



Instituto de Investigaciones de la Amazonía
Peruana

EJE TEMATICO

DIVERSIDAD BIOLOGICA

Kember M. Mejía Carhuanca



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
DE LA AMAZONIA PERUANA

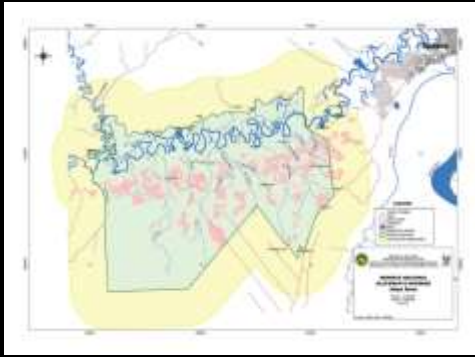
Inventario y evaluación de la diversidad biológica de la amazonia peruana

- Incrementar el conocimiento sobre la diversidad
- Registrar el uso que les asigna las comunidades nativas y rurales
- Prospección de especies con potencial de uso
- Evaluar de compuestos bioactivos y productos naturales
- Distribución
- Estado de conservación
- Promoción del uso



RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO MISHANA

Creación: 15 de ENERO de 2004.
DS N° 002-2004-AG.
Extensión: 58.069,90 ha
Población: 15 comunidades.
 3 000 personas.



RESERVA NACIONAL PUCACURO

Creación: 23 de octubre de 2010.
DS N° 015-2010-MINAM.
Extensión: 637,953.83 ha
Población: 7 comunidades 1 Centro Poblado (Intuto)



ACR-COMUNAL TAMSHIYACU TAHUAYO (GOREL-IIAP-NCI)

Creación: 17 de mayo de 2009
DS N° 010-2009-MINAM.
Extensión: 420.080,25 ha
Población: 18 comunidades
 4,132 personas



ACR-ALTO NANAY – PÍNTUYACU – CHAMBIRA (GOREL-IIAP-NCI)

Creación: 8 de marzo de 2011
DS N° 005-2011-MINAM.
Extensión: 954,635.48 ha
Población: 14 comunidades (8 nativas y 6 campesinas). 2,680 personas

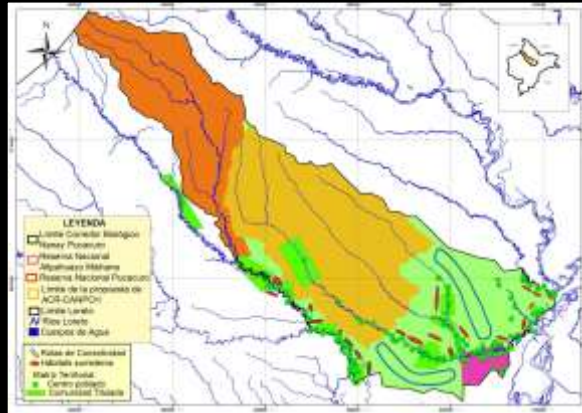


ACR AMPIYACU – APAYACU (GOREL-IIAP-NCI)

Creación: 24 de diciembre de 2010
DS N° 024-2010-MINAM
Extensión: 434,129.54 ha
Población: 18 comunidades
 nativas de pueblos Boras, Yaguas, Huitotos y Ocainas.



Corredor Biológico Nanay – Pucacuro



Superficie: 2489,230.021 hectáreas,
 Reserva Nacional Pucacuro (637,918.80 ha)
 Reserva Nacional Allpahuayo – Mishana (57,667.43 ha)
 ACR Comunal Alto Nanay – Pintuyacu – Chambira (953,001.26 ha).
 Centros poblados, predios privados, bosques de producción permanente,
 concesiones de hidrocarburos y áreas de dominio del Estado: 840,642.53 ha.

Area de Conservación Ambiental “GARZAL DE SANTA MARÍA DE FÁTIMA”, (Municipalidad de Indiana-IIAP-NCI)

Ordenanza municipal 013-2011-MDI.

Impacto ecológico Comunidad de garzas y otras aves asociadas a los cuerpos de agua. Especie emblemática *Agamia agami*.

Impacto social: Comunidad organizada y capacitada. Infraestructura, producto turístico de avistamiento de aves. Confección de artesanías de aves en madera topa.

236 especies de aves registradas

1 endémico del Perú, *Myrmoborus melanurus*

Colonia Reproductiva de Garzas:

Agamia agami* y *Cochlearius cochlearius



Area de Conservación Privada
**“BOSQUE DE PALMERAS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA TAULÍA
 MOLINOPAMPA”**
 Comunidad-IIAP-NCI

Creación: 20 de Setiembre

Resolución Ministerial Nº 252-2012-MINAM.

Extensión: 10 920,84 hectáreas

Población: Comunidad Campesina Taulía Molinopampa-Anexos de Puma Hermana, Ocol y San José de Dallavoz.

Impacto Ecológico: Conserva un ecosistema frágil y único para la región, bosque de palmeras y pajonales húmedos, que albergan especies endémicas.

Impacto Social: Pobladores aprovechan los recursos naturales. Producto turístico Bosque de palmeras.



Area de Conservación Ambiental **“CUENCA DEL RIO
 HUAMANPATA”**

Municipalidad de Toribio Rodriguez de Mendoza-IIAP

Creación: 17 de abril de 2006,

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 002-2006- MPRM

Extensión: 23,099 Ha.

Población: 2 distritos y 1 caserío (El Porvenir)

Impacto ecológico: Protege y conserva la diversidad biológica, las cabeceras de cuenca del río Huamanpata y los ojos de agua.

Impacto social: La población se beneficia a través del aprovechamiento de los recursos naturales del ACA, principalmente del recurso hídrico, El área también representa un importante recurso para el uso turístico en la Provincia por sus características particulares.

Area de Conservación Privada "TILACANCHA".

Comunidad Levanto y San Isidro del Mayno - IIAP

Creación: 6 de Julio

Resolución Ministerial Nº 118-2010-MINAM.

Extensión: 6 800 hectáreas

Población: Comunidad Campesina de los distritos de Levanto y San Isidro del Mayno.

Impacto Ecológico: Conserva la parte alta de las subcuencas Tilacancha y Cruzhuayco, los pajonales (jalca), los bosques montanos y la diversidad biológica del área, contribuyendo al adecuado funcionamiento del sistema hidrográfico de las subcuencas y al manejo integral de la cuenca Yupac-Osmal garantizando los bienes y servicios ambientales para el desarrollo sostenible comunal, distrital y regional.

Impacto Social: Se promueve el uso público del ACP y su zona de influencia Investigación sobre los pajonales/ jalcas peruanas, turismo histórico, cultural, de naturaleza y educación ambiental.

PUCACACA

- Bosques secos del Huallaga Central
- Concesión para Conservación "Ojos de Agua". (0345065, 9240584)
- T° media anual 25 °C
- Precipitación media anual ~ 1213 mm

136 especies de aves

2 endémicas para el Perú

9 de distribución restringida

MISQUIYAQUILLO

- ACM Mishquiyacu-Rumiyacu. O. M. Nº 071-MPM . Extensión 864.86 ha
- ACM Almendra. O. M. Nº 065-MPM. extensión 1620.95 ha
- Altitud 900 - 1620 msnm
- Precipitación 1354 mm

310 especies de aves

4 endémicas para Perú y 1 para alto Mayo

11 de distribución restringida



ESTUDIO DE VEGETACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS NAUTA

Comunidades vegetales:

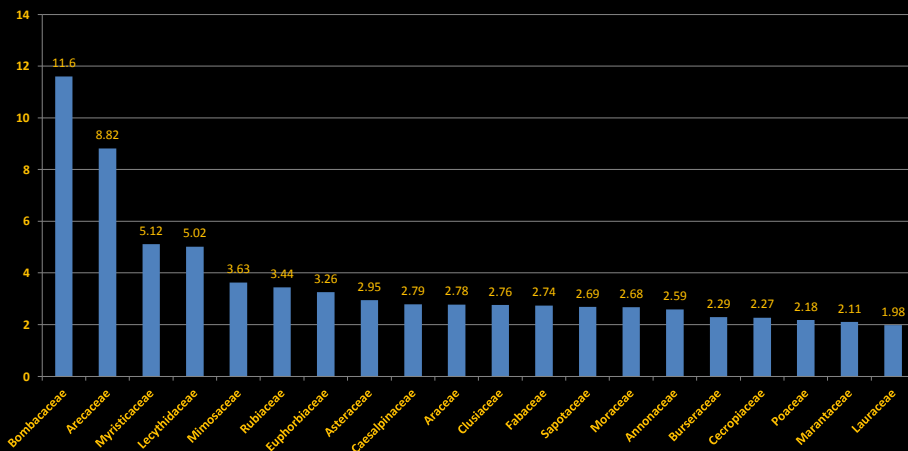
En total se reportan 24 comunidades vegetales



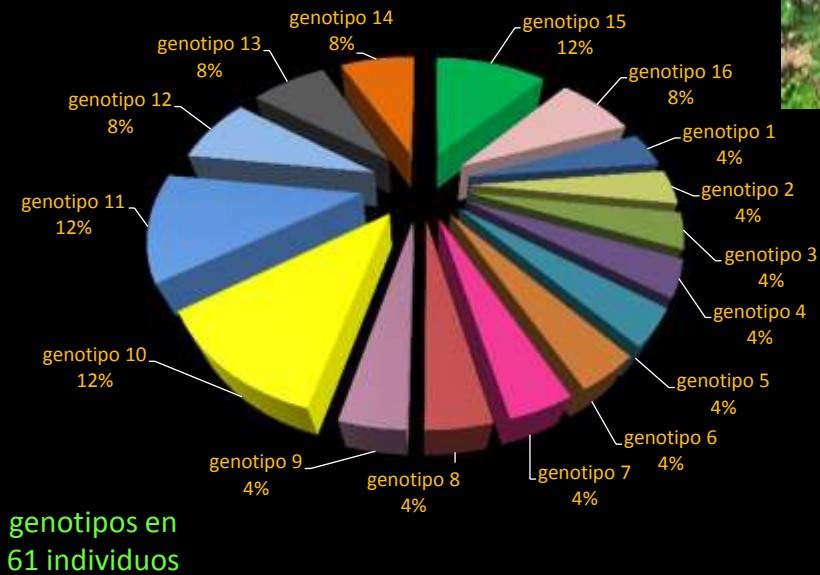
ESTUDIO DE VEGETACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA CARRETERA IQUITOS NAUTA

Composición Florística

130 familias, 520 géneros, 1 160 especies y 747 morfoespecies aproximadamente.



Estructura poblacional y filogeografía de especies prioritizadas de la diversidad biológica amazónica



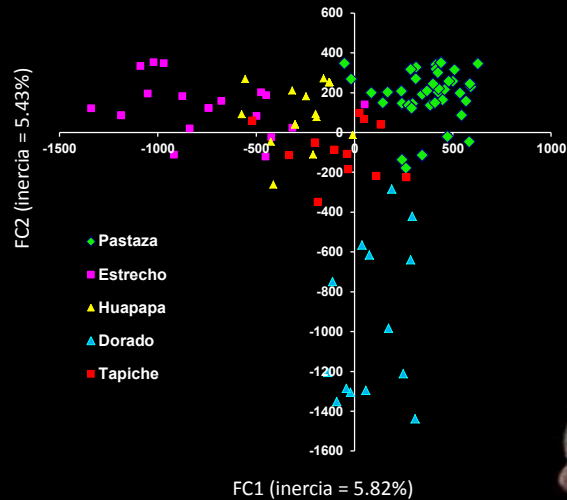
Estructura poblacional y filogeografía de especies prioritizadas de la diversidad biológica amazónica

Relaciones genéticas entre variedades



Estructura poblacional y filogeografía de especies priorizadas de la diversidad biológica amazónica

Relaciones genéticas entre poblaciones de paiche en la Amazonía peruana



Estructura poblacional y filogeografía de especies priorizadas de la diversidad biológica amazónica

Relaciones genéticas entre poblaciones del paiche en la Amazonía peruana





Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales

Actividad antioxidante

Se evaluaron de 15 especies vegetales, de las cuales 6 mostraron una buena actividad antioxidante.



Euterpe oleracea



Gustavia augusta

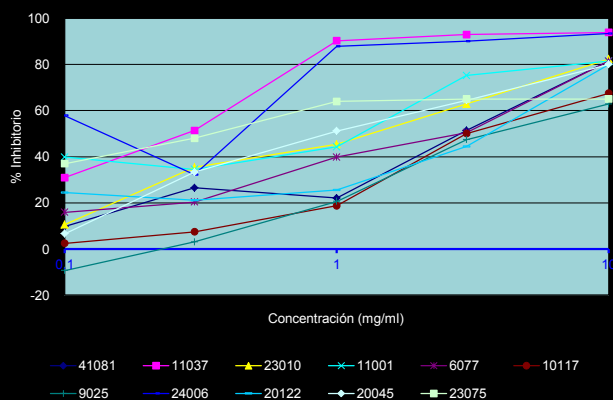
Especie / muestra	CI50 (mg/mL)
<i>Euterpe precatoria</i> raíz (huasai)	0.54
<i>Euterpe precatoria</i> fruto	1.35
<i>Euterpe oleracea</i> raíz (asaí)	0.54
<i>Theobroma cacao</i>	0.52
<i>Gustavia augusta</i> cascara (chopé)	0.063
<i>Anacardium occidentale</i> verde (cacho)	0.25
<i>Anacardium occidentale</i> pintón	0.83
<i>Anacardium occidentale</i> maduro	1.47
<i>Herrania nitida</i> (cacahuillo)	1.69
<i>Pouroma cecropiafolia</i> (uvilla)	0.70
Acido ascórbico	0,030

19

Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales

Evaluación de la actividad alelopática de 84 especies vegetales.

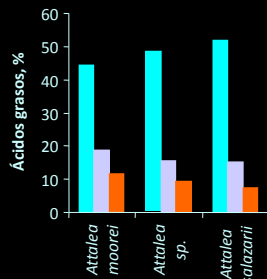
Especies Promisorias con Actividad Alelopática



Del total de plantas evaluadas 6 presentan la mejor actividad sobre las semillas de lechuga (*Lactuca sativa*)

20

Prospección y evaluación de compuestos bioactivos y productos naturales



- Acido Laurico ← Antimicrobiano
- Acido mirístico ← Interviene en la síntesis de colesterol
- Acido Oleico ← Obstaculiza la progresión de ALD que afecta el cerebro y las glándulas suprarrenales.

Cicatrizante, activador del hígado, interviene en la formación de las proteínas.

Ayuda a fijar calcio y fósforo en huesos y dientes

Regula la retención de agua en los tejidos, mantiene el equilibrio ácido-básico en el organismo.

Micro y Macro nutrientes	Muestras		
	Attalea moorei	Attalea sp.	Attalea salazarri
Ca	24,30	78,40	44,55
K	490,13	405,43	578,68
Fe	2,95	1,68	0,51
Cu	0,96	0,83	1,39
Zn	1,73	1,21	1,86
Mg	134,83	102,37	111,68
Mn	1,43	1,98	1,65
Na	153,18	126,28	120,55



FRUTALES AMAZÓNICOS



Nombre común	Nombre científico	Componentes mayores (g)							Minerales (mgs)			Vitamina (mgs)				
		Colorias	Aguas	Proteínas	Lípidos	Carbohidratos	Fibra	Ceniza	Calcio	Fósforo	Hierro	Retinol (A)	Timina (B1)	Riboflavina (B2)	Niacina (B3)	Ac. Ascórbico (C)
Casho	Anacardium occidentale	45.0	87.9	0.8	0.5	10.5	1.3	0.3	8.0	30.0	3.00	30	0.05	0.05	1.00	108.0
Piña	Ananas comosus	52.0	84.5	0.4	0.2	13.7	0.4	0.3	18.0	8.0	8.05	5	0.08	0.04	0.20	61.0
Anona	Annona muricata	60.0	83.1	1.0	0.4	14.9	1.1	0.6	21.0	28.0	0.50	2	0.07	0.05	0.90	26.0
Chambira	Astrocaryum chambira	118.0	75.9	1.5	7.3	14.5	8.4	0.8	47.0	59.0	0.60	0	0.08	0.23	0.20	4.2
Pijayao	Bactris gasipaes	184.0	52.3	2.8	3.2	41.0	4.5	0.7	27.0	31.0	3.30	1500	0.05	0.28	1.40	22.6
Papaya	Carica papaya	32.0	90.7	0.5	0.1	8.3	0.6	0.4	20.0	13.0	0.40	37	0.03	0.04	0.30	46.0
Almendra	Caryocar sp	89.0	76.0	1.2	0.9	21.6	5.5	0.3	14.0	10.0	1.20	xxx	0.03	0.46	0.40	12.0
Huasaí	Euterpe oleracea	247.0	45.9	3.8	12.2	36.6	16.9	1.5	118.0	58.0	11.80	0	0.36	0.01	0.40	9.0
Huasaí	Euterpe predatoria	49.0	84.9	3.4	0.7	9.7	0.8	1.3	138.0	109.0	1.70	0	0.02	0.12	0.70	3.2
Huito	Genipa americana	113.0	83.9	1.2	0.1	25.7	1.8	0.8	69.0	21.0	0.50	30	0.63	0.33	0.50	1.1
Aguaje	Mauritia flexuosa	283.0	53.6	3.0	25.1	18.1	10.4	0.9	74.0	27.0	3.50	1062	0.12	0.17	0.30	26.0
Camu camu	Myrciaria dubia	24.0	93.3	0.5	0.1	5.9	0.4	0.2	28.0	15.0	0.50	0	0.01	0.04	0.60	2780.0
Granadilla	Passiflora edulis	90.0	75.5	2.2	0.7	21.2	0.7	0.4	13.0	17.0	1.60	70	0.03	0.13	1.50	30.0

PAPAYO, *Carica papaya L.*

Porte semi enano – primer
fruto a 80 cm. del suelo
Diámetro de tallo no menor
de 10 cm. a la fructificación
Entrenudos cortos (2 – 3 cm)
Área foliar abundante
Ausencia de brotes axilares

Floración abundante
No menor de 60 frutos en la
primera cosecha
Frutos de forma oval oblongo-redonda
Espesor de pulpa no menor de
3.00 cm.
Color de pulpa anaranjado – rojo.
Tiempo de maduración de fruto no
menor de siete días.
Frutos de peso entre 1.8 y 2.0 Kg



Variedad mejorada PTM-331
Certificado de obtentor

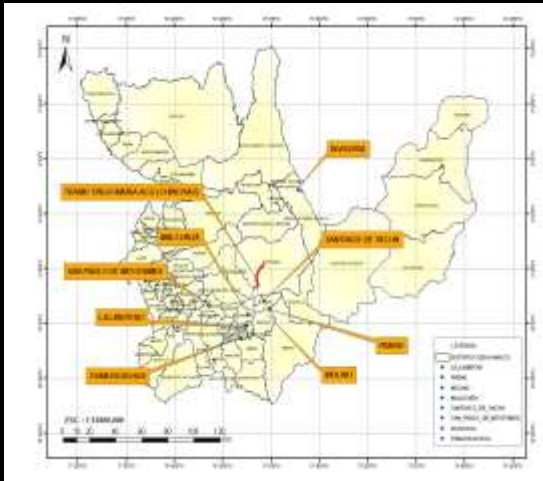
Mejoramiento genético de cocona *Solanum sessiliflorum* Dunal

Variedad mejorada SR9
Certificado de obtentor en
proceso



Banco de germoplasma de cocona

Vasconcellea stipulata y *Vasconcellea monoica* en la Región Huánuco.



Vasconcellea stipulata
Lugar: Libertad

Vasconcellea stipulata
Lugar: Mitotango



Vasconcellea stipulata
Lugar: Pánuco



Vasconcellea stipulata
Lugar: Choquecancha



Vasconcellea stipulata
Lugar: Malonga

Crianza de mariposas

Ciclo biológico de siete especies



Crianza de mariposas

- Reproducción en cautiverio (mariposario) de 6 especies de mariposas



Morpho achilles achilles



Morpho menelaus occidentalis



Panacea prola amazonica



Metamorphia elissa elissa



Caligo illioneus praxiodus



Caligo eurilochus livius

Crianza de mariposas

Reproducción en semicautiverio de 3 especies



Philatria dido



Heliconia doris



Battus polydamas

Sistemas de información local

Lamas y Picota.

El SIL busca la mejora de la calidad de vida del poblador rural a través de adaptación, adecuación y traducción de contenidos para transferencia tecnológica, orientado a:

- Desarrollo productivo
- Conservación de biodiversidad
- Seguridad Alimentaria
- Salud
- Educación ambiental.



Esta asociada a gobiernos locales, instituciones educativas, asociaciones de productores y centros de salud.

SISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA



- Directorio de organizaciones y especialistas
- SpBioCAN – Catalogador de fichas de especies – Plinian Core
 - Cassia - Catalogador SiB de información ambiental y sobre biodiversidad – Metadatos
 - Visor cartográfico
 - Directorio de Uso y Comercio





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
DE LA AMAZONIA PERUANA



GRACIAS

<http://www.iiap.org.pe>
kmejia@iiap.org.pe