

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN
AMBIENTAL Y TERRITORIAL**

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

UNIDAD CURRICULAR: Relación-Agua-Suelo-Planta

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Estudio de las relaciones hídricas del suelo y la planta.

Nombre del Participante: _____

Fecha: _____

ESCALA DE ESTIMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL MAPA MENTAL Modalidad Virtual.					
INDICADORES	Excelente 20 % (4 pts.)	Bueno 15 % (3 pts.)	Regular 10 % (2 pts.)	Deficiente 5 % (1 pt.)	Observaciones
Capacidad para organizar la información.					
Presenta las ideas más relevantes.					
Buena ortografía.					
Creatividad en la elaboración del mapa y uso adecuado de las paletas de colores.					
Cumple con la entrega de la evidencia.					

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN
AMBIENTAL Y TERRITORIAL**

Nombre del Participante: _____

Fecha: _____

Evidencia: Video

Instrumento: Mapa de aprendizaje

Modalidad virtual.

UNIDAD CURRICULAR: Relación-Agua-Suelo-Planta

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Estudio de las relaciones hídricas del suelo y la planta

Contextualización:

Las plantas absorben el agua a través de las raíces, luego fluye por el xilema y una parte se pierde a la atmósfera en forma de vapor a través de sus estomas (transpiración). Cuando esta pérdida de agua es más rápida que su absorción, las plantas sufren un déficit hídrico, el cual puede influir poderosamente sobre el crecimiento y producción de materia seca por las plantas y por ende una reducción del rendimiento y un menor beneficio para el productor.

El agua y el suelo constituyen la base de los recursos naturales y su manejo puede deteriorar o mejorar la relación que existe entre el agua, el suelo y la planta. Una adecuada comprensión del balance hídrico de las plantas como indicativo de su estatus hídrico, requiere del conocimiento de los procesos de absorción, movimiento y pérdida del agua, de los mecanismos involucrados en el movimiento del agua en el sistema suelo-planta, de los factores ambientales y de la fisiología de la planta.

COMPETENCIA A EVALUAR: Analiza conceptos y aspectos importantes de las relaciones hídricas, con la finalidad de valorar la cantidad de agua que requiere la planta para su crecimiento, desarrollo y producción en un suelo agrícola, mediante métodos y técnicas de medición en campo y/o laboratorio.

MAPA DE APRENDIZAJE

NIVELES DE DOMINIO

CRITERIOS	EVIDENCIA	Pre - formal	Receptivo - Reproductivo	Resolutivo	Autónomo	Estratégico
Procesa la información de manera adecuada de las relaciones hídricas del suelo y la planta y la transmite a través de un video.	VIDEO	Comprende los conceptos básicos para el abordaje del tema en estudio, y además los recursos básicos para la elaboración del material audiovisual.	Identifica la importancia de conocer las relaciones en el continuo agua-suelo-planta. Selecciona el programa más idóneo para la elaboración del video.	Elabora la estructura de las relaciones hídricas del suelo y la planta. Aplica de manera racional las herramientas disponibles para la elaboración del video. FUNDAMENTAL	Muestra la información de una manera clara y precisa. Creatividad en la elaboración del video.	Producción del material audiovisual donde se muestra de manera clara los conceptos fundamentales de las relaciones hídricas del suelo y la planta.
Ponderación	30 %	5 %	15 %	20 %	25 %	30 %



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN
AMBIENTAL Y TERRITORIAL**

UNIDAD CURRICULAR: Relación-Agua-Suelo-Planta

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Estudio de las relaciones hídricas del suelo y la planta.

Nombre del Participante: _____

Fecha: _____

Modalidad presencial.

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE INFORME DE CAMPO

INDICADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
Buena estructura del informe			
Adecuada redacción			
Buena ortografía			
Presenta resultados coherentes			
Adecuada interpretación de los resultados			
Elabora conclusiones			
Revisión bibliográfica			
Puntualidad en la entrega del informe			

Ponderación cuantitativa: 2,5 puntos <i>Por criterio afirmativo</i>		
Ponderación cualitativa		

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
VICERRECTORADO ACADÉMICO
CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN
AMBIENTAL Y TERRITORIAL**

UNIDAD CURRICULAR: Relación-Agua-Suelo-Planta

UNIDAD DE APRENDIZAJE I: Estudio de las relaciones hídricas del suelo y la planta.

Evidencia Ejercicio práctico para la determinación de la evapotranspiración a través del uso del programa Cropwat

Instrumento: Rúbrica.

Nombre del Participante: _____

Fecha: _____

Modalidad presencial.

Criterios a evaluar	Excelente 20 % (4 pts.)	Bueno 15 % (3 pts.)	Regular 10 % (2 pts.)	Deficiente 5 % (1 pt.)
Domina los conceptos básicos sobre la relación agua-suelo y agua-planta	Demuestra con claridad los conceptos fundamentales de las relaciones hídricas en suelo y plantas	Identifica algunos conceptos básicos en la relación hídrica suelo-planta	Conocimiento deficiente de los conceptos	No relaciona ningún concepto
Manejo y conocimiento del programa Cropwat	Muestra buen dominio en el uso del programa	Maneja lo básico del programa	Conocimiento deficiente del programa	No domina el programa
Estimación de las necesidades hídricas de las plantas haciendo uso del Cropwat	Realiza de manera correcta el cálculo de la evapotranspiración	Organiza la información para hacer uso del programa	Presenta dificultad en la entrada de datos	No logra resolver el ejercicio
Elaboración del calendario de riego	Define adecuadamente los criterios para el calendario de riego	Elabora el calendario de riego	Elabora el calendario de riego con algunos errores.	No elabora el calendario de riego
Interpretación de los resultados	Presenta de manera clara y precisa el análisis de los resultados	Presenta los resultados de manera gráfica	Muestra los resultados con algunos errores de cálculo	Presenta resultados erróneos / no presenta ningún resultado