

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

LICENCIATURA EN INGENIERÍA AGRONÓMICA FITOTECNISTA



GUÍA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

SISTEMAS DE IRRIGACIÓN

Elaboró:	Dr. Ángel Solís Valencia	Facultad de Ciencias Agrícolas
	Mtro. Juan José Martínez Villanueva	
	Mtra. María del Carmen Ramírez Mendoza	Centro Universitario UAEM Tenancingo

Instructora:	Mtra. Alicia Celen Macedo Delgado	Dirección de Estudios Profesionales

Fecha de aprobación:	H. Consejo Académico	H. Consejo de Gobierno
	20 de mayo de 2026	20 de mayo de 2026

Facultad de Ciencias Agrícolas



Departamento de Desarrollo Curricular

Guía de Evaluación del Aprendizaje
Aprobada por los HH. Consejos
Académico y de Gobierno



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la Guía	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje	7
V. Diseño de la evaluación: Factores, criterios e indicadores	7
VI. Diseño de los instrumentos de observación	17
a) Mediciones que derivan en puntajes	17
b) Estimaciones no cuantificables	20
VII. Administración de los instrumentos y registro de evidencias	20
VIII. Evaluación del aprendizaje	22
a) Interpretación de apreciaciones y/o datos	22
b) Juicios y conclusiones valorativas	22
c) Asignación, entrega y revisión de resultados	22



I. Datos de identificación

Espacio académico
donde se imparte

Facultad de Ciencias Agrícolas
Centro Universitario de Tenancingo

Estudios
profesionales

Licenciaturas en
Ingeniería Agronómica Fitotecnista

Año de
aprobación

2024

Carga académica

2

Horas
teóricas

3

Horas
prácticas

5

Total, de
horas

7

Créditos

Tipo

Curso-taller

Formación Común

Si presenta

Seriación

Hidráulica

UA Antecedente

Ninguna

UA Consecuente



II. Presentación de la Guía

La Guía de Evaluación de la Unidad de Aprendizaje *Sistemas de irrigación* se apoya conforme lo establecido en el Artículo 89. del Reglamento de Estudios Profesionales de la UAEMéx. vigente, es un documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de evaluación de los estudios realizados por los alumnos. Se caracterizará por lo siguiente:

- a) Servirá de apoyo para la evaluación en el marco de la acreditación de los estudios, como referente para los alumnos y personal académico responsable de la evaluación.
- b) Son documentos normativos respecto a los principios y objetivos de los estudios profesionales, así como en relación con el plan y programas de estudio.

Para la evaluación de la unidad de aprendizaje, se aplica el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales, en relación con el porcentaje de asistencia y evaluaciones parciales, así como la ordinaria, extraordinaria y a título de suficiencia.

Es responsabilidad del docente realizar una evaluación objetiva y justa, es a través este medio que el docente acredita el grado en que los estudiantes cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos en cada etapa formativa a fin de cumplir los objetivos de aprendizaje establecidos, para ello, empleará tres instrumentos de evaluación, tales como: prueba objetiva, lista de cotejo y rúbrica.





Proyecto curricular de la Licenciatura en Ingeniería Agronómica Fitotecnista Reestructuración, 2024

Dirección de Estudios Profesionales • Departamento de Desarrollo Curricular

SD

Secretaría de Docencia

III. Ubicación

Licenciatura en Ingeniería Agronómica Fitotecnista, 2024

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
OBLIGATORIAS	Sociología rural 3 0 3 6		Economía agropecuaria 3 1 4 7	Legislación y normatividad agrícola 3 0 3 6	Administración agropecuaria 4 0 4 8	Desarrollo rural y organización de productores 4 0 4 8	Agronegocios 4 0 4 8	Proyectos de inversión agrícola 2 3 5 7	Práctica profesional * 30
	Matemáticas aplicadas en agronomía 3 2 5 8	Probabilidad y estadística 4 1 5 9	Diseños experimentales 3 2 5 8	Hidráulica 2 1 3 5	Sistemas de irrigación 2 3 5 7	Manejo de ambientes controlados 2 3 5 7	Investigación agrícola 2 2 4 6		
	Morfología vegetal 3 2 5 8	Sistemática vegetal 3 1 4 7	Fisiología vegetal 3 2 5 8			Ecofisiología de cultivos 2 2 4 6	Geotecnologías aplicadas a la agronomía 1 4 5 6	Agricultura de precisión 2 2 4 6	
	Química agrícola 4 1 5 9	Bioquímica agrícola 2 3 5 7	Edafología 2 3 5 7	Fertilidad y nutrición vegetal 3 2 5 8	Conservación de suelo y agua 2 3 5 7	Olericultura 2 3 5 7	Manejo integrado de malezas 2 3 5 7	Fisiología y tecnología postcosecha agrícola 1 3 4 5	
	Agrometeorología 3 2 5 8	Microbiología agrícola 2 3 5 7	Entomología agrícola 2 3 5 7	Fitopatología 2 3 5 7	Manejo integrado de plagas 2 3 5 7		Gestión e impacto ambiental 1 3 4 5		
	Agronomía 3 1 4 7	Maquinaria agrícola 2 3 5 7	Agroecología 3 1 4 7	Toxicología y plaguicidas agrícolas 2 3 5 7	Zootecnia 3 1 4 7	Cultivos forrajeros 2 3 5 7	Producción y tecnología de semillas 2 3 5 7	Cultivos de grano 2 3 5 7	
				Genética vegetal 2 3 5 7	Genotecnia 2 3 5 7	Biotecnología vegetal 2 3 5 7		Cultivos frutícolas 2 3 5 7	
		Inglés 5 2 2 4 6	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6	Integrativa profesional * ** ** 8			
	Cultura de paz, igualdad de género e inclusión 0 3 3 3	Ética de la confianza como responsabilidad 0 4 4 4						Ética de la persona y la comunidad 0 4 4 4	
							Optativa 1 1 3 4 5	Optativa 3 1 3 4 5	
OPTATIVAS							Optativa 2 1 3 4 5	Optativa 4 1 3 4 5	
	HT 19 HP 11 TH 30 CR 49	HT 15 HP 17 TH 32 CR 47	HT 18 HP 14 TH 32 CR 50	HT 16 HP 14 TH 30 CR 46	HT 17 HP 15 TH 32 CR 49	HT 14 HP 14+** TH 28+** CR 50	HT 14 HP 21 TH 35 CR 49	HT 11 HP 24 TH 35 CR 46	HT — HP ** TH ** CR 30



Departamento de Desarrollo Curricular

Guía de Evaluación del Aprendizaje
Aprobada por los HH. Consejos
Académico y de Gobierno



Proyecto curricular de la Licenciatura en Ingeniería Agronómica Fitotecnista
Reestructuración, 2024

Dirección de Estudios Profesionales • Departamento de Desarrollo Curricular

SD

Secretaría de Docencia

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
						Human capital administration ⁱ	Postharvest of tropical and subtropical fruits ⁱ	
						1	1	
						3	3	
						4	4	
						5	5	
						Cultivos tropicales	Horticultura ornamental	
						1	1	
						3	3	
						4	4	
						5	5	
						Cultivos industriales	Frutillas	
						1	1	
						3	3	
						4	4	
						5	5	
						Fungicultura	Hidroponía	
						1	1	
						3	3	
						4	4	
						5	5	
						Silvicultura	Comunicación profesional	
						1	1	
						3	3	
						4	4	
						5	5	

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

→ 9 líneas de seriación

Créditos mínimos 23 y máximos 52 por periodo escolar

* Actividad Académica

** Las horas de la actividad académica

ⁱ UA optativa que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Núcleo Básico	43
Obligatorio:	36
cursar y acreditar	79
18 UUAA	122

Total del Núcleo Básico: acreditar 18 UUAA para cubrir 122 créditos

Núcleo Sustantivo	57
Obligatorio:	53
cursar y acreditar	110
24 UUAA	167

Total del Núcleo Sustantivo: acreditar 24 UUAA para cubrir 167 créditos

Núcleo Integral	20
Obligatorio:	29+**
cursar y acreditar 11	49+**
UUAA + 2 *	107

Núcleo Integral	4
Optativo: cursar	12
y acreditar 4	16
UUAA	20

Total del Núcleo Integral: acreditar 15 UUAA + 2* para cubrir 127 créditos

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

UUAA Obligatorias	53 + 2 Actividades Académicas
UUAA Optativas	4
UUAA a Acreditar	57 + 2 Actividades Académicas
Créditos	416



Departamento de Desarrollo Curricular

Guía de Evaluación del Aprendizaje
Aprobada por los HH. Consejos
Académico y de Gobierno



IV. Objetivos de la unidad de aprendizaje

Diseñar estructuras y sistemas de riego, mediante la aplicación de tecnologías y prácticas escolares obligatorias fuera del espacio de adscripción, para hacer uso eficiente de los recursos hídricos.

V. Diseño de la evaluación: Factores, Criterios e Indicadores

Unidad temática 1. Relación Agua-Planta-Suelo-Atmósfera.				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Identificar las relaciones de las plantas con su entorno y la importancia de cada una de ellas, mediante su estudio, observación y registro, para aplicarlo en la evapotranspiración de agua de los cultivos. Factor teórico y metodológico	1.1. Problemática mundial del agua.	A	Clasifica los principales problemas que enfrenta la distribución mundial del agua de acuerdo con el cambio climático	Conocimiento
	1.2. Situación del riego en México	B	Interpreta las etapas históricas del riego siguiendo la secuencia evolutiva	Conocimiento
	1.2.1. Distritos y unidades de riego.	C	Identifica la conformación y distribución de los distritos de riego según la CONAGUA	Conocimiento
	1.2.2. Ley de aguas nacionales	D	Enlista las instituciones responsables de ejecutar las leyes sobre uso del agua en México	Conocimiento
	1.3. Humedad en el suelo.	E	Clasifica la humedad del suelo de acuerdo con la disponibilidad del agua.	Conocimiento
	1.3.1. Suelo saturado, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, humedad	F	Explica las formas posibles de monitorear la humedad en el suelo mediante la observación y textura de este.	Conocimiento

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS
PROFESIONALES



Departamento de Desarrollo Curricular

Guía de Evaluación del Aprendizaje
Aprobada por los HH. Consejos
Académico y de Gobierno



	disponible, movimiento del agua en el suelo.	G	Redacta reportes de practica de las pruebas de humedad en suelo con base en cada una de las técnicas aplicadas.	Producto
	1.4. Propiedades físicas del suelo.	H	Explica las principales propiedades físicas del suelo en relación con la textura y tipo de suelo estudiado.	Conocimiento
	1.4.1. Textura, estructura densidad aparente, porosidad. Infiltración.	I	Detalla las propiedades físicas del suelo incluyendo las características propias de cada una.	Conocimiento
		J	Elabora reporte de prácticas con base a los resultados obtenidos en la determinación de las propiedades físicas del suelo evaluado.	Producto
	1.5. Propiedades físicas y químicas del agua de riego.	K	Explica las principales propiedades del agua, así como la forma de evaluar cada una de ellas.	Conocimiento
	1.5.1. Absorción y transporte de agua y solutos.	L	Argumenta los conceptos y sus posibles soluciones en la absorción de agua y nutrientes en plantas.	Conocimiento
	1.5.2. Calidad física y química del agua de riego.	M	Explica los parámetros de calidad que debe tener el agua de riego para su uso en la agricultura.	Conocimiento
		N	Elabora reporte de practica con base a los datos de pH y CE obtenidos.	Producto

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS
PROFESIONALES



Departamento de Desarrollo Curricular

Guía de Evaluación del Aprendizaje
Aprobada por los HH. Consejos
Académico y de Gobierno



	1.6. Evapotranspiración.	O	Determina mediante diferentes métodos el cálculo de la evapotranspiración	Conocimiento
--	-----------------------------	---	---	--------------

Unidad temática 2. Cálculo hídrico.				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Valorar los cálculos de uso consuntivo, lámina de riego y calendario de riegos, de acuerdo con la etapa fenológica del cultivo y factores edafoclimáticos, a través de métodos directos e indirectos, para el empleo en tiempo y forma del agua de riego. Factor teórico y metodológico	2.1. Métodos directos:	P	Determina el consumo de agua en un cultivo por medio de la elección pertinente de un método directo.	Conocimiento
	2.1.1 Gravimétrico, lisímetro, tensiómetro, dispersor de neutrones.	Q	Identifica en que consiste y como se aplican al menos tres métodos directos para determinar el consumo de agua de un cultivo	Conocimiento
		R	Compara los tres métodos directos utilizados para determinar el cálculo de la evapotranspiración de un cultivo.	Producto
	2.2 Métodos indirectos	S	Identifica en que consiste y como se aplican al menos tres métodos indirectos para determinar el consumo de agua de un cultivo	Conocimiento
	2.2.1 Blaney and Criddle, Penman, Jensen-Haise, Thornthwaite, Christiansen and Grassi.	T	Compara los cinco métodos directos utilizados para determinar el cálculo de la evapotranspiración de un cultivo	Conocimiento



		U	Elabora estudios de caso que permitan determinar la evapotranspiración de ciertos cultivos con base a los métodos propuestos por Bladney y Creddle, Pennman y Hergreaves	Desempeño
	2.3. Uso consuntivo.	V	Explica de manera detallada en que consiste el uso consuntivo, cómo se aplica y los factores que afectan la evapotranspiración	Conocimiento
	2.4. Lámina de riego.	W	Explica de manera amplia cómo determinar la cantidad de agua necesaria para un cultivo con base a las pérdidas de evapotranspiración	Conocimiento
		X	Determina el volumen de agua requerida por la planta para satisfacer las necesidades hídricas durante sus distintas etapas fenológicas	Desempeño
	2.5. Calendario de riegos.	Y	Explica la relación existente entre uso consuntivo y lámina de riego para la calendarización del riego de acuerdo con las necesidades del cultivo	Conocimiento
		Z	Elabora calendarios de riego para cultivos florícolas de acuerdo con sus necesidades hídricas requeridas y a las pérdidas por evaporación y	Desempeño



			transpiración del cultivo en estudio	
--	--	--	--------------------------------------	--

Unidad temática 3. Métodos de riego.				
Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Valorar los diversos métodos de riego, mediante diferentes técnicas para la utilización del agua de riego de acuerdo al sistema de producción del cultivo. Factor teórico y metodológico	3.1. Inundación.	AA	Identifica de manera puntual las condicionantes en la aplicación del método de inundación	Conocimiento
	3.1.1 En surcos.	BB	Explica de manera técnica cuál es la pendiente necesaria del terreno para efectuar el método de riego en surcos.	Conocimiento
		CC	Determina de manera precisa el porcentaje de aprovechamiento de humedad en un modelo de riego	Desempeño
	3.1.2 En melgas.	DD	Identifica la forma en que se distribuye el agua de riego mediante la técnica aplicada en melgas.	Conocimiento
		EE	Determina el porcentaje de aprovechamiento de humedad aplicando el modelo de riego en melgas.	Desempeño
	3.2. Presurizados.	FF	Puntualiza las partes que integran un sistema de riego, determinando las funciones específicas de cada uno.	Conocimiento



	3.2.1 Aspersión.	GG	Explica en forma precisa las partes que conforman un sistema de aspersión, así como su programación automática y manual.	Conocimiento
		HH	Elabora el diseño de riego de un campo de cultivo utilizando distintos modelos de traslape y tecnificación del sistema	Producto
	3.2.2 Microaspersión o nebulización.	II	Explica en orden los componentes de un sistema de riego por microaspersión	Conocimiento
		JJ	Elabora un esquema del diseño del sistema de riego por microaspersión de acuerdo con las necesidades de producción del cultivo	Producto
	3.2.3 Goteo.	KK	Identifica de forma clara las partes que conforman un sistema riego por goteo	Conocimiento
		LL	Realiza una maqueta en donde se represente las partes que integran un sistema de riego por goteo en base al diseño del terreno	Producto
	3.3. Combinados.	MM	Comprende los diferentes métodos de riego utilizados para combinarlos con otros sistemas de riego más avanzados	Conocimiento



	3.3.1. Película Nutriente (NFT).8i	NN	Explica en orden los componentes de un sistema de riego por película nutriente (NFT)	Conocimiento
		OO	Construye digital, de manera esquemática, virtual o física, una maqueta de sistema NFT	Producto
	3.3.2.- Raíz flotante.	PP	Explica los principios de funcionamiento, así como su diseño y componentes del sistema de cultivo raíz flotante.	Conocimiento
		QQ	Construye de manera virtual o física una maqueta de raíz flotante	Producto
	3.3.3.- Aeroponía	RR	Puntualiza ventajas y desventajas de un sistema suspendido.	Conocimiento
		SS	Construye virtual digital, etc. una maqueta de Aeroponía	Producto
	3.3.4.- Acuaponía.	TT	Explica cada una de las partes que integra un sistema de acuaponía y su funcionamiento	Conocimiento
		UU	Construye virtual, digital, etc. una maqueta de acuaponía	Producto



Unidad temática 4. Diseño hidráulico y automatización.

Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Diseñar un sistema de riego de acuerdo con las condiciones del sistema de producción agrícola, para la optimización del agua y otros recursos materiales. Factor teórico y metodológico	4.1. Diseño hidráulico.	VV	Aplica las bases del diseño hidráulico en sistemas de riego	Conocimiento
	4.1.1 Necesidades Hídricas del cultivo	WW	Comprende las necesidades hídricas de un cultivo específico da sus posibles soluciones para cubrir su requerimiento de agua durante su ciclo de cultivo	Conocimiento
	4.1.2 Topografía.	XX	Aplica el valor de las pendientes para la selección de un diseño de riego con base en las características y condiciones del terreno	Conocimiento
	4.1.3 Tuberías, válvulas y accesorios	YY	Describe cada uno de los accesorios que conforman el sistema de riego, relación calidad-tipo de material	Conocimiento
	4.1.4 Selección de aditamentos de riego (goteros, aspersores, microaspersores, nebulizadores).	ZZ	Identifica cada uno de los implementos y aditamentos útiles en la instalación de un sistema de riego	Conocimiento
	4.2. Equipos de bombeo de riego y filtrado.	AAA	Evalúa el funcionamiento de equipos de bombeo con base al sistema de riego establecido y las condiciones del terreno y agua	Conocimiento



	4.2.1 Inyectores de Fertilizantes (Venturis, Pistón de presión, cabezales de riego).	BBB	Describe como se aplican los diferentes tipos de inyectores de fertilizante en sistemas de riego	Conocimiento
		CCC	Diseña un inyector de fertilizante para implementarse en un sistema de riego	Producto
	4.2.2 Selección de bombas de riego y filtros	DDD	Evalúa el funcionamiento de equipos de bombeo con base al sistema de riego establecido y las condiciones del terreno y agua	Conocimiento
	4.3. Fertiirrigación.	EEE	Compara el uso de diferentes equipos y accesorios útiles en la fertiirrigación	Conocimiento
		FFF	Calcula equipos de fertiirrigación de acuerdo con el sistema de riego establecido	Producto
	4.4. Sensores de humedad, temporizadores de riego y accesorios, geolocalización de humedad.	GGG	Clasifica sensores, temporizadores y geolocalizadores de humedad en base a las especificaciones del fabricante y necesidades hídricas del cultivo	Conocimiento
		HHH	Diseña la implementación de sensores de humedad, temporizadores de riego o accesorios, geolocalización en un sistema de riego	Producto





Unidad temática 5. Uso sustentable del agua de riego.

Factor	Criterio	Indicador		Evidencia del aprendizaje
Categorizar usos sustentables de conservación y mantenimiento, por medio de diferentes técnicas de los sistemas de riego, para un manejo más eficiente del recurso hídrico. Factor teórico y metodológico	5.1. Cosecha de agua	III	Realiza una comparación de las posibles técnicas útiles para la captación de agua	Conocimiento
	5.2. Reciclado de aguas para riego.	JJJ	Evalúa cuales son las técnicas apropiadas para el proceso de reciclaje de agua para uso agrícola	Conocimiento
	5.3. Energías sustentables para sistemas de riego.	KKK	Categoriza las energías sustentables para utilizarse en los sistemas de riego	Conocimiento
	5.4. Conservación y mantenimiento de sistemas de riego.	LLL	Explica el funcionamiento y el estado en que se encuentra un sistema de riego ya establecido	Conocimiento
		MMM	Realiza bitácora del sistema de riego analizado	Desempeño





VI. Diseño de los instrumentos de observación

a) Mediciones que derivan en puntaje

Evaluación	Instrumento	Indicador	Evidencia del aprendizaje	Momento	Puntaje
Primera evaluación parcial	Prueba objetiva	1A	Conocimiento	Final	0.21
		1B	Conocimiento	Final	0.21
		1C	Conocimiento	Final	0.21
		1D	Conocimiento	Final	0.21
		1E	Conocimiento	Final	0.21
		1F	Conocimiento	Final	0.21
		1H	Conocimiento	Final	0.21
		1I	Conocimiento	Final	0.21
		1K	Conocimiento	Final	0.21
		1L	Conocimiento	Final	0.21
		1M	Conocimiento	Final	0.21
		1O	Conocimiento	Final	0.21
		2P	Conocimiento	Final	0.21
		2Q	Conocimiento	Final	0.21
		2S	Conocimiento	Final	0.21
		2T	Conocimiento	Final	0.21
		2V	Conocimiento	Final	0.21
		2W	Conocimiento	Final	0.21
		2Y	Conocimiento	Final	0.22
	subtotal				4.0
	Lista de cotejo	2U	Desempeño	Continuo	0.83
		2X	Desempeño	Continuo	0.83
		2Z	Desempeño	Continuo	0.84
	subtotal				2.5
	Rúbrica	1G	Producto	Final	0.875
		1J	Producto	Final	0.875
		1N	Producto	Final	0.875
		2R	Producto	Final	0.875





	subtotal	3.5
	Total	10.0

Evaluación	Instrumento	Indicador	Evidencia del aprendizaje	Momento	Puntaje
Segunda evaluación parcial	Prueba objetiva	3AA	Conocimiento	Final	0.16
		3BB	Conocimiento	Final	0.16
		3DD	Conocimiento	Final	0.16
		3FF	Conocimiento	Final	0.16
		3GG	Conocimiento	Final	0.16
		3II	Conocimiento	Final	0.16
		3KK	Conocimiento	Final	0.16
		3MM	Conocimiento	Final	0.16
		3NN	Conocimiento	Final	0.16
		3PP	Conocimiento	Final	0.16
		3RR	Conocimiento	Final	0.16
		3TT	Conocimiento	Final	0.16
		4VV	Conocimiento	Final	0.16
		4WW	Conocimiento	Final	0.16
		4XX	Conocimiento	Final	0.16
		4YY	Conocimiento	Final	0.16
		4ZZ	Conocimiento	Final	0.16
		4AAA	Conocimiento	Final	0.16
		4DDD	Conocimiento	Final	0.16
		4EEE	Conocimiento	Final	0.16
		4GGG	Conocimiento	Final	0.16
		5III	Conocimiento	Final	0.16
		5JJJ	Conocimiento	Final	0.16
		5KKK	Conocimiento	Final	0.16





		5LLL	Conocimiento	Final	0.16
		Subtotal			4.0
	Lista de cotejo	3CC	Desempeño	Final	0.83
		3EE	Desempeño	Final	0.83
		5MMM	Desempeño	Continuo	0.84
		subtotal			2.5
	Rúbrica	3HH	Producto	Final	0.35
		3JJ	Producto	Final	0.35
		3LL	Producto	Final	0.35
		3OO	Producto	Final	0.35
		3QQ	Producto	Final	0.35
		3SS	Producto	Final	0.35
		3UU	Producto	Final	0.35
		4CCC	Producto	Final	0.35
		4FFF	Producto	Final	0.35
4HHH		Producto	Final	0.35	
subtotal			3.5		
			TOTAL	10.0	

Evaluación	Objetivo de la UA	Instrumento	Puntaje
Ordinaria	Diseñar estructuras y sistemas de riego, mediante la aplicación de tecnologías y prácticas escolares obligatorias fuera del espacio de adscripción, para hacer uso eficiente de los recursos hídricos.	Prueba objetiva	5.0
		Rúbrica	5.0
		Total	10.0
Extraordinaria		Prueba objetiva	5.0
		Rúbrica	5.0
		Total	10.0
A título de suficiencia		Prueba objetiva	5.0
		Rúbrica	5.0
		Total	10.0

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS
PROFESIONALES





b) Estimaciones no cuantificables

- Asistencia a conferencias
- Participación en clase.
- Trabajo colaborativo
- Asistir con materiales trabajo en campo
- Participación en eventos académicos

VII. Administración de los instrumentos y registro de evidencias

Etapa	Actividad para los instrumentos	Tiempo
Diseño	Rúbrica y lista de cotejo	
	• Elaborar los criterios de evaluación.	A inicio del periodo escolar.
	• Establecer el formato adecuado para el trabajo.	
	• En su caso, revisar los instrumentos.	15 días después del inicio del periodo escolar.
	Prueba escrita	
	Elaborar reactivos.	Siete días antes de la aplicación
	Establecer número de versiones y tipos.	
	En su caso, revisar los instrumentos.	Dos días antes de la evaluación
Planeación	Rúbrica y lista de cotejo	
	• Identificar el espacio o escenario para la realización de la evaluación.	A inicio del periodo escolar
	• Asegurar la disponibilidad del material, equipo, instrumental o recursos necesarios.	
	• Contar con el número suficiente de instrumentos con base en la lista oficial.	
	• Realizar la evaluación.	Fecha establecida entre profesor y alumno.



Etapa	Actividad para los instrumentos	Tiempo
	Prueba objetiva	
	Identificar el espacio o escenario para la realización de la evaluación.	Dos días antes de la evaluación
	Asegurar la disponibilidad del material, equipo, instrumental o recursos necesarios.	
	Contar con el número suficiente de instrumentos con base en la lista oficial.	
	Realizar la evaluación.	Fecha establecida por los HH. Consejos en función del calendario escolar.
Control	Resguardar los instrumentos.	Durante un periodo escolar.
	En su caso, reutilizar los instrumentos.	Reelaborar de manera constante.
	Conservar los instrumentos de evaluación, y los otros documentos utilizados por los alumnos.	Durante un periodo escolar.
Evaluación	Valorar la validez o confiabilidad del instrumento para su modificación, reestructura o cancelación.	Durante las dos primeras semanas al inicio de cada periodo.



VIII. Evaluación del aprendizaje

a) Interpretación de apreciaciones y/o datos

La prueba objetiva para la evaluación del aprendizaje consiste en un examen escrito, el cual consta de preguntas abiertas que incluyan definiciones, principios y conceptos Sistemas de irrigación; así como la resolución de ejercicios y problemas.

La lista de cotejo se emplea para la evaluación del desempeño a través de la resolución de problemas.

La rúbrica permite evaluar la evidencia de producto de las prácticas de campo, análisis comparativos y maquetas.

b) Juicios y conclusiones valorativas

Para la evaluación de la UA se realizará conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la universidad, en relación con el porcentaje de asistencia a clases, se especifica lo siguiente: tener mínimo el 80% para el derecho del alumno o alumna a la evaluación ordinaria final, 60% para la evaluación extraordinaria, 40% evaluación a título de suficiencia, menos del 40% es reciclar la materia, la calificación en estas modalidades también deben tener una calificación aprobatoria mínima de 6.0 en escala de 10.0. La evaluación de esta unidad de aprendizaje se compone por dos evaluaciones parciales y se exenta al alumno de presentar evaluación ordinaria cuando el promedio de las evaluaciones parciales es de mínimo 8.0.

c) Asignación, entrega y revisión de resultados

La o el docente notificará a los alumnos los resultados de las evaluaciones para su cotejo antes de registrar calificaciones al sistema; así también, dispondrá de un plazo de 5 días naturales siguientes a la fecha en que se aplique la evaluación correspondiente para realizar el registro en el sistema de consultas en línea para profesores de la Dirección de Control Escolar y, en caso de existir error en la captura de la calificación, sólo se procederá a la rectificación si la o el docente comunica por escrito al director(a) del espacio académico dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles siguientes al registro y con la evidencia debidamente justificada del error.

En caso de inconformidad por parte del alumno o alumna, podrá solicitar la revisión por escrito al secretario de los H.H. Consejos de Gobierno y Académico del espacio correspondiente, quien acordará a su vez la revisión de la evaluación con él o la docente, siempre que sea dentro de los 5 días hábiles siguientes a la publicación de las calificaciones.

