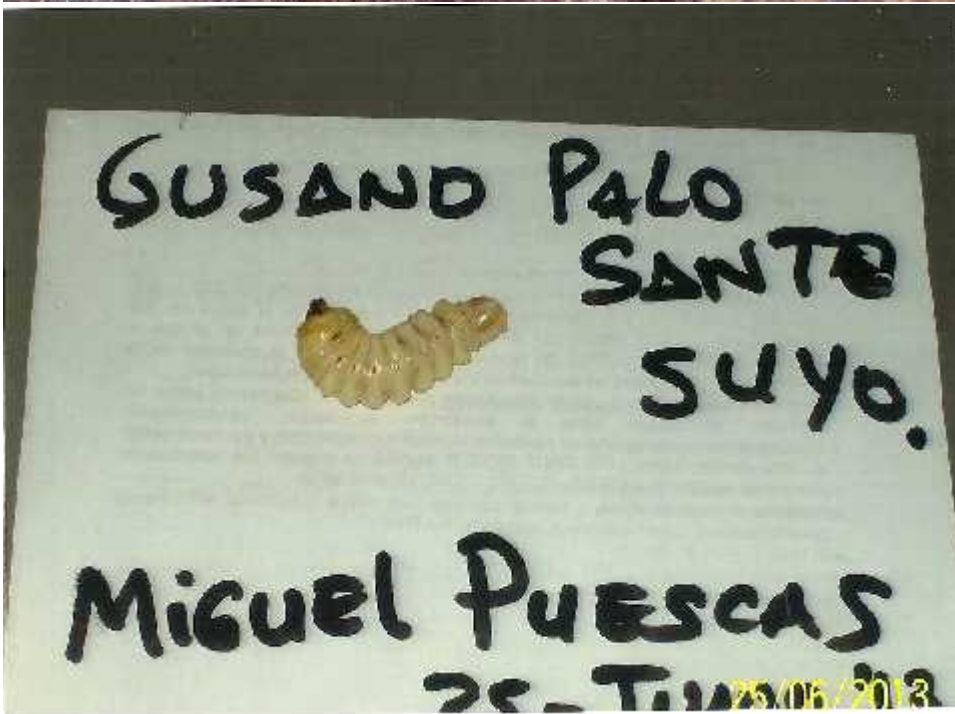




EVALUACIÓN Y DISTRIBUCIÓN EN EL ÁREA DEL PROYECTO - BOSQUE SECO



LA MADERA SU APROVECHAMIENTO Y LIM



25/06/2013

# LA MADERA EN SU ESTADO NATURAL PARA APROVECHAMIENTO Y LIMPIEZA





EVALUANDO EL COMPORTAMIENTO DE LA MADERA SECA DE LA ESPECIE





Este árbol ha cumplido su ciclo de vida de pie:  
Madera de calidad para la extracción de aceite esencial  
Ubicado en el sector El Prado en Pampas de Hospital  
Muestra de investigación: Determinar el proceso de secado-natural  
Determinar rendimiento de la madera  
y agentes xilófagos que interactúan



EVALUANDO EL COMPORTAMIENTO DE LA MADERA SECA AL ESTADO NATURAL



1 Kg. DE SEMILLAS OSCILA ENTRE 23 000 Y 26 000 UNIDADES, SEGÚN SU CH%

# ACCIONES INTEGRALES PARA PROMOVERLO AL MUNDO

## INVESTIGACION:

- Propiedades: Productos palo santo
- Evaluación en el bosque seco.

## INTITUCIONES:

- Universidad Nacional de Tumbes
- Gobierno Regional de Tumbes
- Municipalidad de Casitas

## PASANTIAS: PLANTE & PLANÈTE

- Fortalecen la promoción y el desarrollo.
- Mayor concientización con la educación ambiental para nuestras poblaciones y autoridades regionales y nacionales.



## ACCIONES PERMANENTES

### REFORESTACION:

- Hemos desarrollado diversidad de pruebas y metodologías diferentes.
- Evaluación: Regeneración natural
- Semillas baja viabilidad





Número de Repeticiones	Longitud de Troza	Peso (Kg)	Volumen (M <sup>3</sup> )	Cantidad de trozas
1	17	39.8	0.125	468
2	17	40.8	0.125	467
3	17	41.0	0.125	472
4	17	41.5	0.125	480
5	17	42	0.125	480
<b>PROMEDIO</b>		<b>41.02</b>	<b>--</b>	<b>473.4</b>



**RENDIMIENTO EN VOLUMEN Y PESO, ATFFS SEDE SULLANA UNTUMBES 2013.**

## EXTRACCIÓN DEL ACEITE ESENCIAL, ESPECIE PALO SANTO



**COLOR CARACTERISTICO DE LA MADERA: MAYOR RENDIMIENTO EN ACEITE**



## PROPIEDADES Y POTENCIALIDADES DEL ÁRBOL

### RESINA:

- Aroma agradable
- Cosecha: tronco y ramas del árbol.
- Se hace un corte o incisión y se coloca un deposito pequeño.
- 3-10 días se puede cosechar 150 gr.
- Contiene aceite esencial
- Uso: repelente mosquitos-zancudos
- En aromaterapia
- Para relajarse contra el estrés.



# PROPIEDADES Y POTENCIALIDADES DEL ÁRBOL

## ACEITE ESENCIAL:

- Líquido volátil
- No son oleosos al tacto.
- Dan sabor y aroma al café, el té, los vinos y las bebidas alcohólicas.
- Son los ingredientes básicos en la industria de los perfumes
- Se utiliza en jabones y detergentes.
- Medicina: calma el dolor muscular.
- Aromaterapia dolores de cabeza, estrés e insomnio, primer auxilio en quemaduras, cortes y picaduras de insectos

## INCIENSO:

- Varias presentaciones diversos usos
- Contra zancudos y mosquitos
- Venerar los santos en procesiones
- Ambientador: oficinas, casas, autos.
- Chamanería: Florecer a la persona.
- Cada noche antes de ir a dormir puedes prepararlo en tu habitación.
- También antes de estar con la pareja





**PRODUCTOS OBJETIVO EN EL PROYECTO**

# PROPIEDADES Y POTENCIALIDADES DEL ÁRBOL

## ARTESANIAS:

- De manera seca tallado- mecánica.
- Representar diversidad de figuras
- Se pueden llevar como amuleto
- Da suerte, aromatiza y es agradable
- Te relaja del estrés
- Puede ser compartido con tu pareja
- Permite sentirse amable con todos
- No debemos olvidarnos de tenerlo.

## VELITAS AROMATICAS:

- Se fabrica: cera y aceite de resina.
- Para sesiones de aromaterapia
- Contra zancudos y mosquitos
- Rezos y venerar nuestro santos.
- Ambienta oficinas y viviendas
- Chamanería.
- Da placer de hacer cosas mejores





**DIVERSIFICACION ARTESANAL. PREFERIDO POR SU AROMA CARACTERÍSTICO**



ACTIVIDADES DE NATHALIE EN CASITAS JUNIO 2016

## ACCIONES CON COMUNIDADES RURALES

- Educación ambiental
- Conocer del proyecto
- Incentivar a participar
- Les permita manejar el bosque
- Producir productos palo santo
- Participación en ferias
- Visitas guiadas



- Alcalde, regidores y E.T MDC
- Consejo Regional
- GRRNGMA
- GRDE
- DRAT-DFFSAAA
- Gobernador Regional
- Universidad Nacional Tumbes
- SERFOR
- Los 5 Continentes: 2015 y 2017.

## PRESENTACION A AUTORIDADES





# PROYECCION SOCIAL Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES



# PROYECTO PALO SANTO, DESARROLLO DEL MODELO

## UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento : Tumbes  
Provincia : Contralmirante Villar  
Distritos : Casitas y Canoas de Punta Sal  
Localidades : Casitas: Carrizal, La Huaca, Pavas, El Angelito, Rocoche, El Caucho, Piquira Churucos.

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Vértice	Coordenadas UTM-PSDA'56		Lados	Perímetro ml.	Área total
	Este	Norte			
1	514,020.00	9'545,000.00	1 - 2	4,472.765	9,999.78 Hectáreas.
2	517,145.00	9'541,800.00	2 - 3	23,353.711	
3	534,560.00	9'557,360.00	3 - 4	4,166.200	
4	531,475.00	9'560,160.00	4 - 1	23,119.313	
1	514,020.00	9'545,000.00	Total	55,111.989	



## FUNDAMENTACIÓN:

- Manejo y desarrollo forestal sostenible del bosque seco, ante la amenaza evidente de la sobre-explotación.
- Conservar la especie por ser la cultura de los pueblos originarios de la costa norte del Perú.
- Mejorar las condiciones económicas de las poblaciones que residen en el bosque seco de Tumbes.

## OBJETIVOS, SUPERFICIE Y DURACION DEL PROYECTO CFNM

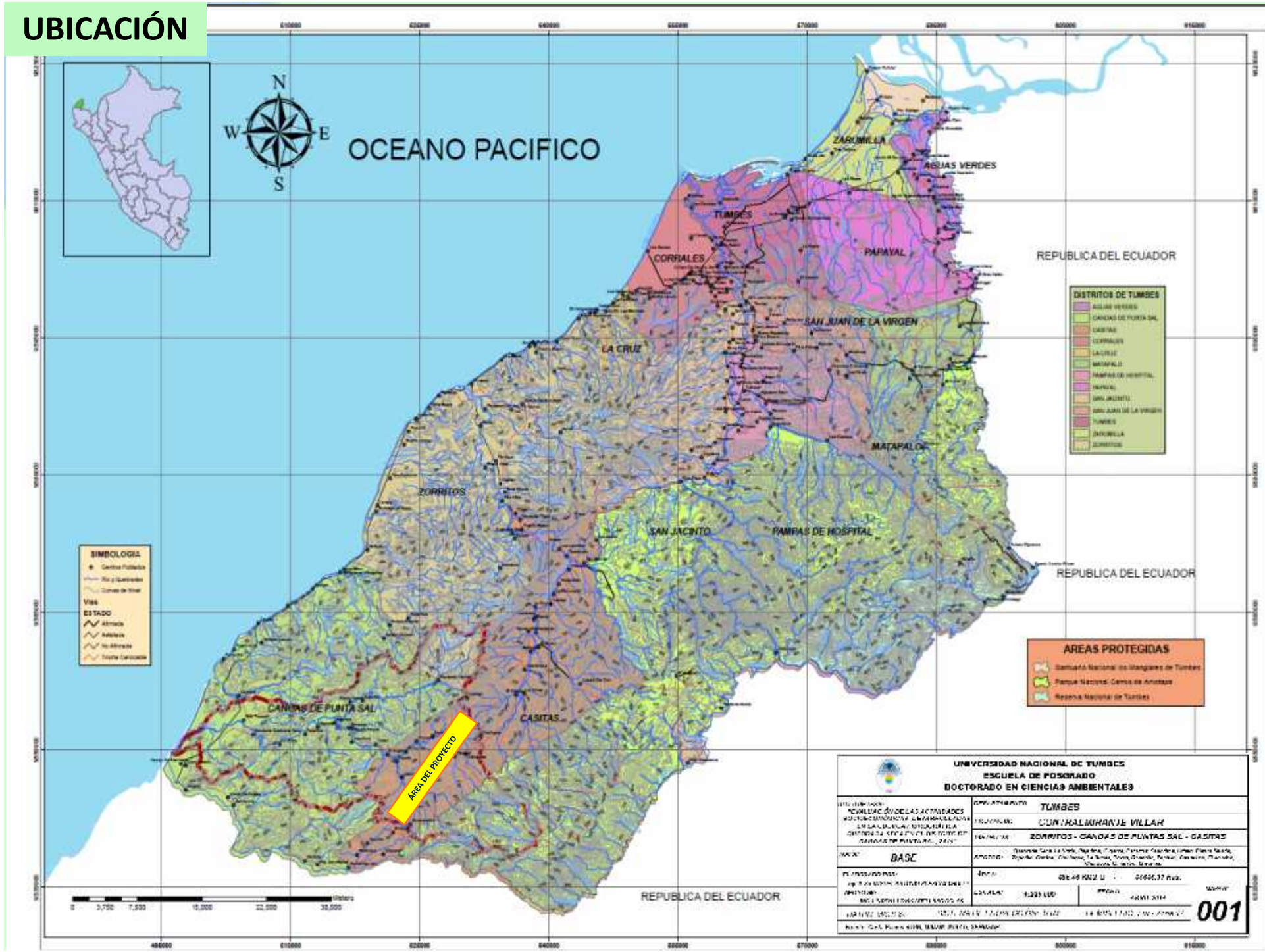
**Objetivo General:** Manejo y desarrollo sostenible a partir de la madera seca, especie palo santo (capital natural), así como el desarrollo integral. Ley 30220 (Artículo 6°-6,8); Procompite Verde (OR N° 011-2015-GOB.REG.TUMBES-CR); Pymes (Moran & Tang- 2012-UNT); Política Nacional Agraria (DS. N° 002-2016-MINAGRI); Política Nacional FFS (DS. N° 009-2013-MINAGRI).

**Objetivos específicos:** Actividades académicas, investigación y proyección social

- **Productividad y competitividad a partir de madera seca de la especie palo santo para su transformación y obtención de sus derivados: aceite esencial, artesanías, incienso, medicina y otros.**
- **Fortalecer el desarrollo académico de ingenieros forestales y medio ambiente, así como las demás especialidades que se forman en la UNT, orientado al DS en la región, país y planeta, con la activa participación comunitaria.**
- **Establecer a la especie palo santo al DS, desterrarlo de la categoría peligro crítico.**



# UBICACIÓN



**SIMBOLOGIA**

- Centro Poblado
- Río y Quebradas
- Camino de Hierro

**Vías**

- ↗ Alameda
- ↘ Alameda
- ↗ No Alameda
- ↘ No Alameda
- Tronca Carreteras

**DISTRITOS DE TUMBES**

- AGUAS VERDES
- CANCHO DE FUERTA DEL
- CASITAS
- CORRALES
- LA CRUZ
- MATAPALO
- PAMPAS DE HOSPITAL
- PAMPALES
- SAN JACINTO
- SAN JUAN DE LA VIRGEN
- TUMBES
- ZARUMILLA
- ZORRITOS

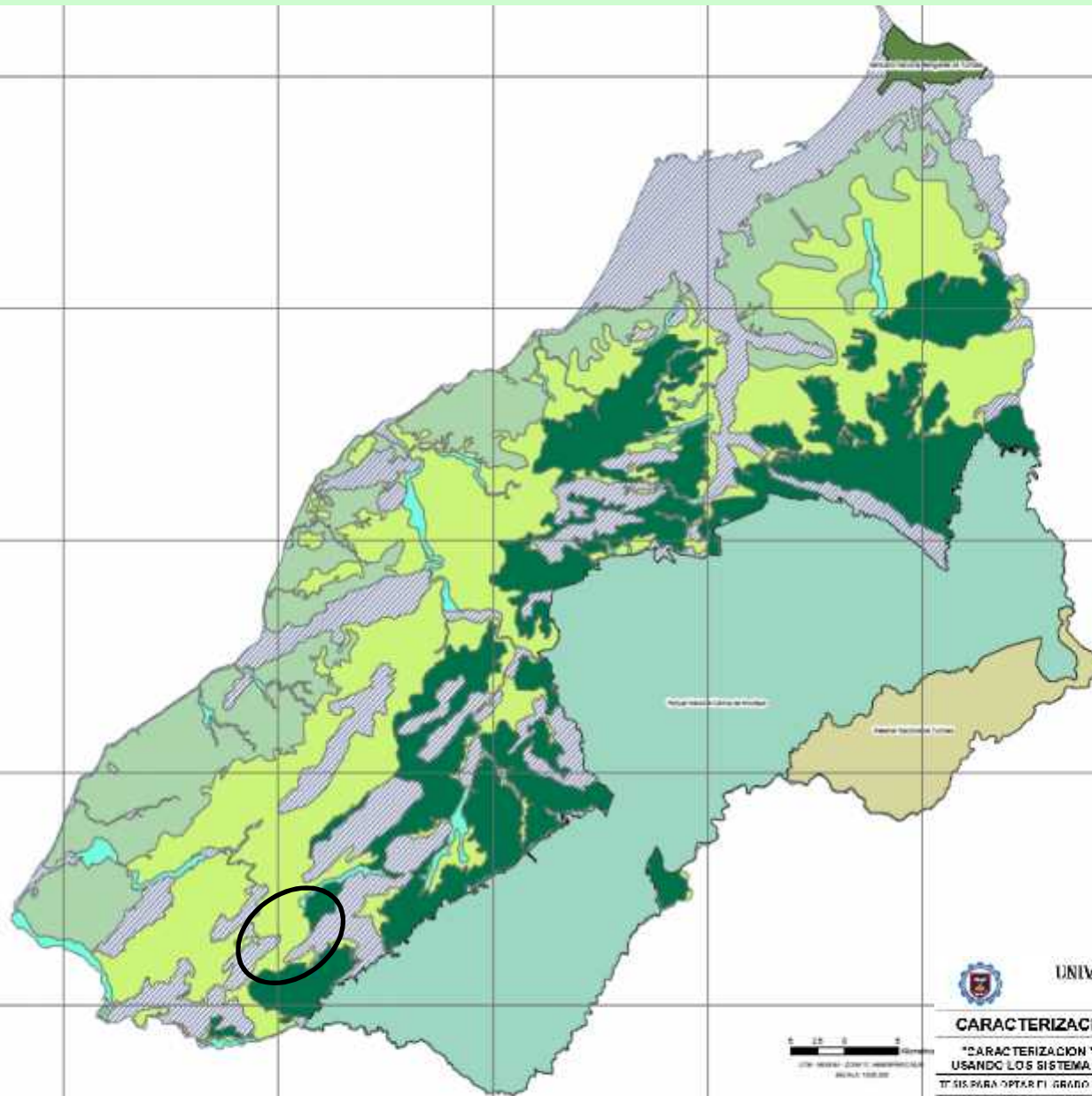
**AREAS PROTEGIDAS**

- Reserva Nacional de Tumbes
- Parque Nacional Cerros de Amotape
- Reserva Nacional de Tumbes

<p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES</b>  <b>ESCUELA DE POSGRADO</b>  <b>DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES</b></p>	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS EN LA SALUD AMBIENTAL Y AMBIENTACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS AMBIENTALES (CICIA)	DEPARTAMENTO: <b>TUMBES</b> INSTITUCIÓN: <b>CUNTAHUMAYANJE VILLAR</b> TÍTULO: <b>ZORRITOS - CANCHO DE PUNTA SAL - CASITAS</b>
AUTOR: <b>DASC</b>	ASESOR: <b>Quemala García, Nerya, Pamela Torres, Carolina López, Pamela García, Zoraida Cornejo, Zaira Torres, La Serna, Yenny, Zoraida Benavente, Carolina Planas, Yenny, Yenny, Yenny, Yenny</b>
EL PRESUPUESTO: Nº 001 DE 2014, SUPLENTE Nº 001 DE 2014 AÑO: 2014	FECHA: <b>02 DE MARZO DE 2014</b> VALOR: <b>1.200 USD</b> MONEDA: <b>USD</b> AÑO: <b>2014</b>
DIRECCIÓN: <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES</b> INSTITUCIÓN: <b>CUNTAHUMAYANJE VILLAR</b>	NÚMERO: <b>001</b>



# CARACTERIZACIÓN DE LOS BOSQUES EN LA REGION TUMBES-TM



## CARACTERIZACIÓN DE LOS BOSQUES DE TUMBES

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Has.)
Asociación Riberas	6,673.0412
Asociaciones Húmedas	92,050.1126
Asociaciones Semi-Densas	102,610.0360
Asociaciones Densas	67,273.1095

LEYENDA	
	Asociación Riberas
	Asociaciones Húmedas
	Asociaciones Semi-Densas
	Asociaciones Densas
	Área no Estudiada



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
ESCUELA DE POST GRADO



## CARACTERIZACIÓN DE LOS BOSQUES DE LA REGION TUMBES

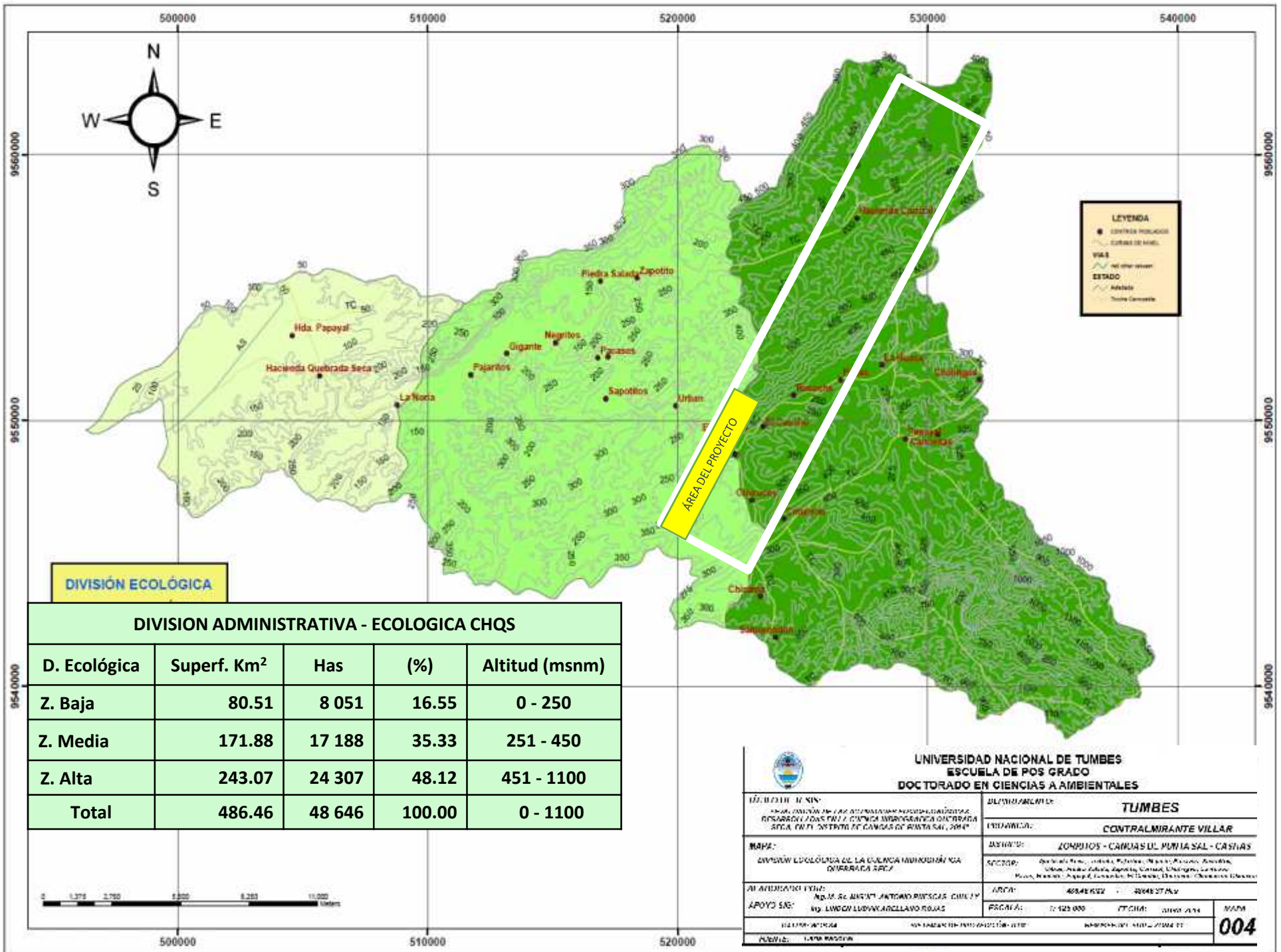
"CARACTERIZACIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LOS BOSQUES, SEGUN SU USO POTENCIAL, USANDO LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG) EN LA REGION TUMBES"

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

EJECUTOR: ING. MIGUEL ANTONIO PUESCAS CHULLY ASesor: ING. MSc. JIMMY MARILYN LARSEN

DEPARTAMENTO: TUMBES PROVINCIA: TUMBES DISTRITO: LOS INDIOS

TÍTULO: BOSQUES, MIBAN, INSEMIET, MIBAN



**DIVISION ECOLOGICA**

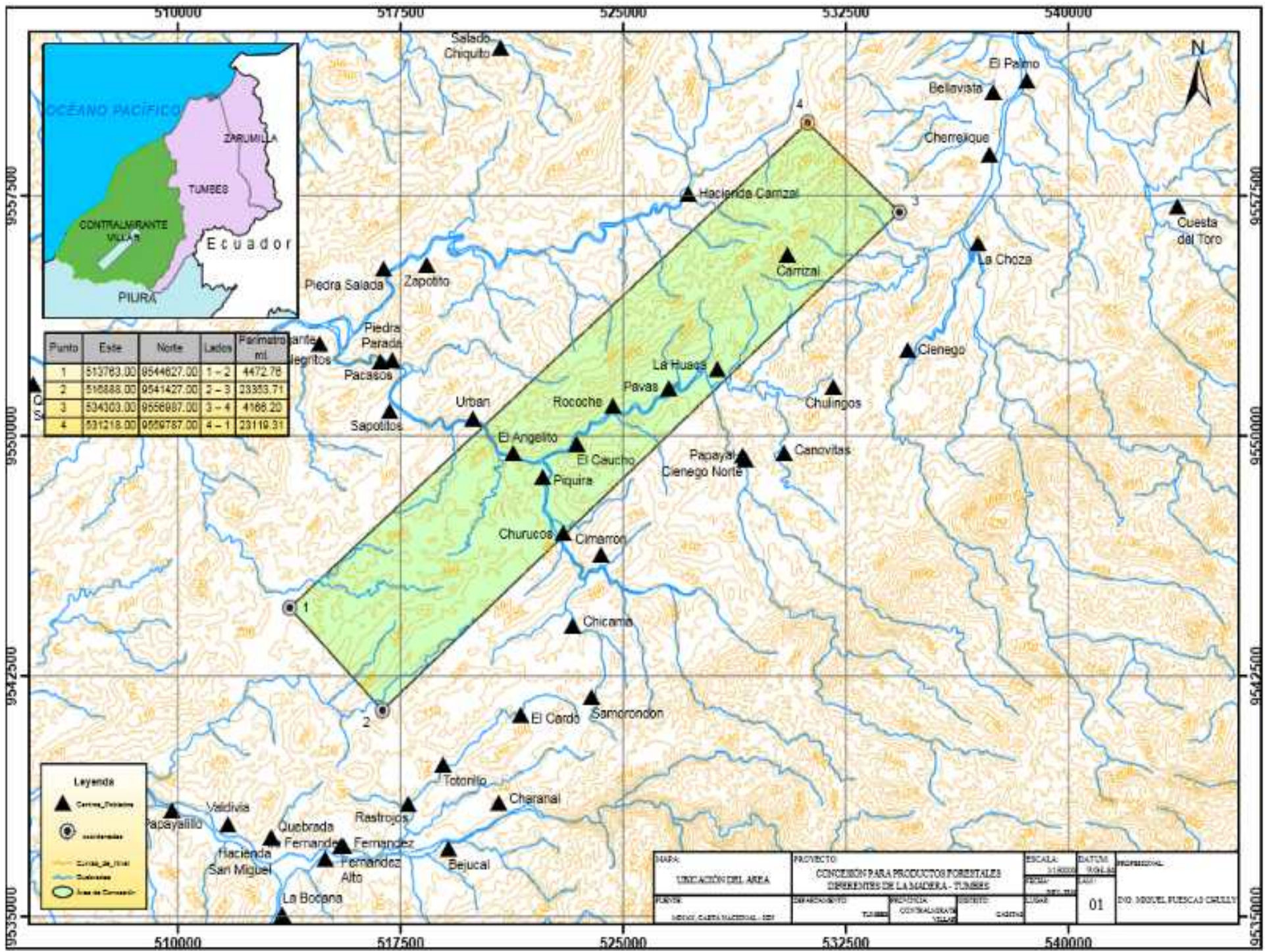
DIVISION ADMINISTRATIVA - ECOLOGICA CHQS				
D. Ecológica	Superf. Km <sup>2</sup>	Has	(%)	Altitud (msnm)
Z. Baja	80.51	8 051	16.55	0 - 250
Z. Media	171.88	17 188	35.33	251 - 450
Z. Alta	243.07	24 307	48.12	451 - 1100
<b>Total</b>	<b>486.46</b>	<b>48 646</b>	<b>100.00</b>	<b>0 - 1100</b>




**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**ESCUELA DE POS GRADO**  
**DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES**

<b>UNIVERSIDAD:</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES <small>INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</small>	<b>DEPARTAMENTO:</b> TUMBES
<b>INSTITUTO:</b> INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	<b>UNIDAD:</b> CONTRALMIRANTE VILLAR
<b>PROYECTO:</b> DIVISION ECOLOGICA DE LA CUENCA HIDROGRAFICA QUEBRADA SECA	<b>ASIGNATURA:</b> ZONARIOS - CAMBIOS DEL PUNTO SAL - CASIAS
<b>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</b> DR. M. SC. ANTONIO PATRICIA CHILUPAY	<b>COORDINADOR:</b> DR. M. SC. ANTONIO PATRICIA CHILUPAY
<b>APOYO EN:</b> ING. LUDOVICO CARULLAVO ROSAS	<b>FECHA:</b> 2024
<b>FECHA DE ELABORACION:</b> 15/05/2024	<b>FECHA DE IMPRESION:</b> 15/05/2024
<b>PROYECTO:</b> 1.123.000	<b>FECHA:</b> 15/05/2024

**004**



Punto	Este	Norte	Lados	Perimetro ml
1	513783.00	9544627.00	1-2	4472.78
2	516888.00	9541427.00	2-3	23323.71
3	534303.00	9556987.00	3-4	4188.20
4	531218.00	9559787.00	4-1	23119.31

Leyenda	
	Cerro_Pequeño
	Coordenada
	Cuadro de Nivel
	Cuadrante
	Area de Concesión

MAPA:	PROYECTO:	ESCALA:	DATUM:	PROFESIONAL:
UBICACIÓN DEL AREA	CONCESIÓN PARA PRODUCTOS FORESTALES DERIVADOS DE LA SALVERA - TUMBES	1:10000	WGS 84	
PUNTO:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	CIUDAD:	
SECTOR CARTAGUINAZ - 001	TUMBES	CONTRALMIRANTE VILLAR	CHICHA	
			01	DVO. JOSEEL FUERTES CHILLY

# CARACTERIZACIÓN ÁREA DEL PROYECTO

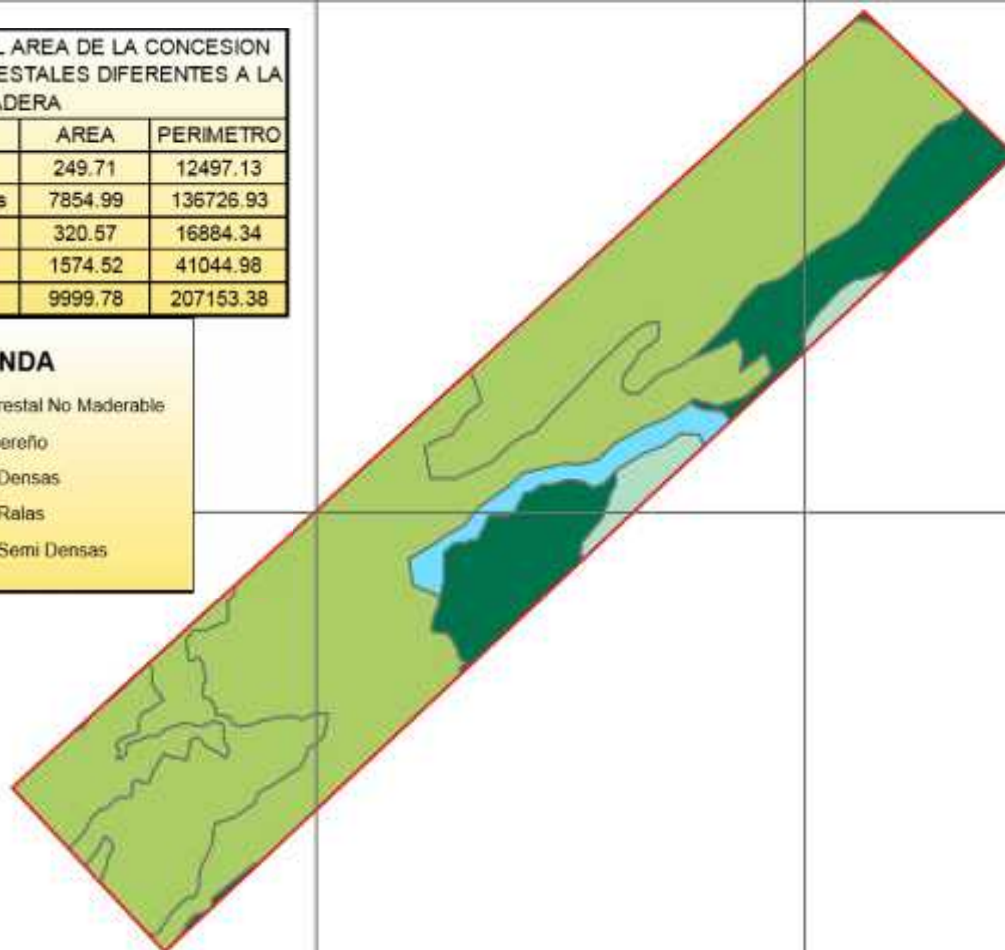


## CARACTERIZACION DEL AREA DE LA CONCESION PARA PRODUCTOS FORESTALES DIFERENTES A LA MADERA

DESCRIPCIÓN	AREA	PERIMETRO
Asociaciones Ralas	249.71	12497.13
Asociaciones Semi Densas	7854.99	136726.93
Algarobal Ribereño	320.57	16884.34
Asociaciones Densas	1574.52	41044.98
<b>TOTAL</b>	<b>9999.78</b>	<b>207153.38</b>

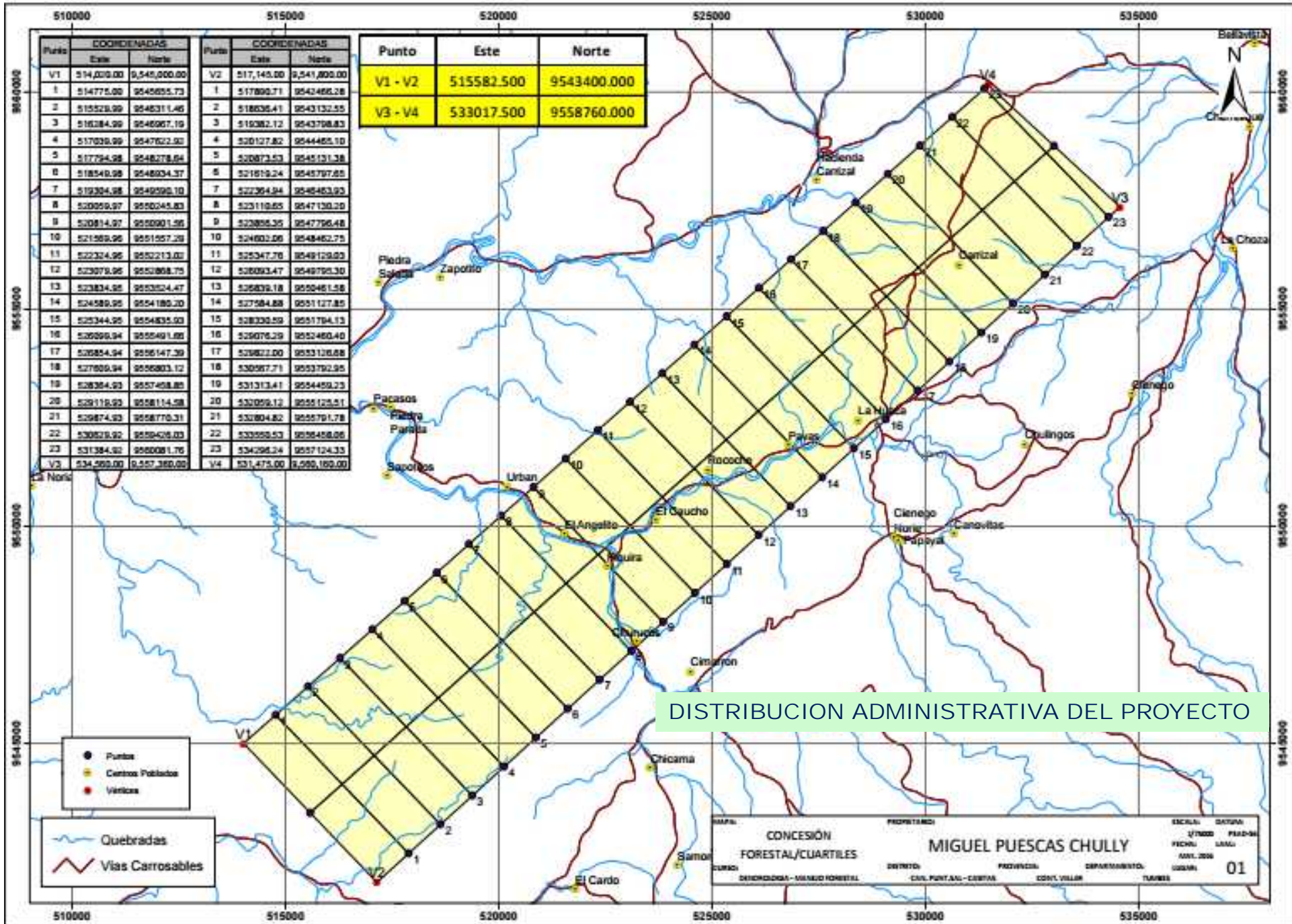
### LEYENDA

- Concesión Forestal No Maderable
- Algarobal Ribereño
- Asociaciones Densas
- Asociaciones Ralas
- Asociaciones Semi Densas



FECHA: 11/05/2024	PROYECTO: CONCESIÓN PARA PRODUCTOS FORESTALES DIFERENTES A LA MADERA	ESCALA: 1:10000	ENCUADRE: VIG-02	INSTITUCIÓN: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO
TÍTULO: CARACTERIZACIÓN Y ZONIFICACIÓN FORESTAL	ELABORADO POR: FLORENTINA CONTRERAS VELAZQUEZ	REVISADO POR: DANIELA PARRA GARCÍA	HOJA: 02	PROYECTO: DE: MICHAEL FERRER CEBALLOS
FUENTE: SERVICIO GEOGRÁFICO NACIONAL - IGH GOOGLE EARTH		ESTADO: GUATEMALA		





Punto	Este	Norte
V1 - V2	515582.500	9543400.000
V3 - V4	533017.500	9558760.000

Punto	COORDENADAS		Punto	COORDENADAS	
	Este	Norte		Este	Norte
V1	514,000.00	9,545,000.00	V2	517,145.00	9,541,800.00
1	514775.00	9545895.73	1	517899.71	9542466.28
2	515529.99	9546311.46	2	518636.41	9543132.55
3	516284.99	9546907.19	3	519382.12	9543798.83
4	517039.99	9547502.93	4	520127.82	9544465.10
5	517794.98	9548278.64	5	520873.53	9545131.38
6	518549.98	9548934.37	6	521619.24	9545797.65
7	519304.98	9549590.10	7	522364.94	9546463.93
8	520059.97	9550245.83	8	523110.65	9547130.20
9	520814.97	9550901.56	9	523856.35	9547796.48
10	521569.96	9551557.29	10	524602.06	9548462.75
11	522324.96	9552213.02	11	525347.76	9549129.03
12	523079.96	9552868.75	12	526093.47	9549795.30
13	523834.95	9553524.47	13	526839.18	9550461.58
14	524589.95	9554180.20	14	527584.88	9551127.85
15	525344.95	9554835.93	15	528330.59	9551794.13
16	526099.94	9555491.66	16	529076.29	9552460.40
17	526854.94	9556147.39	17	529822.00	9553126.68
18	527609.94	9556803.12	18	530567.71	9553792.95
19	528364.93	9557458.85	19	531313.41	9554459.23
20	529119.93	9558114.58	20	532059.12	9555125.51
21	529874.93	9558770.31	21	532804.82	9555791.78
22	530629.92	9559426.03	22	533550.53	9556458.06
23	531384.92	9560081.76	23	534296.24	9557124.33
V3	534,500.00	9,557,380.00	V4	531,475.00	9,559,180.00

DISTRIBUCION ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

- Puntos
- Centros Poblados
- Vértices
- Quebradas
- Vías Carrosables

MAPA: CONCESIÓN FORESTAL/CUARTILES  
 PROPIETARIO: MIGUEL PUESCAS CHULLY  
 ESCALA: DATUM: UTM/800  
 FECHA: MAR/2006  
 CURSO: DEPENDENCIA - MINECO FORESTAL  
 DEPARTAMENTO: TUMBES  
 COORDENADAS: 01

## POBLACIONES RESIDENTES EN EL ÁREA DE LA CHQS

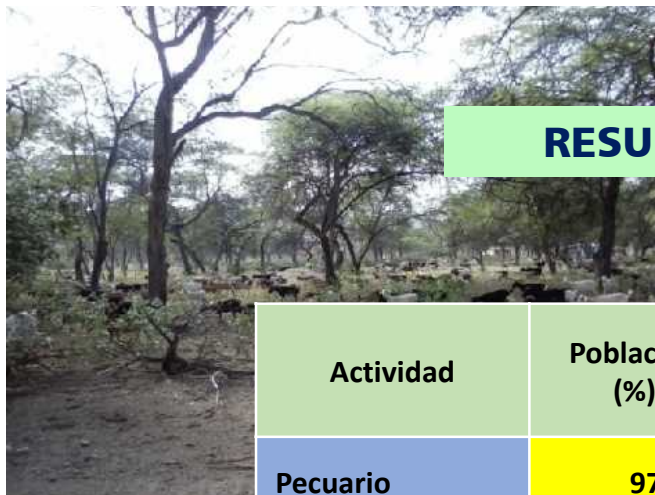
N°	Centro Poblado	Población			
		Familias	H	M	Total
1	Hacienda Papayal				
2	Quebrada seca	28	80	53	133
3	Cerro Pelao	5	11	8	19
4	La Noria	2	7	3	10
5	Pajaritos:	30	86	95	181
6	Gigante:				
7	Negritos	12	13	15	28
8	Pacazos				
9	Piedra Parada				
10	Sapotitos	2	2	2	4
11	Urban	3	7	3	10
12	El Angelito	1	4	2	6
13	Piquira	1	1	3	4
14	Churucos				
15	Cimarrón	2	3	2	5
16	Chicama	9	16	15	31
17	Samorondon				
18	El Caucho				
19	Rocoche	1	1	0	1
20	Piedra Salada				
21	Zapotito	2	2		2
22	Hacienda Carrizal	3	5		5
23	La Huaca				
24	Pavas	2	5	3	8
25	Papayal	13	18	19	37
26	Canovitas				
<b>TOTAL</b>		<b>116</b>	<b>260</b>	<b>219</b>	<b>484</b>

FAMILIAS Y POBLACIÓN RESIDENTE EN LA CHQS						
División Ecológica	Familias	H	M	Total	%	Natalidad
Zona Baja	35	98.00	64.00	162.00	36.16	4.63
Zona Media	54	119.00	122.00	241.00	53.79	3.83
Zona Alta	27	44.00	37.00	81.00	10.05	2.50
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>261.00</b>	<b>223.00</b>	<b>484.00</b>	<b>100.00</b>	<b>3.65</b>

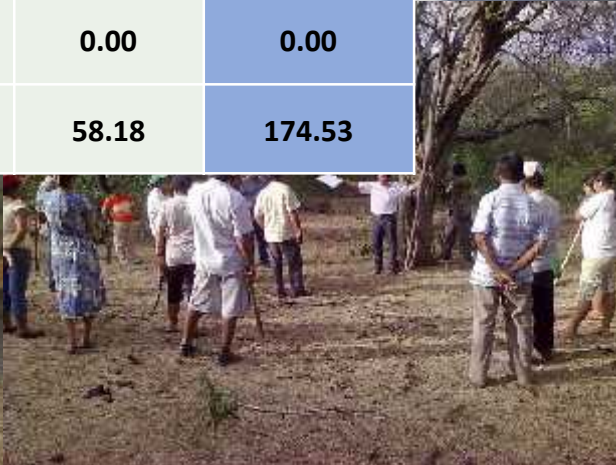
23.05.2015 11:21

## RESUMEN DE INGRESOS ECONOMICOS POR ACTIVIDAD EN LA CHQS

Actividad	Población (%)	N° Familias	Ingreso Bruto (S/.)	Inversión (%)	Inversión (S/.)	Ingreso neto (S/.)
Pecuario	97.47	109.0	1 273.33	40.00	509.33	764.00
Forestal	66.70	74.0	789.11	37.50	295.92	493.20
Fauna	7.77	7.0	973.50	50.00	486.75	486.75
Domésticos	97.27	113.0	766.67	40.00	306.67	460.00
Agricultura	26.00	41.0	404.40	50.00	202.20	202.20
Minería NM	5.40	7.0	1 257.10	60.00	754.26	502.84
Recurso hídrico	81.07	89.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Apicultura	12.30	13.0	232.70	25.00	58.18	174.53



Pecuario	97.47	109.0	1 273.33	40.00	509.33	764.00
Forestal	66.70	74.0	789.11	37.50	295.92	493.20
Fauna	7.77	7.0	973.50	50.00	486.75	486.75
Domésticos	97.27	113.0	766.67	40.00	306.67	460.00
Agricultura	26.00	41.0	404.40	50.00	202.20	202.20
Minería NM	5.40	7.0	1 257.10	60.00	754.26	502.84
Recurso hídrico	81.07	89.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Apicultura	12.30	13.0	232.70	25.00	58.18	174.53



**CAPRINOS (14,900) Y OVINOS (540) - CRIOLLOS  
Y BLACKBELLY**



**BOER:** Produce carne de excelente calidad, conformación robusta y musculosa que se gana en poco tiempo. Peso: 45 Kg. a los 3



**DORPER:** Puede lograr un peso de 35 a 39 kg en 100 días. Tiene un crecimiento diario promedio de 230 gr. por día. Adecuada a



**ZOOCRIADERO UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE TUMBES**



# PROMOVIENDO LAS BONDADES DE LA ESPECIE PALO SANTO-PARÍS 2015, 5 CONTINENTES









# PROMOVIENDO LAS BONDADES DE LA ESPECIE PALO SANTO-PARÍS Y TOULOUSE-ALBI 2017

## PRODUCTOS DE PALO SANTO: USOS:

Limpia y nos protege (bienestar-rituales).  
Perfume ligero para uso personal  
Ambientador de espacios diversos  
Relaja y calma los nervios  
Alivia la depresión  
Podemos tener un buen sueño  
Alivia dolores de cabeza y migraña  
Limpia energías negativas  
Sanación energética.  
Loción facial  
Aromatizar la ropa  
Rocío corporal  
Máscara facial.

## TALLADO DE DOS SANTOS:

- San Antonio. Es el santo de lo imposible y ayuda a encontrar cosas perdidas y por ende también te ayuda a encontrar el amor de tu vida, si no es posible que lo consigas.
- San Hilarión. Este santo que nos ayuda a la bondad, si le pides encontrar trabajo, mejores cosas en tu hogar, en tu chacra, llama al dinero.  
Se debe tener mucha fe cuando le pides al santo (amuleto) y puedes ser desarrollado en sesiones rituales con los chamanes.



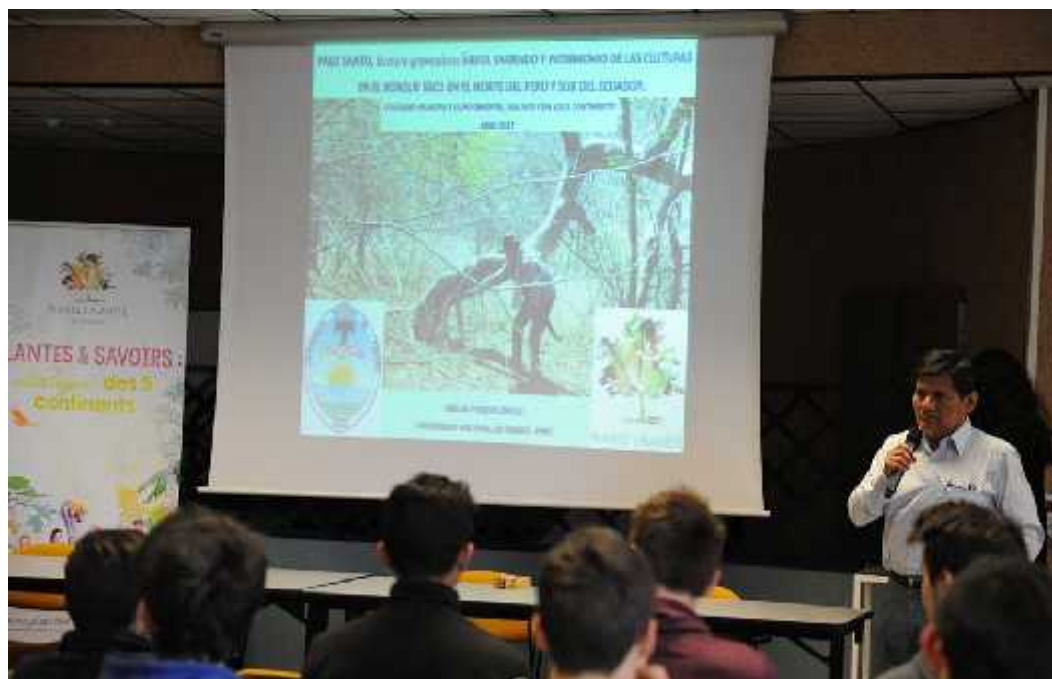


Pics & Co  
Corentin HENRY









Livre collaboratif coordonné  
par l'association Plante et Planète

# PLANTES ET SAVOIRS

TEMOIGNAGES DES 5 CONTINENTS  
RESPONSABILITE ET ACTIONS INSPIRANTES





**GRACIAS**