







Proyecto - 040

## ESTUDIO FENOLÓGICO DE PALMA ACEITERA EN SELVA BAJA PARA DETERMINAR LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA POR EFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

## INTRODUCCION

Según reportes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC) y MINAGRI, entre los años 2001 -2013 el Perú perdió 1´469, 723 hectáreas de bosque Amazónico, a un promedio de 13 056 ha/año. A nivel departamental la deforestación en el periodo 2001-2013 se concentra principalmente en los departamentos de San Martin, Loreto, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios, los cuales acumulan el 79% de la deforestación con 1 172 434 ha. En el último año (2012 - 2013), la deforestación se ha incrementado, en particular en el departamento de Ucayali como consecuencia de la aparición de plantaciones de palma aceitera.

Sin embargo a nivel nacional se establecieron 60,000 hectáreas de palma aceitera, de los cuales el 90 % se concentra en San Martín y Ucayali, y el 10 % en Loreto y Huánuco.

A pesar de su alta relevancia como cultivo agroindustrial existen muchos aspectos básicos que son necesarios de investigar cómo es su biología reproductiva. En este proceso se presentan varios cambios visibles externos, que son resultado de las condiciones ambientales. El estudio de estos eventos periódicos, regulados principalmente por el clima y cambios estacionales, se denomina fenología (Cautin y Agusti, 2005).

La fenología es la ciencia que estudia los fenómenos biológicos que se presentan periódicamente, acomodados a ritmos estacionales (Garcia et al., 2004). Puede ser entendida también como el estudio de los eventos periódicos naturales involucrados en la vida de las plantas (Volpe, 1992; Schwartz, 1999).

La aparición, transformación o desaparición rápida de los órganos vegetales se llama fase fenológica o fenofase (Azkues, 2000), la cual está determinada por cambios de tipo morfofisiologico. El intervalo entre dos fenofases constituye la etapa o estadio fenológico. La velocidad del desarrollo de las plantas puede ser juzgada por la duración de las fases y estadios fenológicos. Así, cambios en la duración de estas fases y estadios pueden ser indicadores de eventos climáticos o de eventos de estrés biótico o abiótico que afectan la fisiología de la planta, alterando el ciclo normal de eventos de crecimiento y desarrollo.

El comienzo y el fin de las fases sirven como un medio para juzgar la rapidez del desarrollo de estas plantas. Basados en los datos de observaciones fenológicas, es posible definir las regularidades en el crecimiento de una planta en relación con su medio ambiente, así como sus requerimientos con respecto a los factores meteorológicos. De esta manera, la información fenológica es útil para la elaboración de modelos predictivos de producción en función del clima.

El conocimiento de los estadios fenológicos de un cultivo permite el mejoramiento de las practicas agronómicas aplicadas al optimizar las épocas de aplicación de insumos, posibilitar estrategias de manejo preventivo de enfermedades y plagas, y realizar con oportunidad labores como la polinización y la cosecha (Salazar et al., 2006).

Sin embargo, para poder hacer una utilización adecuada del conocimiento fenológico de la planta, es importante hacer una definición clara, consistente y universal de los estadios fenológicos, en busca de obtener una escala estandarizada que pueda ser usada en cualquier localidad y con cualquier material genético de la palma.

La fenología de palma aceitera se estudia en el proyecto "Estudio fenológico de especies forestales y agroindustrial en selva baja para determinar la variabilidad climática por efecto del cambio climático". En el caserío Ciudad de los Incas, ubicada en la carretera Federico Basadre km 50, interior 6 km se establecieron 3 parcelas para evaluar la fenología y en el km 6 de la carretera Neshuya - Curimaná se estableció 3 parcelas, en ambos sitios cada parcela esta compuesta de 15 plantas las mismas que están georreferenciadas (ver mapa de distribución). La observación fenológica a cada planta se hará semanalmente, observándose la emergencia, floración, fructificación y maduración. Finalmente se registrará diariamente la temperatura y precipitación.

## CASERIO CIUDAD DE LOS INCAS, CFB KM 50 INTERIOR 6 KM Y CARRETERA NESHUYA - CURIMANA, KM 6





Elaborado & SMSc. Wálter/Angulo Ruíz (Líder del Proyecto 040)

Colaboradores : Ing. Hilter Rasabi Pashanasi : Bach. Gina Ruíz Castro

शिक्त Jajahira Torres Ihuaraqui