

Localización de áreas de uso potencial del suelo

Información del Material educativo.

Nombre del Material educativo:	Localización de áreas de uso potencial del suelo
Programa:	Tecnología en Gestión de Plantaciones Forestales
Facultad	Ingeniería y Ciencias Ambientales
Número de créditos:	3
Escritor:	Gladys Eugenia Martínez Álvarez (V1) Isabel Cristina Roldán Rojas (V2)
Nombre del asesor	Zenith Chinchilla Ruedas
Diagramación y Diseño gráfico	Juan Pablo Tabares Sánchez Diseñador de materiales educativos Católica del Norte Fundación Universitaria
Año y versión:	Año: 2017 Versión: 02
Diseño Instruccional	CEMAV - Centro de estudios para la mediación y el aprendizaje virtual Católica del Norte Fundación Universitaria

Estructura.

Elemento de competencia 1: Localizar áreas de uso potencial del suelo para el establecimiento del proyecto forestal

TEMAS	HORAS	
	AD	TI
Tema 1: Cartografía del sitio.	7	21
Tema 2: Caracterización climática de la zona de interés	7	21
Tema 3: Características físicas de suelos para la determinación del uso potencial	8	24
Tema 4: Uso potencial del suelo	10	30
Tema 5: Uso de sistemas de información geográfico (SIG) en la determinación del uso potencial	4	12

Nota: AD: Trabajo con acompañamiento docente. TI Trabajo independiente del estudiante.

Ruta de formación



Competencia Global

Localizar áreas de uso potencial para definir adecuadamente la ubicación de la plantación forestal de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

Metodología.

En este curso, se aplicarán metodologías para la definición del mejor uso de los suelos, según sus características fisiográficas, físicas y del comportamiento climático en el lugar. La estrategia didáctica propuesta está enmarcada dentro del Aprendizaje Basado en Problemas, donde el problema deberá ser resuelto mediante el desarrollo de actividades individuales y de conjunto.

Las herramientas de interacción que se utilizarán para la solución del problema planteado en el curso, son:

Interacción Estudiante-Estudiante: con participación en foros de discusión y en los trabajos en grupo.

Interacción Estudiante-Red: interpretación y análisis de artículos, libros electrónicos, videos y animaciones, relacionados con los contenidos y publicaciones en el blog.

Interacciones Estudiante-Docente: se llevarán a cabo encuentros sincrónicos y asincrónicos para explicar y/o ampliar las temáticas, además para resolver las inquietudes presentadas por los estudiantes sobre los contenidos. La comunicación será por medios sincrónicos y asincrónicos, tales como correo electrónico, plataforma y herramientas de comunicación, o por medio de los foros; también haciendo la realimentación a las evidencias presentadas.

Interacciones Estudiante-Contenidos: los usos de los recursos propuestos son lecturas, animaciones y videos. El problema en sí, es el mejor dinamizador del curso y de los contenidos que se pretenden dar durante el desarrollo del mismo.

Interacciones Estudiante-Contexto: la consulta en instituciones municipales o regionales permiten contextualizar los contenidos, al igual que la toma de información directamente en campo y la confrontación de la información secundaria.

Para alcanzar los objetivos es necesario mantener los canales de comunicación abiertos, con participación permanente, e interacción con la plataforma y con los compañeros, a través de la publicación de los resultados parciales en el Centro de calificaciones de la plataforma. El desarrollo del curso requiere responsabilidad y compromiso personal y con sus compañeros para lograr un aprendizaje integral.

Justificación.

El éxito en la implementación de programas y proyectos de desarrollo agropecuario y/o forestal depende de una buena caracterización biofísica y cultural de las regiones, que permita seleccionar adecuadamente los sitios y garantizar la sostenibilidad y la oferta ambiental de los suelos.

Dentro de este marco se propone reconocer en primera instancia cuales son los factores propios de un sitio: clima y suelo, y a partir de estos proponer los usos adecuados y las mejores prácticas de manejo de los recursos que se tienen. Para ello se cuenta con una herramienta fundamental dentro de los procesos de planificación como es la zonificación o localización de áreas homogéneas de uso potencial, fundamental a la hora de proponer políticas y planes de desarrollo tanto a nivel de predios como de regiones.

Para los proyectos de desarrollo forestal, es importante, porque posibilita efectuar una selección de los sitios según las exigencias ecológicas de las especies que garantice el establecimiento de plantaciones productoras de madera y su desarrollo futuro.

La columna vertebral de este proceso, sobre la que descansa todas las actividades propuestas es la recolección de información existente sobre el proyecto forestal. Esta información tiene que ver con la cartografía y su grado de detalle, las propiedades físicas de los suelos, variables climáticas como temperatura, precipitación, humedad relativa entre otras; para poder identificar en última instancia los usos potenciales.

Evaluación.

La evaluación del curso se realiza a partir de la valoración de la interacción del estudiante y el cumplimiento en la entrega de las actividades y la calidad de estas. Cada actividad tiene establecidos sus criterios de evaluación, porcentaje en la calificación final del curso y fecha de entrega. La calificación se realiza de 0,0 a 5,0, y se considera que se aprueba el curso con una nota mínima de 3,0. El proceso de evaluación tendrá una retroalimentación constante por parte del docente respecto a las fortalezas del estudiante y los elementos por mejorar. Las actividades buscarán el desarrollo de la competencia del curso a través del análisis de los contenidos y la puesta en práctica de estos.

Las actividades incluyen participación en foros, blogs y wikis, elaboración de trabajo teórico-práctico y evaluaciones en línea. Desde el inicio del curso el docente establece las directrices y forma de evaluación, además los elementos que el estudiante debe cumplir en la entrega de las actividades tales como normas de presentación y derechos de autor.

Glosario.

Altitud: Elevación o altura sobre el nivel del mar (Real Academia Española [RAE], 2017).

Capacidad de Uso Mayor de la Tierra: máximo uso potencial permitido de una porción de tierra en el presente como en el futuro, para lo cual se determina los verdaderos parámetros ecológicos, que son limitantes o no para el uso potencial definido (Guevara et al., 1998).

Cartografía: Arte de trazar mapas geográficos (RAE, 2017).

Clima: Conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región (RAE, 2017).

Edáfico: Perteneciente o relativo al suelo, especialmente en lo que respecta a las plantas (RAE, 2017).

Erosión: Desgaste de la superficie terrestre por agentes externos, como el agua o el viento (RAE, 2017).

Mapa: Representación geográfica de la Tierra o parte de ella en una superficie plana (RAE, 2017).

Meteorología: Ciencia que trata de la atmósfera y de los meteoros (RAE, 2017).

Uso potencial del suelo: uso potencial que tiene cada unidad de tierra para su desarrollo auténtico y duradero, uso que no causara daños a corto y largo plazo, ni perjuicios económicos o sociales en otros lugares. Se busca, esencialmente, el uso más racional posible de la tierra en beneficio del máximo número de personas tanto en el presente, como en el futuro (Guevara et al., 1998).

Zona de Vida: Una zona de vida combina la forma de integrar los factores bio-climáticos más importantes: calor, precipitación, evapotranspiración, que se expresan en términos cuantitativos directamente relacionados con la vida orgánica y con los factores fisiográficos y edáficos con un criterio que permite una comparación a escala mundial (Guevara et al., 1998).