

CONDOMINIO RESIDENCIAL LAS OLAS

INFORME DE VISITA A FINCA

ESTERILLO, PARRITA, PUNTARENAS

ELABORO:

ING. MINOR ARCE S.

CONSULTOR FORESTAL

COLEGIADO 2220



NOVIEMBRE 2011

INTRODUCCION

Se hace una visita a la finca que en el sitio conocido como Esterillos Oeste, de Parrita, Puntarenas, posee el Condominio Residencial Las Olas. En la misma se realiza un levantamiento de información, con el fin de determinar si la vegetación existente en parte de esta corresponde a un bosque natural o no según la legislación vigente.

Se pretende hacer un análisis para determinar cuáles áreas califican como zonas boscosas, se debe tener claro la definición del término de bosque, lo cual se realiza oficialmente en el artículo 3, inciso d, de la Ley Forestal:

“Ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie de dos o más hectáreas, caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, con uno o más doseles que cubran más del 70% de esa superficie y donde existan más de 60 árboles por hectárea de 15 o más centímetros de diámetro a la altura del pecho”.

En síntesis, de acuerdo a la definición oficial, existen 5 parámetros que se deben cumplir para definir como zona boscosa un área específica:

1. Debe existir un ecosistema nativo, intervenido o no, regenerado natural o artificialmente.
2. El área debe contar con una superficie de 2 o más hectáreas.
3. Deben existir árboles maduros de diferentes edades, especies y tamaños.
4. Debe existir uno o más doseles cubriendo más del 70% del área.
5. Debe haber una densidad de más de 60 árboles por hectárea con DAP (diámetro a la altura del pecho) de 15 cm o más.

METODOLOGÍA:

Se han establecido 4 parcelas, al menos 3 de estas, en los mismos sitios donde los funcionarios del MINAET levantaron la información, que se genera del informe fechado 07 de julio del 2011.

En este caso se establecieron parcelas circulares, con el fin de que tuvieran una mayor área y por consiguiente mayor representación y por la facilidad para el montaje que ellas representan. Las parcelas son temporales, no quedan establecidas en el campo pero si queda identificado el centro de las mismas con un punto de GPS.

El área de las parcelas establecidas es de 500 metros cuadrados, lo que significa que para obtener los resultados de cualquier factor de la parcelas y trasladarlo por hectárea se usaría un factor de área de 20, esto significa que si se tiene un número de árboles por parcela, al multiplicarlo por 20, se obtendría el valor por hectárea.

RESULTADOS

En los cuadros incluidos como anexo, se presentan los resultados de campo, con la información que interesa para el estudio en cuestión, que es principalmente la especie, el diámetro y la cantidad de árboles. Se incluye en algunas, una observación con el número de ejes que presentan los árboles.

Con respecto al número de ejes, se debe indicar que se toma como un individuo aunque el árbol tenga varios ejes que provienen de una base en común, ya que efectivamente aunque tenga muchos ejes o rebrotes sigue siendo un solo individuo. Para la medición de este, se toma el eje de mayor tamaño.

La especie es un factor que nos ayuda a determinar la predominancia de las mismas, así como la importancia que tiene cada especie no solo en la

composición de la formación vegetal, sino en los aspectos legales que esto significa.

Se debe aclarar en este término que aunque existen palmas reales en el sitio, que por cierto es un elemento importante ya que estas normalmente se dispersan en repastos, y no son clásicas de bosques naturales, no se pueden incluir en el conteo de individuos, ya que de antemano no son clasificadas como árboles. Al incluirlas se incurre en un error considerando que la ley forestal no cobija el concepto de palmas en su normativa.

El DAP o diámetro a la altura de pecho, es una medida efectuada en centímetros a 1.3 metros de altura del suelo y es un parámetro muy importante ya que es parte esencial de la definición de bosque tipificada en la ley.

ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS:

Parcela N° 1: esta parcela se ubica en este sector considerando que los personeros del MINAET ubicaron una en este mismo sitio. Se tienen en la misma un total por hectárea de 340 individuos y de estos 120 individuos son mayores de 15cm de diámetro. Esta área donde está ubicada la parcela se caracteriza por la presencia de árboles relativamente pequeños en su grosor y altura. En los alrededores se pueden encontrar individuos de mayor tamaño. Se caracteriza por la presencia de la especie guácimo blanco o guácimo ternero (*Guazuma ulmifolia*). Nótese que en la parcela un 53 % de los individuos son de esta especie, la cual es la más abundante, el restante 47% de los árboles se agrupan en 5 especies más. Un aspecto importante en esta medición es la poca cantidad de especies que se reportan y los tamaños bajos de éstas, nótese que el árbol de mayor tamaño medido es de 23.5 cm lo cual parece muy bajo, dando la impresión de no encontrar árboles maduros en el sitio. En todo caso, en este pequeño sector donde se establece esta parcela de medición, se pueden notar en los alrededores algunos árboles de mayor tamaño.

Muy cercano a este lugar donde se establece la primera parcela, se notan condiciones muy cambiantes en cuanto a la vegetación, se observan sitios aun más despoblados de individuos, sin un dosel continuo con especies menores como hierbas, inclusive se puede notar la presencia de pasto jaragua a distancias de 50 a 60 metros. Considérese que la parcela primera, se ubica a unos 30 metros de la carretera.

Parcela 2: de igual forma, se presentan 300 individuos por hectárea y 120 mayores de 15 cm de diámetro. Esta parcela se ubica a unos 65 metros de la primera, y tiene una composición diferente, con árboles dispersos, presencia de guácimos remanentes de potreros y varios árboles de guarumo (*Cecropia* sp) que constituyen especies invasoras en los primeros estados sucesionales. De igual forma se nota la presencia de especies de bajo grosor, sobresaliendo 3 árboles de lagarto (*Zanthoxylum* sp). Se nota la presencia de pasto jaragua en el sitio, significando que constituyen potreros abandonados, con cierto grado de introducción de especies de mayor porte. No hay presencia de árboles maduros dentro de este sitio, se nota que el mayor tiene 28 cm de diámetro, aunque el promedio es de 16 cm en el diámetro. Importante notar es que no existe una continuidad en las copas, o sea no hay un dosel continuo, lo que parece más bien es que en algunos sitios se han desarrollado ciertas especies arbóreas y en otros continúa la presencia de pastos y hierbas. No se puede discriminar la presencia de guácimos en el sitio, inclusive es más abundante en algunos sectores cercanos a donde se estableció la parcela. Al movilizarse dentro del sitio, se encuentran partes o manchas con rodales de guácimo como especie predominante, lo que da la impresión de sitios de sesteo del ganado vacuno.

Parcela 3: se ubica en un sitio donde predomina el guácimo, en la parcela se obtiene un 50% de los individuos, sin embargo mediante la inspección da la impresión de un mayor porcentaje, esto debido a que es una especie que crece con varios ejes, lo que genera árboles frondosos en la base, con ramificaciones bajas y copas amplias. En este sitio la altura de los árboles no supera los 12 metros. No existe un sotobosque definido, sino más bien una serie de hierbas asociadas con pastos un poco degenerados por la poca luminosidad. Algunos

sitios cercanos presentan una mayor densidad de pastos. El dosel no es uniforme, se encuentran muchos claros y por ser el área de guácimos con dimensiones pequeñas, se vuelve difícil definir ya que es una faja con pastos en los lados. Igual a los sitios anteriores la presencia de guácimo refleja sitios de pastoreo, donde el ganado permanece más tiempo y se empieza a desarrollar esta especie.

Parcela 4: se nota la presencia en la misma de las condiciones del guácimo que se ha descrito anteriormente y la presencia de un rodal de espavel (*Anacardium excelsum*), que se ha regenerado amparado a un árbol de mayor tamaño que existe cerca. Nótese que los individuos presentes son de diámetros bajos, con 26 cm el mayor. Pero que existen claros fuertes en el sitio, que no adquiere una continuidad en el dosel. Esta parcela se ubica cerca de un escurridero que recoge aguas de sectores más altos. Este sitio presenta condiciones muy similares a la de la parcela 3.

Análisis final: se debe rescatar en este informe la situación presente en los sitios evaluados, con respecto a la asociación vegetal existente; considerando que el análisis de la oficina de MINAET considera en estos mismos sitios que existe un bosque natural.

Se han resaltado situaciones especiales dentro del informe, que procederemos a discutir mejor. En primer instancia se indica que las palmas se deben extraer de toda contabilidad ya que no constituyen árboles, y la definición de bosque se refiere a la presencia de árboles forestales.

No cabe duda de que indiquemos en el párrafo anterior de que la medición debe hacerse sobre árboles forestales, razón sencilla de que estamos ante una discusión sobre la ley forestal y en definitiva no podemos involucrar otro tipo de árboles. Esto se nota desde el inicio de la ley forestal, en su artículo primero que establece la función del estado en velar "por la producción el aprovechamiento, la industrialización y el fomento de los recursos forestales del país". Y así sucesivamente como es lógico pensar, la ley forestal continúa al fin refiriéndose a los árboles forestales.

En tal sentido, para determinar la presencia de bosque en los sitios, debemos remitirnos a la definición de este en la ley, que indica *“ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie de dos o más hectáreas, caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, con uno o más doseles que cubran más del setenta por ciento de esa superficie y donde existan más de sesenta árboles por hectárea de quince o más centímetros de diámetro medido a la altura del pecho (DAP).* Si quisiéramos hacer una clasificación de bosque por número de individuos presentes, estaríamos ante una interpretación un tanto desmedida de la definición indicada, debemos no solo cuantificar la cantidad de árboles existentes, sino otros aspectos explícitos, tal es el caso del área, presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, los doseles que tiene el sitio y el área que cubren.

Solamente para iniciar a discutir la cantidad de árboles existentes, antes debemos tener claro cual es la definición oficial de árbol forestal, con el fin de no excedernos como suele suceder. Referidos al artículo 2 del reglamento a la ley forestal vigente, indica *“Árbol forestal: planta perenne, de tronco leñoso y elevado que se ramifica a mayor o menor altura del suelo, que es fuente de materia prima que origina industrias como aserraderos, fábricas de tableros, de chapas, de fósforos, de celulosa, de aceites esenciales, de resinas y taninos”* en tal sentido, un gran número de las especies encontradas en el sitio, no cumplen con la definición legal de árbol forestal, no debiendo ser incluidas en la contabilidad.

No se conocen los usos industriales ni productos de especies como: achotillo, lengua de vaca, guarumo, higuerón, huesillo, guaba y sobre todo guácimo que es la especie de mayor abundancia. Al respecto, especies como el guácimo es sabido que crecen en asociación con repastos, ya que es un complemento importante para el ganado vacuno, el cual come sus hojas y frutos, dispersando la semilla y creando rodales como los observados en el sitio.

Otro aspecto importante es que no existe una delimitación de la áreas del presunto bosque, para saber si se encuentra en un sitio de bosque o no bosque.

Se presenta un sector muy discontinuo, en áreas considerables no se ve la presencia de árboles maduros, ni se nota la presencia de un dosel definido en algunos sectores.

CONCLUSIONES

- Si se considera solamente el número de individuos presentes en un área, para clasificarla como bosque, se puede malinterpretar el marco legal existente. Se deben considerar los otros parámetros para tener un análisis integral.
- En la mayoría de las parcelas establecidas para el levantamiento de información, se encontró la dominancia de una o dos especies (guácimo y guarumo), abarcando el 50% o mucho más del total de especies identificadas, además de constituir árboles muy similares en cuanto a las alturas y grueso de sus troncos. Esto evidentemente contradice uno de los criterios utilizados en la definición oficial de bosque, la cual establece que una formación de este tipo está *"caracterizada por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado"*.
- En la visita efectuada no se determina el área de la asociación existente. Se pueden observar bosquetes que no tienen continuidad y que se asocian con rodales de guácimo en pastizales en deterioro.
- No se pueden incluir rodales de guácimo como bosques, ya que podemos llegar inclusive a considerar áreas que comúnmente son pastoreadas como un bosque, lo cual da la impresión de que extralimita el concepto.

- Además llama la atención la presencia en general en toda la zona en cuestión, de gran cantidad de pequeños árboles de guarumo (*Cecropia* sp.), lo cual se puede usar como una indicación de estadíos muy tempranos de regeneración, ya que es de las primeras especies que colonizan sectores de repasto en abandono.
- Con los datos y observaciones realizadas en el sitio, se puede determinar que una gran parte del área donde se realizaron las mediciones, presenta características de sectores en regeneración muy temprana por abandono de los pastizales que conformaban en el pasado la finca ganadera que hoy corresponde a esta propiedad.
- Es probable que en algunos años esta formación llegue a alcanzar un estado de desarrollo propio de una formación boscosa, sin embargo en la actualidad por el relativo poco tiempo de regeneración y la discontinuidad que presentan los sectores con mayor desarrollo, es nuestro criterio profesional que no se puede clasificar el área en su totalidad como una unidad boscosa.