

 Uleam UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 10

SÍLABO DE LA ASIGNATURA: RIEGO Y DREANJE II

1. DATOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD ACADÉMICA:	FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS				
CARRERA:	INGENIERÍA AGROPECUARIA				
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	Unidad Básica	PERÍODO ACADÉMICO:	2020 (1)		
		PARALELO:	Séptimo A		
		AÑO LECTIVO:	2020 (1)		
ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO:	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS
	32	32	64	128	4
DOCENTE RESPONSABLE:	JIMMY JAVIER CEVALLOS ZAMBRANO				

2. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO	NIVEL DE IMPACTO	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Conocer y practicar técnicas adecuadas sobre el manejo de suelos, fertilización, abonadora y riego con el fin de mejorar la productividad agrícola.	Alto	Implementar sistemas de riego y drenaje en función de los parámetros agronómicos e hidráulicos. La programación de los riegos exige calcular cuándo se ha de regar y cuánta agua aplicar, para lo cual es imprescindible conocer las características del cultivo, las características físicas del suelo y las condiciones climáticas de la zona. Esta programación del riego tiene por finalidad el ahorro del agua e incrementar los rendimientos en los cultivos.	Diferencia los diversos tipos de riego y aplicación y criterio ético.
			Calcula los requerimientos agronómicos de los sistemas de riego con ética, ahorrando el agua y obteniendo mayores rendimientos por unidad de área.
			Calcula los requerimientos hidráulicos de los sistemas de riego, haciendo eficiente y sostenible el sistema con equipos y materiales de calidad.
			Identifica los tipos de drenaje y los elementos de un sistema de drenaje para tomar criterios adecuados para diseñar drenajes agrícolas.

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 1
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 2 de 10

3. ESTRUCTURA CONCEPTUAL Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA ASIGNATURA

Nombre de la actividad curricular:	MÉTODOS DE RIEGO.									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Diferencia los diversos tipos de riego y aplicación y criterio ético.									
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE				APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas
Conoce las ventajas y desventajas de los diferentes sistemas de riego utilizados en la agricultura y los pone en práctica dentro del campo profesional.	Presentación, socialización del sílabo y políticas generales de la clase. Generalidades e historia del riego.	Conferencias / intervenciones virtuales	https://www.youtube.com/watch?v=GSGZU26my2Y&t=1031s	2	Intervenciones críticas sincrónicas o asincrónicas sobre conceptos generales.	Aula virtual institucional / Plataformas y herramientas tecnológicas.	NO	2	Informe sobre El riego en el Ecuador: problemática, debate y políticas.	4
	Riego superficial.		https://www.youtube.com/watch?v=HJUfqbwW114	2	Análisis de escenarios en debates virtuales sobre las ventajas, desventajas, uso del riego superficial y sus diferentes tipos.		NO	2	Informe y un análisis del tema tratado de las diferencias entre los distintos tipos de riego superficial.	4
	Riego por aspersión.		https://www.youtube.com/watch?v=XFZAwhuyqYY	2	Análisis de escenarios en debates virtuales sobre las ventajas, desventajas, uso del riego por aspersión en cultivos perennes y no perennes.		NO	2	Elaborar un mapa cognitivo sobre los requerimientos para la implementación del sistema de riego por aspersión.	8
	Riego localizado.		https://www.youtube.com/watch?v=ijzrmKovKQw	2	Discusión virtual sobre la temática del riego por goteo y su aplicabilidad.		NO	2	Informe y presentación de los distintos tipos de riego localizado que existen, ventajas, desventajas y su uso. Resumen del	

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 3 de 10

Nombre de la actividad curricular:	MÉTODOS DE RIEGO.									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Diferencia los diversos tipos de riego y aplicación y criterio ético.									
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE				APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas
									Actividad: elaborar un superfluo de ideas de la aplicación de esta tecnología en la finca de la universidad	
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE				8	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL			8	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	16

Nombre de la actividad curricular:	DISEÑO AGRONÓMICO.
---	---------------------------

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 4 de 10

Resultados de aprendizaje de la actividad curricular: Calcula los requerimientos agronómicos de los sistemas de riego con ética, ahorrando el agua y obteniendo mayores rendimientos por unidad de área.												
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE				APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas		
Diseña el ámbito agronómico del riego con ética profesional.	Necesidades hídricas.	Conferencias / intervenciones virtuales	https://www.youtube.com/watch?v=02AgKJ03gg8&t=28s	2	Desarrolla ejemplos puntuales de las necesidades hídricas de los cultivos.	Aula virtual institucional / Plataformas y herramientas tecnológicas.	NO	2	Informe sobre necesidades hídricas de los cultivos	4		
	Lámina de riego.		https://www.youtube.com/watch?v=hs9edqD3eP8&t=44s	2	Desarrolla ejercicios para calcular la lamia de riego de un cultivo en particular..		NO	2	Informe sobre lamina de riego de los cultivos	4		
	Frecuencia de riego.		https://www.youtube.com/watch?v=BzsUSYRgiDo	2	Desarrolla ejercicios para calcular la frecuencia de riego de un cultivo en particular.		NO	2	Informe sobre frecuencia de riego de los cultivos	4		
	Tiempo de riego.		https://www.youtube.com/watch?v=J_0B5M5UL6o	2	Desarrolla ejercicios para calcular la frecuencia de riego de un cultivo en particular.		NO	2	Informe sobre el tiempo de riego de los cultivos	4		
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE				8	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				8	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO		16

Nombre de la actividad curricular:	DISEÑO HIDRÁULICO.		
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Calcula los requerimientos hidráulicos de los sistemas de riego, haciendo eficiente y sostenible el sistema con equipos y materiales de calidad.		
Logros de	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO

	NOMBRE DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	REVISIÓN: 1
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	Página 5 de 10

aprendizaje	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas	
Diseña el ámbito hidráulico del riego con ética profesional.	Comportamiento hidráulico de un sistema de riego.	Conferencias / intervenciones virtuales	https://www.youtube.com/watch?v=0l0e6iHSxGE&list=PL8bSwVy8_IcM3Kfz91cWq7cvTPwUq6zNZ&index=4	2	Desarrolla ejemplos puntuales del comportamiento hidráulico en un sistema de riego.	Aula virtual institucional / Plataformas y herramientas tecnológicas.	NO	2	Informe sobre el comportamiento hidráulico de un sistema de riego	4	
	Calculo de laterales.		https://www.youtube.com/watch?v=MDSLf7mRbrg	2	Desarrolla ejercicios para calcular la lateral de riego.		NO	2	Informe sobre el cálculo de laterales	4	
	Calculo de secundarias y terciarias.		https://www.youtube.com/watch?v=z5GsJ9USbBU	2	Desarrolla ejercicios para calcular líneas secundarias y terciarias de un sistema de riego.		NO	2	Informe sobre el cálculo de tuberías secundarias y terciarias.	4	
	Bombas.		https://www.youtube.com/watch?v=C-c-z15tmks	2	Analiza ejemplos puntuales de los diferentes tipos de bombas usadas en la agricultura, y el cálculo de la potencia en los sistemas de riego.		NO	2	Informe sobre los diferentes tipos de bombas y su cálculo en un sistema de riego en particular.	4	
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE				8	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO - EXPERIMENTAL			8	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO		16

Nombre de la actividad curricular:	DRENAJE.									
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Identifica los tipos de drenaje y los elementos de un sistema de drenaje para tomar criterios adecuados para diseñar drenajes agrícolas.									
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE				APRENDIZAJE PRÁCTICO - EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO	
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 6 de 10

Nombre de la actividad curricular:	DRENAJE.										
Resultados de aprendizaje de la actividad curricular:	Identifica los tipos de drenaje y los elementos de un sistema de drenaje para tomar criterios adecuados para diseñar drenajes agrícolas.										
Logros de aprendizaje	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE				APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				APRENDIZAJE AUTÓNOMO		
	Contenidos	Procesos didácticos y estrategias	Recursos didácticos	Horas	Actividades prácticas	Escenarios de aprendizaje	Aporta al PIS	Horas	Actividad	Horas	
Resuelve situaciones problemáticas desde el punto de vista del drenaje agrícola.	Importancia del drenaje agrícola.	Conferencias / intervenciones virtuales	https://www.youtube.com/watch?v=3u13JLfCrQY	2	Intervenciones críticas sincrónicas o asincrónicas sobre la importancia del drenaje en la agricultura.	Aula virtual institucional / Plataformas y herramientas tecnológicas.	NO	2	Informe y un análisis del tema tratado de la importancia del drenaje en la agricultura.	4	
	Drenaje superficial.		https://www.youtube.com/watch?v=dHBJ-zHcsXc	2	Analiza las ventajas y desventajas del drenaje superficial y su utilidad dentro del campo de producción agrícola.		NO	2	Informe y un análisis del tema tratado: drenaje superficiales en la agricultura.	4	
	Drenaje subsuperficial.		https://www.youtube.com/watch?v=W9lleiOKh5k	2	Analiza las ventajas y desventajas del drenaje subsuperficial y su utilidad dentro del campo de producción agrícola.		NO	2	Informe y un análisis del tema tratado: drenaje subsuperficiales en la agricultura.	4	
	Diseño de drenes.		https://www.youtube.com/watch?v=rYQprLK2R20	2	Desarrolla análisis sobre diferentes métodos de riego y/o sistemas de drenajes agrícolas.		NO	2	Informe sobre diseños de drenajes agrícolas.	4	
HORAS EN CONTACTO CON EL DOCENTE				8	HORAS DE APRENDIZAJE PRÁCTICO – EXPERIMENTAL				8	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO	16

 Uleam <small>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</small>	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS-CRÉDITOS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003B
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 7 de 10

4. CRITERIOS NORMATIVOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

PARCIAL	ÁMBITO	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS	ESCENARIO / INDICADORES	SEMANA	PONDERACIÓN	
PRIMER PARCIAL	Actuación	Tareas de transferencia	Escenario de Aprendizaje	Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	1	30%
		Consultas		Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	1 - 7	
		Taller individual		Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	1 - 7	
	Producción (Trabajo autónomo)	Informes	Indicadores de Desempeño	Desarrolla habilidades investigación sobre como los distintos tipos de riego sus ventajas, desventajas, usos y diseño agronómicos.	1 - 7	20%
	Producción (Prácticas)	Talleres.		Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	1 - 7	20%
		Preguntas de comprobación		Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos		
Acreditación	Examen del primer parcial (test)		Aula virtual / Demuestra conocimientos	8	30%	
SEGUNDO PARCIAL	Actuación	Tareas de transferencias	Escenario de Aprendizaje	Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	9 - 15	30%
		Pruebas escritas		Aula virtual / Plataformas e instrumentos tecnológicos	15	
	Producción (Trabajo autónomo)	Informes	Indicadores de Desempeño	Desarrolla habilidades investigación sobre el diseño hidráulico de los sistemas de riego y el diseño de drenajes.	9 - 15	20%
	Producción (Prácticas)	Talleres.		Resuelve ejercicios prácticos sobre diseño hidráulica, cálculo de bombas y diseño de drenajes.	9 - 15	20%
		Preguntas de comprobación		Describe el diseño hidráulico de un sistema de riego, y los diferentes tipos de bombas en la agricultura.	9 - 15	
Acreditación	Examen del segundo parcial (test)		Aula virtual / Demuestra conocimientos	16	30%	

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 8 de 10

5. REFERENCIAS

5.1. Básica

- Losada, V. A. (2005). El riego: II. fundamentos de su hidrología y su práctica. Madrid, ES: Mundi-Prensa. Retrieved from <http://www.ebrary.com> (**Código 10228041&p00**).
- Moya, T. J. A. (2002). Riego Localizado y Fertirrigación. (1ª. Ed.). Madrid, ES: Mundi-Prensa. (**ULEAM-BG 631.587 MOY EJ.1**)
- Moya, T. J. A. (2009). Riego localizado y fertirrigación (4a. ed.). Madrid, ES: Mundi-Prensa. Retrieved from <http://www.ebrary.com> (**Código 10647384&p00**).
- Martínez, C. F. J. (2014). Introducción al riego. Valencia, ES: Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. Retrieved from <http://www.ebrary.com> (**Código 10995718&p00**).
- Mendoza, G. F. (2007). Bombas centrífugas. Argentina: El Cid Editor. Retrieved from <http://www.ebrary.com> (**Código 10165724&p00**).

5.2 Complementaria

- Palomino. Velásquez. K. (2007). Riego por Goteo. (**ULEAM-BG 631.587 PAL 2007 EJ. 1**).
- Tarjuelo, M. J. M. (2005). El riego por aspersión y su tecnología (3a. ed.). Madrid, ES: Mundi-Prensa. Retrieved from <http://www.ebrary.com> (**Código 10234512&p00**).
- Ministerio de agricultura y ganadería del Ecuador, 2020.
<http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/otros-estudios/zonas-prioritarias-para-riego>
- Zapata, A. (2005). Del Libro digital: El riego en el Ecuador: Diseñando por el sistema de capacitación para el manejo sostenible de los recursos naturales renovables. Quito, Ecuador.
https://www.researchgate.net/publication/266564765_El_riego_en_Ecuador_problematiza_debate_y_politicas
- Fuentes Yague J: (1999). Técnicas de riego.
<http://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2015/09/Tecnicas-de-Riego.pdf>

5.3 Recurso virtual

- <https://www.youtube.com/watch?v=GSGZU26my2Y&t=1031s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=HJUfgbwWJ14>
- <https://www.youtube.com/watch?v=XFZAwhuyqYY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ijzrmKovKOW>
- <https://www.youtube.com/watch?v=02AgKJ03qq8&t=28s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=hs9edqD3eP8&t=44s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BzsUSYRgiDo>
- https://www.youtube.com/watch?v=J_0B5M5UL6o

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 9 de 10

- https://www.youtube.com/watch?v=0l0e6iHSxGE&list=PL8bSwVy8_IcM3KFz91cWg7cvTPwUq6zNZ&index=4
- <https://www.youtube.com/watch?v=MDSLf7mRbrg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=z5GsJ9USbBU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=C-c-z15tmks>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3u13JLfCrQY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dHBJ-zHcsXc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=W9lleiOKh5k>
- <https://www.youtube.com/watch?v=rYQprLK2R20>

PERFIL DEL PROFESOR QUE IMPARTE LA ASIGNATURA

Nombres y Apellidos	<u>JIMMY JAVIER CEVALLOS ZAMBRANO</u>
Cedula o Pasaporte	<u>1309053971</u>
País, Lugar y Fecha de Nacimiento	<u>ECUADOR- MANABI- SANTA ANA- 7 JUNIO DE 1979</u>
Estado Civil	<u>CASADO</u>
No. Teléfono – Celular	<u>0993121957</u>
Correo electrónico	<u>jimmycev@hotmail.com</u>
Universidad o Institución:	<u>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM)</u>
Títulos profesionales obtenidos:	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ingeniero agropecuario (universidad laica eloy alfaro de manabi)</u> • <u>Magister en gerencia educativa (universidad estatal del sur de manabi)</u> • <u>Magister en gestion ambiental (universidad laica eloy alfaro de manabi)</u> • <u>Diplomado en educacion superior por competencia (universidad del azuay)</u> • <u>Diplomado internacional en tsunamis, vulnerabilidad y riesgos (Universidad Catolica de Chile)</u> • <u>Post-grado- Diplomado en investigacion</u>

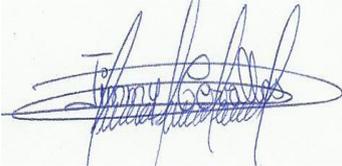
	NOMBRE DEL DOCUMENTO: SÍLABO (RÉGIMEN ACADÉMICO: HORAS)	CÓDIGO: PAA-03-F-003
	PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN, MEJORAMIENTO Y SEGUIMIENTO DEL SÍLABO	REVISIÓN: 1
		Página 10 de 10

	<u>científica en Biodiversidad – Botánica y Conservación (universidad central del ecuador)</u>
--	---

Breve resumen de su hoja de vida para presentación:

- 15 años experiencia en investigación científica ambiental, cambio climático, biodiversidad y fenómenos naturales
- Ex profesor de la Universidad Estatal del Sur de Manabí
- Ex director del Departamento de Gestión Ambiental de la ULEAM
- Docente investigador de la ULEAM
- Tutor de trabajos de titulación de Post grado de la Universidad Espíritu Santo
- 18 publicaciones científicas
- 24 conferencias y ponencias en congresos nacionales e internacionales
- 3 expediciones científicas a la Antártida
- 2 expediciones científicas en el Buque de investigaciones ORION
- Director de 3 proyectos internacionales de cambio climático y fenómenos naturales (SENESCYT-INAE)
- Director de 6 proyectos nacionales de investigación científica en biodiversidad y recursos naturales
- Investigador principal de 7 proyectos científicos nacionales.
- 160 seminarios y cursos Congresos nacionales e internacionales

6 VISADO

APROBACIÓN Y REGISTRO DEL SÍLABO			
ELABORACIÓN	REVISIÓN		APROBACIÓN
 Firma	Firma y sello		Firma y sello
(f) Docente Responsable JIMMY JAVIR CEVALLOS ZAMBRANO	(f) Comisión Académica		(f) Decano/a
FECHA: 20/005/2020	FECHA: 20/05/2020	FECHA: 20/05/2020	FECHA: 20/05/2020