

INTRODUCCION

La teca (*Tectona grandis* L.f.), es una de las especies preferidas en la reforestación de las zonas tropicales, debido a sus excelentes rendimiento y el alto valor de su madera. En Centroamérica se informa de aproximadamente 76000 ha plantadas con dicha especie. Se denomina como el “Síndrome del decaimiento lento de la teca (SDLT)”, a la mortalidad de grupos de árboles (de 7 años en adelante), que se ha presentado en las regiones más húmedas de Costa Rica donde se planta la especie.



METODOLOGIA

Se realizaron los estudios técnicos, con el fin de evaluar aspectos abióticos (propiedades físicas y químicas de suelo, clima), bióticos (agentes patógenos, comportamiento de la especie), fisiológicos (sistema radical) y de manejo de plantaciones que incidan en la presencia de la enfermedad y las posibles relaciones entre dichos factores. Se seleccionaron 21 sitios distribuidos en el Pacífico Sur, Pacífico Central, Pacífico Norte, Llanuras del Norte y del Caribe, sanos y enfermos.

RESULTADOS

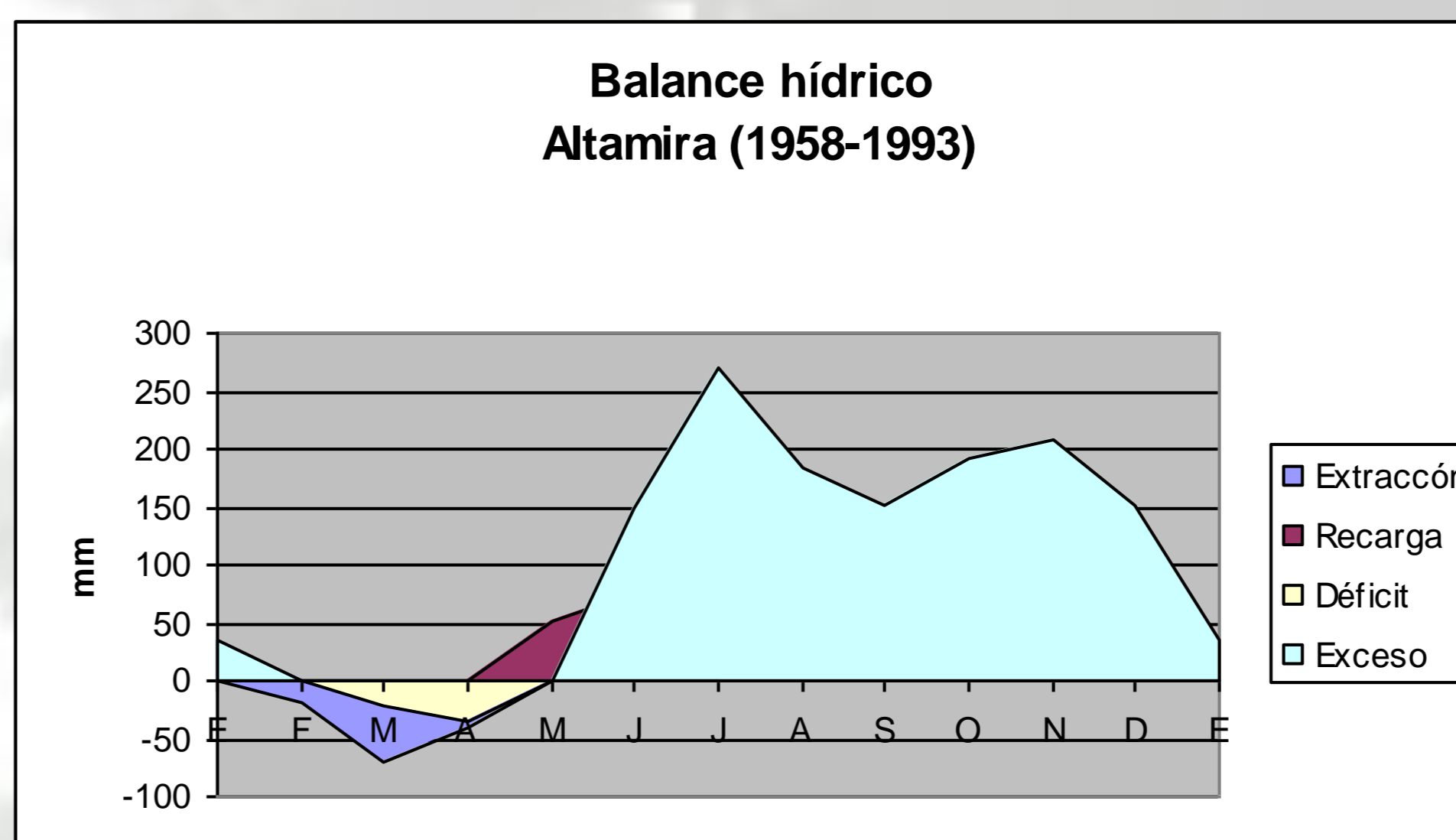
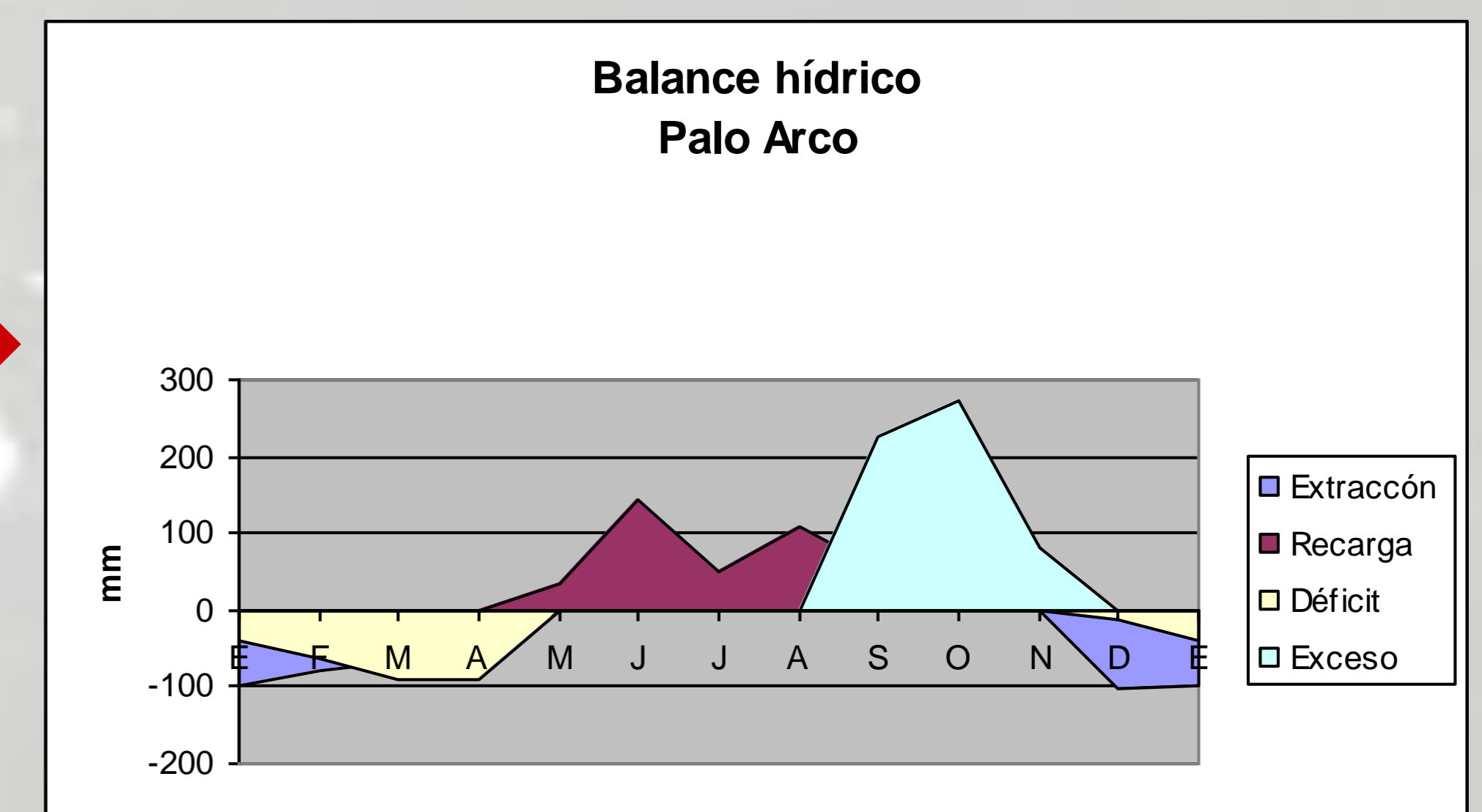
El SDLT está asociado a un engrosamiento (“corchosis”) de las raíces de absorción, menor presencia de ramificaciones y menor variación en los valores de longitud de raíces, esta es la



principal manifestación sintomatológica de la enfermedad y no está asociada a ataques de fitopatógenos.

Se presenta en sitios con 190 a 255 días con lluvia, exceso de agua entre 8 y 12 meses, precipitación media anual entre 2700 y 5000 mm, índice de aridez entre 0 y 6%, conductividad hidráulica lenta o muy lenta en algún horizonte y brillo solar promedio mensual para todos los meses por debajo del 51%.

Sitio **sin** SDLT →



← Sitio **con** SDLT

Según las evaluaciones edafológicas, los sitios sanos presentan altas concentraciones de calcio, magnesio, potasio y bases extraíbles e intercambiables y los afectados altas concentraciones de hierro, baja fertilidad, un régimen de humedad údico, son derivados de materiales volcánicos, presentan un drenaje moderadamente lento o lento, episaturación, una profundidad efectiva de 50 cm o menos, una estructura débil o débil a moderada en los primeros 50 cm de profundidad. En estos sitios, también hay altas concentraciones de hierro y aluminio en las raíces.

CONSIDERACIONES FINALES

Hay parámetros químicos y físicos que pueden ser manejados para minimizar el riesgo de aparición del SDLT: conductividad hidráulica, drenaje, saturación y fertilidad. Se realizó una interpretación conjunta de variables climáticas y edafológicas, para establecer 5 niveles de riesgo de la aparición de la enfermedad (desde muy bajo hasta muy alto), para el uso de los reforestadores.