

CURSO DE GRADO DE DASOMETRIA - GUÍA DE CLASES

TEMA 14: INVENTARIO FORESTAL

CUESTIONARIO

- ¿Qué representa el error estándar de una media?
- Dos profesionales, A y B, instalan parcelas de idéntica forma e idéntico tamaño en un mismo bosque. Utilizando una misma tabla de volumen y el mismo procedimiento, cada profesional obtiene una estimación del volumen medio por parcela. El error estándar de la media por parcela obtenida por A es menor al obtenido por B. ¿La media estimada por A es más precisa que la estimada por B?
 - ¿En qué casos justificaría el uso de parcelas circulares concéntricas?
 - ¿Qué ventajas y desventajas cree Ud. que poseen las parcelas de muestreo permanentes?
 - Defina un mecanismo por el cual pueda instalar parcelas circulares con área proporcional al área basal de un árbol.
 - ¿Cómo instalaría una faja y una parcela circular?
 - ¿Cómo controlaría qué árboles están dentro o fuera de una parcela rectangular y de una parcela circular?
 - Ud. está instalando fajas de muestreo en zona de montaña. Además de los datos de carácter estrictamente forestal ¿tomaría Ud. otro dato?
 - ¿Qué condiciones cree Ud. que debería tener una plantación para justificar un inventario al 100 por ciento?
 - ¿Si el terreno en donde Ud. debe instalar una parcela de muestreo es inclinado, qué medidas tomaría con relación a la parcela?
 - ¿Porqué la extensión de las parcelas de muestreo debe estar referida al plano horizontal?
 - ¿Qué utilidades cree usted que tienen las fotografías aéreas y las imágenes satelitarias en los inventarios forestales?

EJERCICIOS

- Ud. está realizando un inventario forestal con parcelas circulares de tamaño fijo de 400 m² de extensión. Una de las parcelas cae en un plano con una pendiente de 35 grados. Qué radio aplicaría para corregir el efecto de la pendiente?
 - Usted está instalando una parcela rectangular de 10 m de ancho y 2.500 m² de superficie; si la pendiente del terreno en el sentido de la parcela es de 18 grados, qué distancia debe adicionar para mantener la superficie de la parcela en el plano horizontal.
 - ¿Cómo instalaría una faja y una parcela circular?
 - Usted debe diseñar un inventario forestal de un lote cuadrado de 1.600 ha de superficie total para determinar el volumen comercial existente para la venta. El terreno es plano con una pendiente en sentido Este - Oeste de 18 grados. Los datos disponibles son los siguientes:

DATOS

- Superficie total = 1600 ha
 - Pendiente = 18°
 - Diseño de muestreo = Sistemático en grilla cuadrada
 - Parcelas de tamaño fijo de 400 m².
 - CV = 50 %
 - Error = 10 %
 - Valor de "t" = 2
 - Fotos aéreas blanco y negro escala 1:20 000
 - Imagen TM LANDSAT en falso color escala 1:100 000
 - Cálculo de volumen mediante tabla de doble entrada, correspondiente al modelo
- $$\text{Vol} = a + b D^2H$$

1.CALCULAR O DEFINIR

- 1) Tamaño de la muestra para el error definido.
- 2) Equidistancia de la grilla a usarse, en metros.
- 3) Dimensiones de la parcela si fuera rectangular y si fuera circular.
- 4) Orientación de las parcelas en el terreno.
- 5) El tamaño que tendría la propiedad sobre la imagen y sobre la foto.
- 6) El tamaño de la equidistancia sobre la imagen y sobre la foto.
- 7) Qué elemento de teledetección (foto o imagen) sería más conveniente usar si tuviera que determinar qué puntos de la grilla que caen dentro del bosque y cuales no.
- 8) Qué relaciones estadísticas procuraría determinar para su posterior uso.
- 9) Qué valores mediría sobre los árboles muestra y qué instrumento usaría para cada uno.
- 10) Cómo determinaría el volumen total buscado utilizando los elementos disponibles y generados, usando de base la tabla de volumen disponible.
- 11) Cómo corregiría las dimensiones de las parcelas de muestreo, rectangular y circular.