

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

FICAYA

**DETERMINACION DEL
POTENCIAL DE PRODUCCION Y
COMERCIALIZACION DE SEMILLAS
DE TARA (Caesalpinia spinosa
Molina Kuntze) EN LA REGION
NORTE DEL ECUADOR**

REALIZADO POR:

WILMER YEPEZ

ASESOR :

ING. EDGAR VASQUEZ

DICIEMBRE - 2006

INTRODUCCION

- El conocimiento de la ubicación y estado de los remanentes de bosques nativos.
- Aplicación de criterios técnicos y metodológicos para la seleccionar y manejar fuentes semilleras, está limitado a pocos trabajos de investigación.
- Importancia de los bosques como generadores de bienes no maderables y servicios ambientales a dirigido las investigaciones a bosques de producción de maderas con alto valor comercial.

JUSTIFICACIÓN

- El establecimiento y manejo de fuentes semilleras permitirá proporcionar a los usuarios de TARA frutos y semillas que cumplan con los parámetros de calidad genética, y con un alto valor comercial a nivel nacional e internacional.

OBJETIVO GENERAL

- Determinar el potencial de producción y comercialización de semillas de Tara (Caesalpinia spinosa), en la región norte del Ecuador, delimitando las áreas de interés que permitan el manejo adecuado de la especie.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

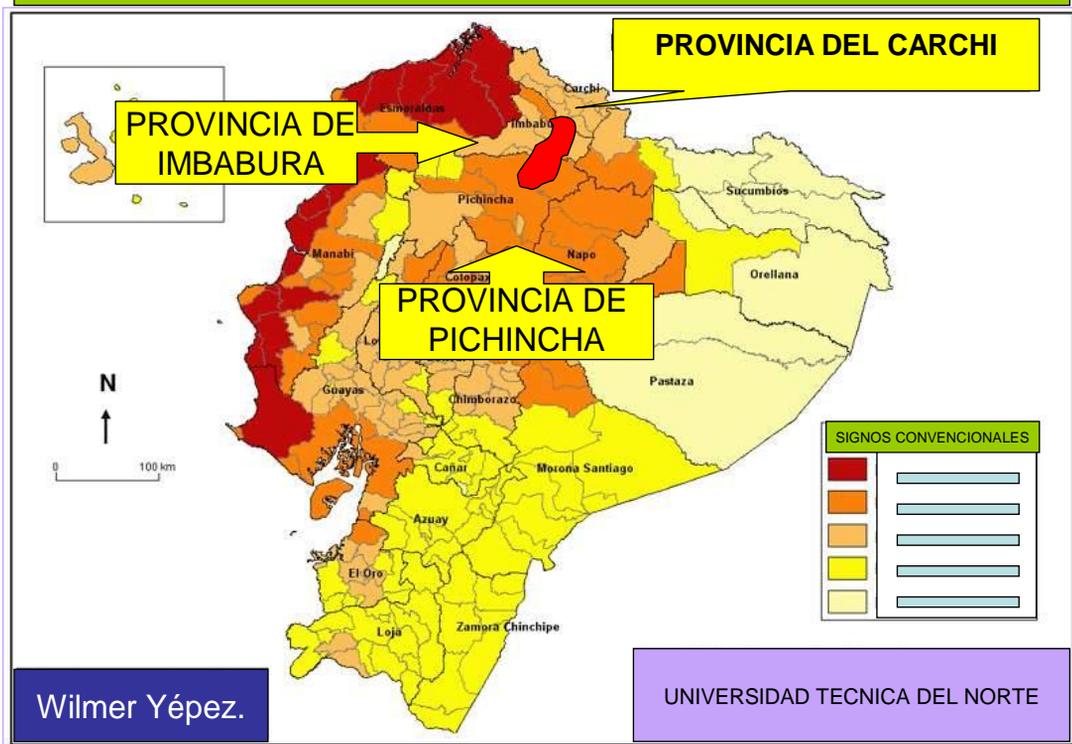
- 1. Establecer un banco de datos de Tara en la región norte del país.
- 2. Identificar fuentes semilleras en las áreas de ocurrencia de la especie, cuenca x del río Mira y valle de Guayllabamba
- 3. Determinar el potencial de producción de frutos y semillas por fuente seleccionada
- 4. Caracterizar el mercado de semillas de TARA
- 5. Definir estrategias de conservación y fomento de la especie

HIPOTESIS

- Ho. *Caesalpinia spinosa* NO tiene potencial para producir frutos y semillas de calidad en ninguno de los sitios
- Ha. *Caesalpinia spinosa* SI tiene potencial para producir frutos y semillas de calidad en al menos uno de los sitios.

UBICACIÓN GENERAL DE LA INVESTIGACION

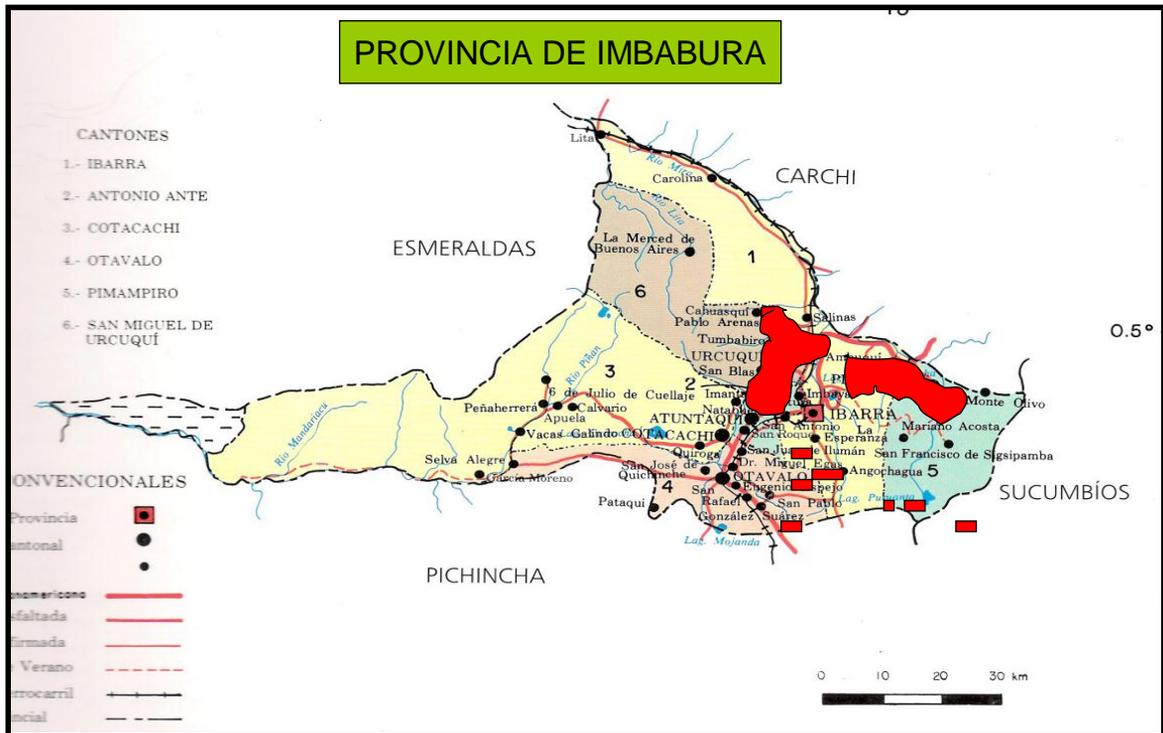
UBICACIÓN GENERAL DE LA INVESTIGACION



MÉTODOS

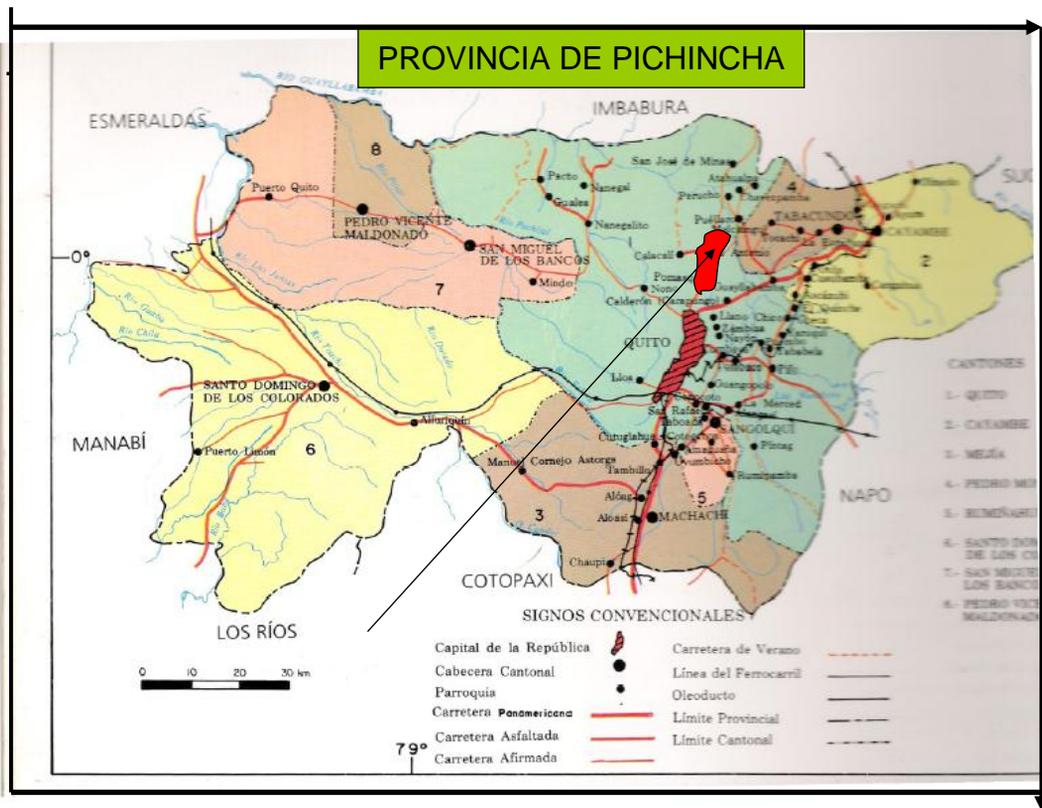
- Elaboración de cartografía temática
- Descripción del área de estudio:

CUENCA MEDIA DEL RIO MIRA



- Precipitación : 500 a 1000 mm./año
- Temp.: mínima 12 °C, máxima 18 °C

VALLE DE GUAYLLABAMBA



ZONA DE VIDA

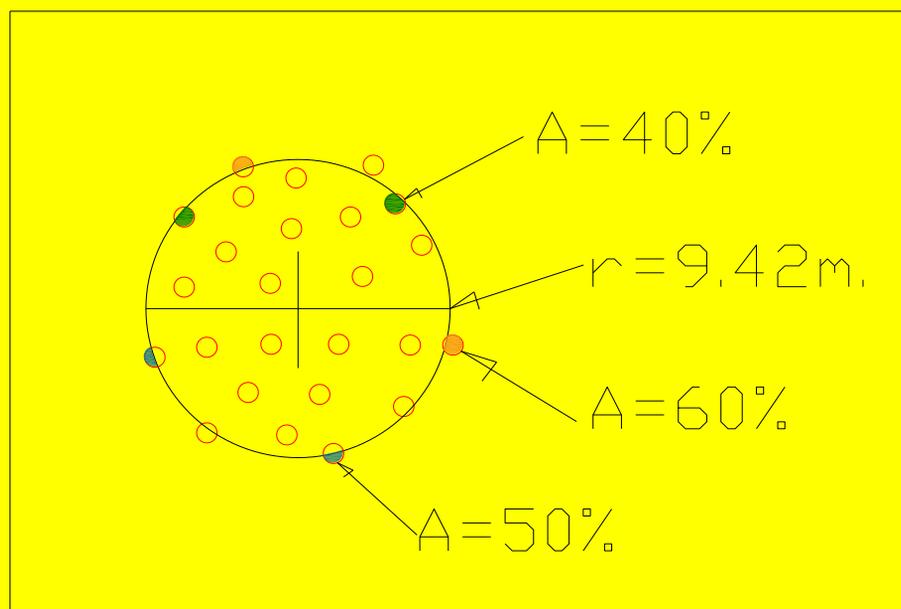
- En sentido geográfico esta zona de vida corresponde a los valles secos del callejón interandino entre las cotas 2000 a 3000 m.s.n.m. Bosque seco Montano bajo (Bs–Mb).
- En esta zona de vida, el período seco varía entre 3 y 5 meses al año.

ELEMENTOS DE SELECCIÓN DE FUENTES SEMILLERAS

- Ubicación geográfica
- Accesibilidad
- Número de árboles
- Características visuales de los árboles
- Producción de frutos y semillas

SELECCIÓN DE FUENTES SEMILLERAS

- Delimitación de las fuentes semilleras seleccionadas
- Tamaño de las FSS.
- Número de individuos que componen la FSS
- Parcelas circulares de muestreo



DESCRIPCIÓN DE SUELOS

- Incidencia de plagas y enfermedades
- Producción de frutos y semillas
- Información de mercado
- Usos de la especie

MANEJO Y CONSERVACION DE FSS.

- Conservación de las FSS
- Manejo de FSS
- Fomento de la especie
- Selección de árboles Plus

RESULTADOS

- Establecimiento de Banco de datos de TARA

SELECCION DE FUENTES SEMILLERAS

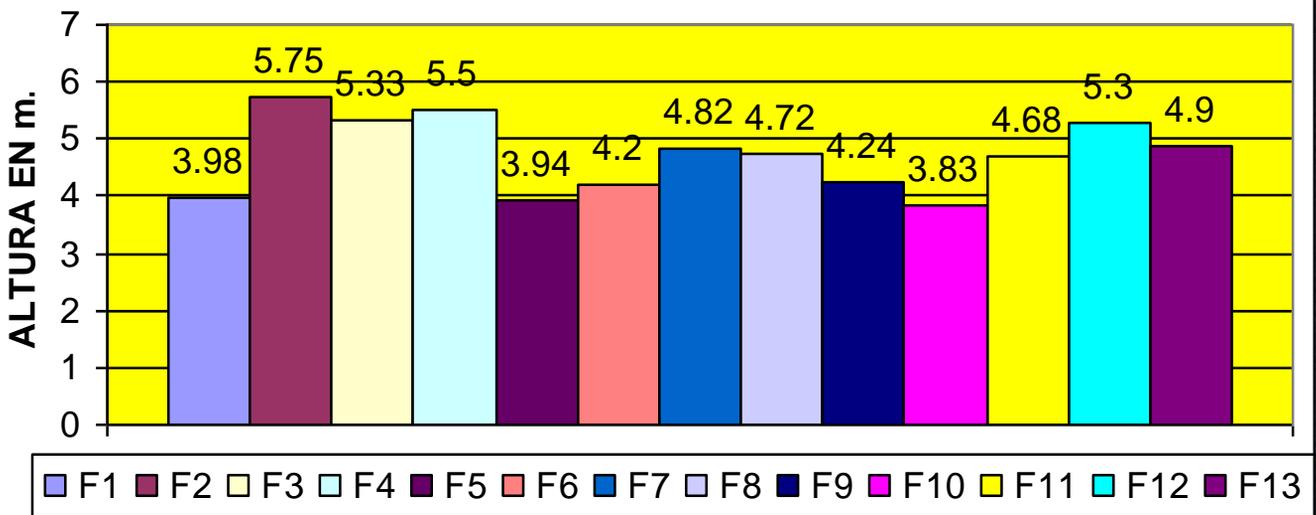
SITIO	PARROQUIA	CATEGORIA
Hcda. Cortijo	Imbaya	FI
Qbda. Pigunchuela	Urcuquí	FI
Qbda. Cachiyacu	Tumbabiro	FS
Pablo Arenas	Pablo Arenas	FS
Yacucalle	El Sagrario	FS
Yuyucocha	Caranqui	FS
Guayllabamba	Guayllabamba	FI
San Clemente	Ambuquí	FI
Ambuquí	Ambuquí	FI
Río Mataquí	Pimampiro	FI
Cabuyal	Juan Montalvo	FI
Santiaguillo	Juan Montalvo	FI
Yahuarcocha	El Priorato	FI

DESCRIPCION DE LOS INDIVIDUOS EN LAS FSS

• SECTOR	Altura m.	Dap. Cm.	Bif. Cm.	N-S m.	E-O
• Imbaya	3,98	9,16	50	5,66	5,41
• Qbda. Pigunchuela	5,75	12,42	23,5	6,16	6,08
• Qbda. Cachiyacu	5,33	10,33	28,4	5,19	5,26
• Pablo Arenas	5,5	12,54	50,8	6,16	6,29
• Yacucalle	3,94	16,08	65	5,5	5,51
• Yuyucocha	4,2	9,4	30	6,8	6,9
• Guayllabamba	4,82	13,01	29	5,42	5,7
• San Clemente	4,72	11,2	30	4,06	4,48
• Ambuqui	4,24	9,5	26	4,36	4,37
• Río Mataquí	3,83	8,7	30	3,83	4,17
• Cabuyal	4,68	8,9	42	5,36	5,13
• Santiaguillo	5,3	9,6	42	6,18	5,94
• Yahuarcocha	4,9	25,6	41	7,3	7,8

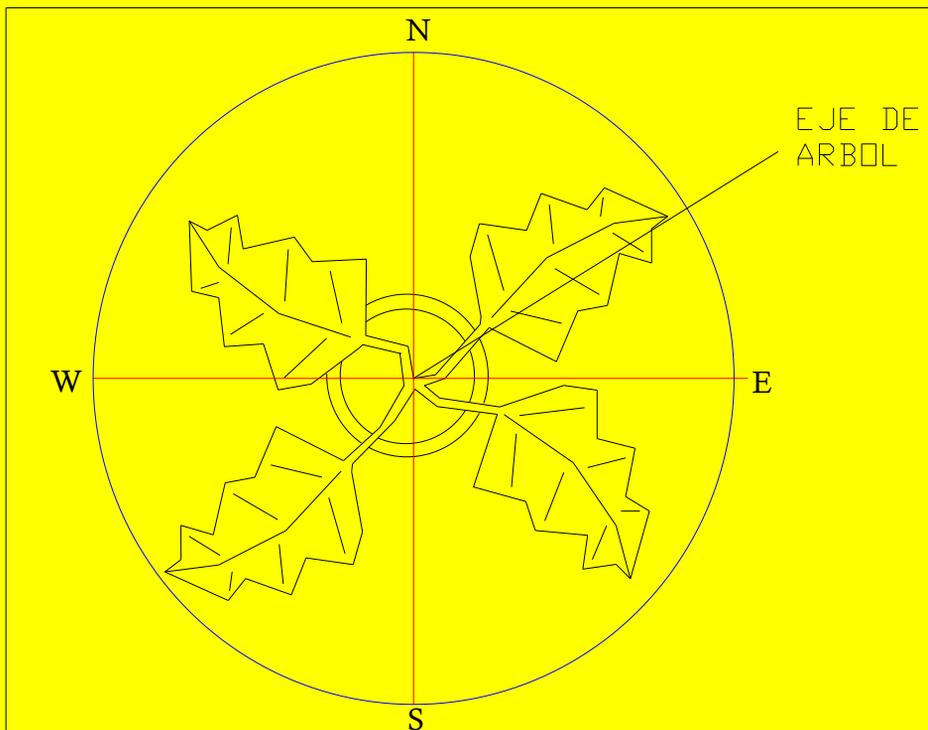
ALTURA DE LOS ÁRBOLES EN LAS FSS

ALTURA PROMEDIO



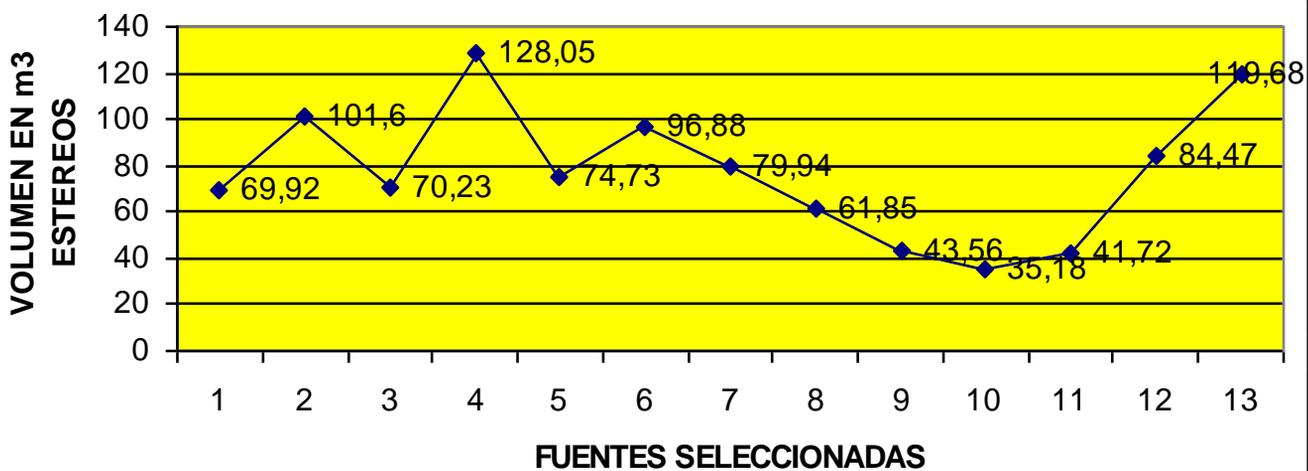
FUENTES SELECCIONADAS

DIAMETRO DE COPA EN FSS



VOLUMEN DE COPA EN ÁRBOLES DE FSS

VOLUMEN PROMEDIO DE COPA



PRODUCCION DE FRUTOS Y SEMILLAS

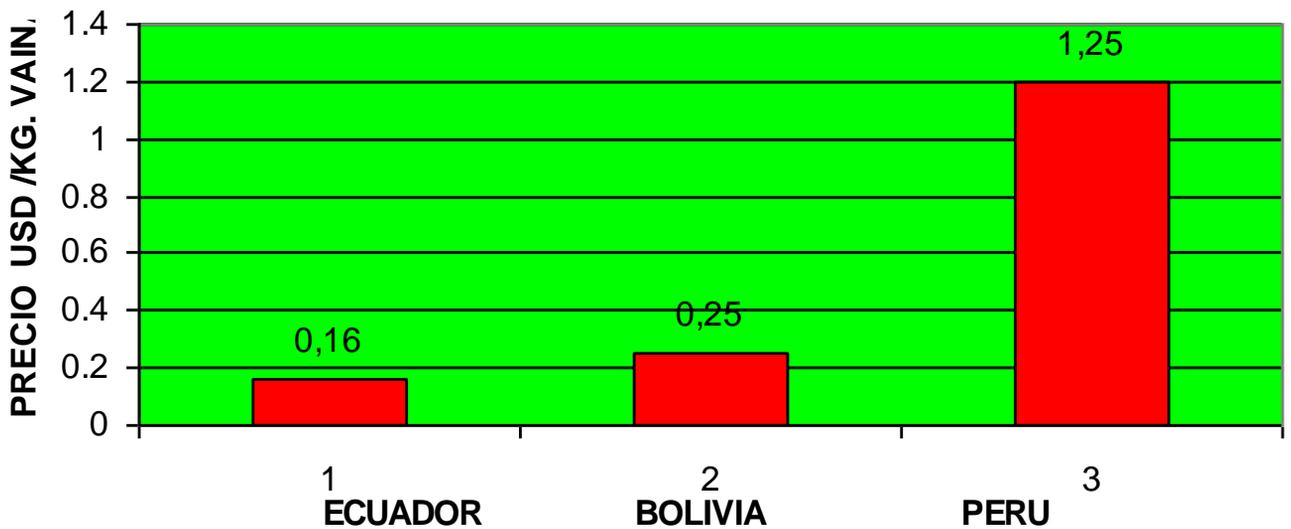


DEMANDA DE FRUTOS Y SEMILLAS DE TARA

• Tipos de actores	Imbabura	Pichincha	Total
• Instituciones que demandan semillas y plantas	2	1	3
• Proyectos que demandan y producen semillas y plantas	0	0	0
• Viveros que producen semillas y plantas	0	0	0
• Organización de Segundo Grado que produce semillas y plantas	0	0	0
• Productores de semillas	0	0	0
• Comercializadores de semillas	2	1	3
• Total	4	2	6

PRECIOS DE FRUTOS Y SEMILLAS DE TARA

PRECIOS KG. DE TARA



ESTRATEGIAS DE CONSERVACION Y FOMENTO DE LA ESPECIE

- In situ
- Manejo silvicultural de las FSS
- Limpieza del sotobosque
- Poda
- Raleo
- Calendario fenológico
- Selección de árboles plus
- Conservación ex situ

DISCUSION

- Poca información bibliográfica
- Rango altitudinal 1400-2400 msnm.
- Condiciones edafoclimáticas similares a las descritas en Perú
- Características de los árboles diferentes a las consideradas por Ipiales
- Fructificación (2 veces al año, Ipiales 1 sola vez)
- Requiere tratamientos pregerminativos

CONCLUSIONES

- Poco conocimiento de las bondades de la especie
- Selección de trece fuentes semilleras en dos categorías
- Comercialización de frutos y semillas de manera informal
- No se produce frutos y semillas a nivel industrial
- Uso de semillas de calidad y procedencia conocida, permite un mayor grado de confiabilidad en los planes de reforestación con esta especie.

RECOMENDACIONES

- Dar continuidad a esta investigación en temas como:
- Elaboración del calendario fenológico
- Estudios de la incidencia de plagas y enfermedades
- Aplicar técnicas de manejo silvicultural en las fuentes semilleras seleccionadas
- Iniciar con programas de repoblación forestal.
- Capacitar a las comunidades campesinas y personas interesadas en el tema .

ARBOL PLUS MIRA



ARBOL PLUS PABLO ARENAS



REFORESTACION DE PARQUES Y AVENIDAS

