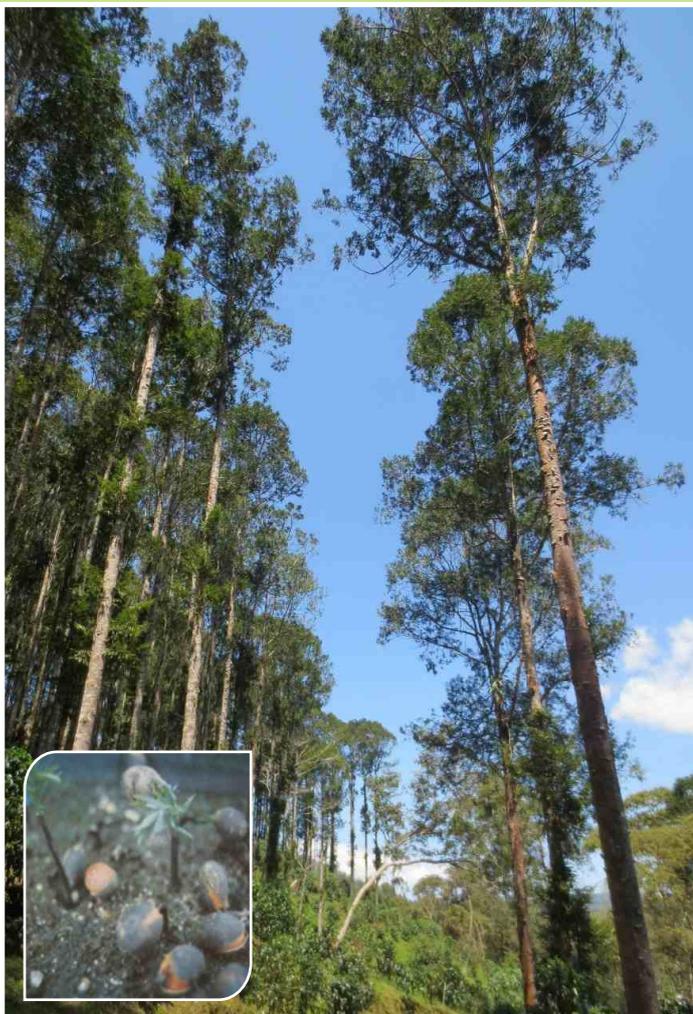


ULCUMANO

IDENTIDAD

- Nombre científico** : *Nageia rospigliossi* (pilger) laubenfels
Sinonimia : *Doccusocarpus rospigliossi* (pilger) de laubenfels
Podocarpus rospigliossi Pilger.
Nombre común : Ulcumano (Oxapampa, Chanchamayo y Satipo)
Familia : Podocarpaceae



DESCRIPCIÓN DENDROLÓGICA

- **Diámetro a la altura del pecho (DAP):** hasta 2 m.
- **Altura total:** 50 m.
- **Copa:** Cónica.
- **Ramas:** Ramificación monopodial verticilada.
- **Fuste:** Recto y cilíndrico con ritidoma que se desprende en placas rígidas, largas y ásperas.
- **Tipo de raíz:** Pivotante.
- **Hojas:** Simples, opuestas o subopuestas, dispuesta en un solo plano.
- **Flores:** Dioicas. En masculinas los microsporofilos dispuestos en grupos pequeños en el ápice de las ramitas fértiles, las femeninas ubicadas en el ápice del vástago, axilares y cortas.

Frutos

Tipo: Drupáceo.

- **Forma:** Mas o menos redonda, con pericarpio de color amarillo-naranja, con pequeña punta aguda.
- **Tamaño:** 2,5 a 3 cm de largo, 1,45 a 1,9 cm de ancho.

Semillas

- **Forma:** Ovoide subglobosa con apículo visible.
- **Tamaño:** 18 a 25 mm de largo, 12 a 14 mm de diámetro.

ASPECTOS REPRODUCTIVOS/PROPAGATIVOS

- **Número de semillas por kilómetro:** 450 a 500.
- **Porcentaje de germinación:** 40 a 60% con semillas frescas.
- **Viabilidad:** Es recomendable sembrar lo más pronto posible las semillas para evitar la disminución del % de germinación.
- **Tiempo de conservación de la semilla:** Al mes en condiciones ambientales se observa un 35% de germinación y un 30% a los tres meses.
- **Tratamiento pregerminativo:** Inmersión en agua en movimiento durante 5 días se obtiene un 96% de germinación (Amaya, 1987); inmersión en agua en movimiento por 15 días se obtiene 81,3% de germinación (Contreras, 1985).
- **Resistencia a la germinación:** De 60 a 70 días las semillas frescas sin tratamiento pregerminativo; 38 a 45 días con inmersión en agua corriente por 15 días.
- **Periodo de germinación:** 150 a 170 días (semillas sin tratamiento); 100 a 150 días (semillas con tratamiento pregerminativo)
- **Periodo de trasplante (desde la siembra hasta el repique):** 150 a 180 días.
- **Propagación con pan de tierra:** En bolsas de polietileno de 10 x 18 x 0,02 cm (ancho x largo x grosor) llenado con sustrato preparado en proporción 3:1 (tres partes de tierra orgánica por una parte de arena de río), a los 12 meses alcanza un tamaño promedio de 30 cm apta para ser llevada a plantación en campo definitivo.
- **Propagación por plánton a raíz desnuda:** En platabandas de 20 cm de altura sobre el nivel de la superficie del suelo preparadas con igual sustrato que el pan de tierra, a un distanciamiento entre plántulas de 20 x 20 cm a 24 meses de edad alcanzan un tamaño promedio de 80 a 90 cm de altura aptas para ser plantadas en terreno definitivo.
- **Propagación por estaca:** Aplicando un tratamiento de remojo en solución de miel de abejas y puesta en un medio de enraizamiento como el aserrín descompuesto respondieron positivamente, obteniéndose 41% de enraizamiento de estaca leñosas, 30% en semileñosas y 11% en estacas herbáceas (Ponce, 1994).
- **Trasplante de regeneración natural:** Es aplicable por el alto prendimiento de plántulas a raíz desnuda.
- **Rebote de tocones:** Se aprecia buen rebrote de tocones especialmente en arboles jóvenes.
- **Método más común y viable:** Plantación con plantones a raíz desnuda de 80 a 90 cm de altura promedio.

FENOLOGÍA

| Sitio | Periodo | | | | | | | | | | | |
|------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
| Oxapampa | D | D | D | | F | F | F | Fr | Fr | Fr | M | M |
| Villa Rica | D | D | D | | F | F | Fr | Fr | Fr | M | M | M |
| Pozuzo | | | | | | | | | | | | |
| Palcazú | | | | | | | | | | | | |

LEYENDA : F = Floración, Fr = Fructificación, M = Maduración, O = Diseminación

DISTRIBUCIÓN NATURAL

- **País:** Desde el oeste Venezolano pasando por Colombia, hasta el centro del Perú. En el Perú desde el norte hasta el centro.
- **Tipos de bosque:** Bosque primario montano nublado (bosque de neblina de selva alta media).
- **Tipos de suelo:** Ultisoles, Entisoles, Inceptisoles.

DENSIDAD DE LA MADERA

0,413 g/cm³

ECOLOGÍA (CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE SITIO)

- **Temperamento ecológico:** Esciófita parcial.
- **Estrategia de crecimiento:** Sombra inicial en su etapa juvenil de crecimiento y luego heliófila.
- **Estrato del bosque donde domina o se establece:** Estrato superior dominante.
- **Vector de dispersión del fruto:** Aves y murciélagos.
- **Vectores de dispersión de las semillas:** Aves y murciélagos.

RANGO DE FACTORES METEOROLÓGICOS

- **Óptimos:** Temperatura promedio anual entre 14 °C a 20°C. Precipitación promedio anual mayor a 1 400 mm, humedad relativa alta mayor a 90%.
- **Extremos crítico:** Temperatura promedio anual menor a 7°C y mayor a 23°C.
- Precipitación promedio crítico mayor a 1000 mm. Humedad relativa mayor a 70%.
- **Textura del suelo:** Desde fina hasta media. De arcilloso hasta franco arenoso.
- **Drenaje del suelo:** Bueno a moderado.
- **Relación del suelo a la acidez:** pH de 4 a 6,5 de extremada a ligeramente ácidos.
- **Tolerancia suelos especiales:** Suelos pantanosos y anegadizos.
- **Altitud (piso altitudinal):** 1300 a 2600 msnm.

DATOS DE CRECIMIENTO

| Sitio | Sistema silvicultural | Incremento medio anual | | | Edad (años) | Distanciamiento (m) | Observaciones |
|-------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|------------|-------------|---------------------|---------------------------|
| | | DAP (cm)* | Volumen (m ³)** | Altura (m) | | | |
| Oxapampa | | | | | | | |
| Navarra | Faja enriquecimiento | 1,3 | 1,2 | 0,0322 | 17 | 2 x 20 | Bosque primario explotado |
| Monte verde | Agroforestería | 1,3 | 0,09 | 0,0214 | 16 | 2,5 x 3 | Con cultivos de café |
| Villa Rica | | | | | | | |
| Ñagazu | Faja enriquecimiento | 1,2 | 1,1 | 0,0171 | 14 | 3 x 3 | Bosque primario explotado |
| Centro oconal | Agroforestería | 1,4 | 1,1 | 0,0428 | 19 | 3 x 3 | Con cultivo de café |

*DAP: Diámetro a la altura de pecho (1,30 m) **Altura y volumen total.

PROTECCIÓN

Reporta problemas fitosanitarios en diferentes estudios: en las semillas, perforación del endopleura por una larva de coleóptero, incluso cuando los frutos se encuentran en el árbol. No se han reportado daños significativos de consideración en plantaciones artificiales.

CARACTERÍSTICAS SILVICULTURALES

- **Tolerancias:** A malezas, a sombra parcial.
- **Capacidad o habilidad:** Poda natural bajo condiciones de sombra parcial.



SISTEMAS SILVICULTURALES RECOMENDABLES A UTILIZAR

- En fajas de enriquecimiento en bosques primarios explotados, escasa en regeneración natural de maderas valiosas, en trochas abiertas en dirección este - oeste, 5 m de ancho, en el dosel superior, a una distancia entre ejes de trochas de 20 m y entre plantones dentro de la trocha de 3 m la densidad es 167 plantones por hectárea.
- En fajas de enriquecimiento en bosques secundarios tardíos (purmas altas de 10 m de altura) pobres en regeneración natural de maderas valiosas, trochas abiertas en dirección este-oeste hasta el dosel superior a una distancia entre ejes de trocha de 10 m y entre plantones dentro de la trocha de 3 m, la densidad es de 333 plantones por hectárea.
- Como árbol de sombra para café con un distanciamiento de plantación de 10 x 10m, la densidad sería de 100 plantones por hectárea.
- En un sistema policíclico, utilizando una especie pionera especialmente leguminosa como vanguardia protectora que se instalaría primero, para que posteriormente las condiciones de suelo y de luz sean favorables, instalar la plantación de ulcumano planificada para una rotación más larga.

USOS

- **Conservación:** Alimento para la fauna silvestre y ornamental.
- **Madera:** Muebles, estructuras, columnas, vigas, machihembrados, marcos, puertas, chapas decorativas, encofrados.

Estación Experimental Agraria Pichanaki - Junín

Dirección: Carretera Marginal km 74, Pichanaki - Junín Telefax: 064-347757 E-mail: pichanaki@inia.gob.pe http://www.inia.gob.pe

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015 -

Impreso en

AV.