

## RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN DE DOCENCIA DEL VIERNES 07 DE JUNIO DE 2024

C-DOC-2024-080.- SÍLABO DE LA ASIGNATURA ESPOL02087 (CÓDIGO TEMPORAL) TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS, DE LA MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRAL DE LABORATORIOS DE QUÍMICA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS, FCNM.

En concordancia con la resolución R-FCNM-CUA-2024-035 del Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM, donde aprueban el sílabo de la asignatura ESPOL02087 (CÓDIGO TEMPORAL) TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS de la MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRAL DE LABORATORIOS DE QUÍMICA, la Comisión de Docencia recomienda al Consejo Politécnico:

APROBAR el sílabo de la asignatura ESPOLO2087 (CÓDIGO TEMPORAL) TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS, de la MAESTRÍA EN GESTIÓN INTEGRAL DE LABORATORIOS DE QUÍMICA de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM.

C-DOC-2024-081.- SÍLABOS DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS, FCNM.

En concordancia con la resolución <u>R-FCNM-CUA-2024-034.</u> del Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM, donde aprueban los sílabos de las asignaturas de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, la Comisión de Docencia recomienda al Consejo Politécnico:

APROBAR los sílabos de las asignaturas de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM. Las asignaturas se detallan a continuación:

Nro.	CÓD. TEMPORAL	ASIGNATURA
1	ESPOL02082	DIDÁCTICA PRÁCTICA
2	ESPOL02085	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN ACCIÓN
3	ESPOL02083	MANEJO DEL AULA DIVERSA
4	ESPOL02081	TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN
5	ESPOL02080	CIENCIA DE DATOS EN LA EDUCACIÓN
6	ESPOL02079	ESCRITURA CIENTÍFICA



# C-DOC-2024-082.- ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO PERÍODO 2023-2027 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, FCV.

Con referencia al Oficio Nro. <u>ESPOL-FCV-OFC-0188-2024</u>, emitidos por la Facultad de Ciencias de la Vida, FCV, indicando la Resolución del Consejo de Unidad Académica CUA-FCV-2024-03-13-009, aprobada por el Consejo de Unidad Académica en sesión realizada el 13 de marzo de 2024 "APROBAR la actualización del Plan quinquenal de perfeccionamiento académico período 2023-2027 de la Facultad de Ciencias de la Vida".

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA, FCV ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO 2023-2027

#### TABLA COMPARATIVA DE CAMBIOS:

Descripción	Aprobado	Propuesto	Observación
3. Requerimiento de personal académico titular. Carrera: Ingeniería Agrícola Biológica	Área específica: Silvicultura Perfil del nuevo miembro: Máster en Manejo en Recursos Forestales Necesidad específica en Docencia e investigación: Relación de plantaciones forestales y aprovechamiento de bosques Cronograma Año 2023: 0 Año 2024: 0 Año 2025: 0 Año 2026: 0 Año 2027: 1	Área específica: Producción Agrícola-Pecuaria Sostenible, Subárea Agroecosistemas Y Agroforestería Tropical Perfil del nuevo miembro: Necesidad específica en Docencia e investigación: Cronograma Año 2023: 1 Año 2024: 0 Año 2025: 0 Año 2026: 0 Año 2027: 0	Modificación del perfil para requerimiento de personal titular académico de acuerdo con las necesidades del área.
3. Requerimiento de personal académico titular. Carrera: Biología	Área específica: Ecología Perfil del nuevo miembro: PhD en Ecología Necesidad específica en Docencia e investigación: Relación de la ecología con los cambios climáticos para áreas de conservación, producción y áreas de desarrollo urbano. Cronograma Año 2023: 0 Año 2024: 0 Año 2025: 1 Año 2026: 0 Año 2027: 0	Área específica: Ecología Perfil del nuevo miembro: PhD en Ecología Necesidad específica en Docencia e investigación: Relación de la ecología con los cambios climáticos para áreas de conservación, producción y áreas de desarrollo urbano. Cronograma Año 2023: 0 Año 2024: 0 Año 2025: 1	Se elimina la fila correspondiente al área específica de Ecología. Se hizo una revision de malla y de la necesidad de profesores de la carrera.



		Año 2026: 0 Año 2027: 0	
3. Requerimiento de personal académico titular. Carrera: Nutrición y Dietética	Área específica: Nutrición clínica Perfil del nuevo miembro: Maestría en Nutrición clínica Necesidad específica en Docencia e investigación: Docencia en Nutrición clínica 3 Cronograma Año 2023: 1 Año 2024: 0 Año 2025: 0 Año 2026: 0 Año 2027: 1	Área específica: Nutrición clínica Perfil del nuevo miembro: Maestría en Nutrición clínica Necesidad específica en Docencia e investigación: Docencia en Nutrición clínica 3 Cronograma Año 2023: 2 Año 2024: 0 Año 2025: 0 Año 2026: 0 Año 2027: 0	Se actualiza la información, debido a que en el año 2023 cumplimos el total de requerimientos planificados.
4. Planes de jubilación del personal académico de la FCV.	ersonal académico de la Nombre y Apellido		Modificación del año de jubilación del personal.
5. Procesos de acreditación	La FCV está en proceso de acreditación internacional de las carreras de Biología e Ingeniería Agrícola y Biológica, haciendo el ejercicio para cumplir con los estándares requeridos y lograr la acreditación para finales del 2023.  La carrera de Nutrición y Dietética está preparándose para conseguir la acreditación para el 2024.	La carrera de Nutrición y Dietética está preparándose para conseguir la acreditación para el 2025, según proceso de la acreditadora.	Modificación del texto, considerando que las carreras de Biología e Ingeniería Agrícola y Biológica, ya se encuentran acreditadas. Además se actualizó la fecha estimada de acreditación de la carrera de Nutrición y Dietética, según lo indicado por la acreditadora.
6. Informe sobre las áreas en las que se están formando los becarios y el alcance de sus estudios.	Becario: Aycart Mite Danielle Francesca Estado actual: Diferimiento del periodo		Modificación del estado actual del becario.

Becario: Barzola Iza Carlos Becario: Barzola Iza Estado actual: Se Carlos acogió a la 6. Informe sobre las áreas Modificación Estado actual: Otras terminación en las que se están del estado unilateral del formas de actual del formando los becarios y el compensacióncontrato de ayuda, alcance de sus estudios. becario. publicación (POR SER según resolución APROBADO POR CP) del Consejo Politécnico 23-08-347 Becario: Galarza Villamar Julissa Estado actual: Se Becario: Galarza encuentra 6. Informe sobre las áreas Villamar Julissa Modificación compensando por Estado actual: Otras en las que se están del estado medio de formando los becarios y el formas de actual del publicaciones compensaciónalcance de sus estudios. becario. según resolución publicación. del Consejo Politécnico 22-11-391 Becario: León Castro Leonardo Xavier Estado actual: Se Becario: León Castro 6. Informe sobre las áreas Modificación encuentra Leonardo Xavier en las que se están compensando por del estado Estado actual: Se formando los becarios y el medio de actual del acogerá a Otras formas alcance de sus estudios. publicaciones becario. de compensación según resolución del Consejo Politécnico 23-08-365 Becario: Paredes Montero Jorge **Paredes** Estado actual: Se **Becario:** Paredes encuentra Montero Jorge Paredes Modificación 6. Informe sobre las áreas compensando por en las que se están Estado actual: Otras del estado medio de formando los becarios y el formas de actual del publicaciones y alcance de sus estudios. compensaciónbecario. proyecto según publicación. resolución del Consejo Politécnico 23-07-252 Becario: Párraga 6. Informe sobre las áreas Lema Cinthya Modificación Becario: Párraga Lema en las que se están Cinthya Estado actual: Se del estado formando los becarios y el actual del Estado actual: encuentra alcance de sus estudios. Realizando estudios cursando sus becario. estudios. Becario: Pontón Cevallos Iosé 6. Informe sobre las áreas Becario: Pontón Cevallos Modificación Estado actual: en las que se están del estado losé Está en trámite formando los becarios y el Estado actual: actual del para acogerse a alcance de sus estudios. Realizando estudios becario. Otras formas de compensación. Becario: Riera Ruiz 6. Informe sobre las áreas Becario: Riera Ruiz Modificación Carlos Antonio en las que se están Estado actual: Se del estado Carlos Antonio formando los becarios v el Estado actual: actual del encuentra alcance de sus estudios. Realizando estudios cursando sus becario. estudios.



6. Informe sobre las áreas en las que se están formando los becarios y el alcance de sus estudios.	Becario: Romero Bonifaz Christian Abraham Estado actual: Se acogerá a Otras formas de compensación	Becario: Romero Bonifaz Christian Abraham Estado actual: Se encuentra compensando por medio de publicaciones según resolución del Consejo Politécnico 23-08- 342.	Modificación del estado actual del becario.
6. Informe sobre las áreas en las que se están formando los becarios y el alcance de sus estudios.	N/A	Becario: Torres Ulloa Angélica Malena Estado actual:Se encuentra cursando sus estudios.	Se agrega al listado a la becaria, considerando que inició sus estudios en noviembre de 2023.
6. Informe sobre las áreas en las que se están formando los becarios y el alcance de sus estudios.	Becario: Yockteng Melgar Jaime Darío Estado actual: Realizando estudios	Becario: Yockteng Melgar Jaime Darío Estado actual: Está en trámite para acogerse a Otras formas de compensación.	Modificación del estado actual del becario.
8. Planes de apertura de postgrados con trayectoria de investigación (maestrías y doctorado)	La FCV se encuentra desarrollando de la propuesta para la creación del Programa Doctoral en Ciencias. Durante el primer semestre del 2023 presentará la Propuesta del Programa Doctoral en Ciencias para que sea revisado y aprobado por las instancias internas previo a la aprobación del Consejo de Educación Superior, CES.	Durante el 2023 la Facultad de Ciencias de la Vida, desarrolló la propuesta para la creación del Programa Doctoral en Ciencias. Así mismo se mantuvieron reuniones periódicas no solo con los delegados de las sedes que forman parte del convenio interinstitucional para la ejecución del programa, sino también con el Decanato de Postgrado y la Escuela Doctoral de la ESPOL. La propuesta fue aprobada por el Consejo Politécnico en sesión del 03 de abril de 2024, según Resolución Nro. 24-04-087; y se encuentra en proceso de aprobación por parte el Consejo de Educación Superior, CES.	Actualización del texto considerando que el Programa Doctoral fue aprobado mediante la resolución del Consejo Politécnico Nro. 24-04-087.



10. Perfeccionamiento del personal académico. a. Programas Doctorales Carrera: Biología e Ingeniería Agrícola y Biológica	Profesor: Andrea Reyes Chejín Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Diego Gallardo Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Malena Torres Ulloa Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Alicia Rodríguez Carpio Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Nicole Tiscama Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Por definir Tipo de contrato: N/A	Profesor: Malena Torres Ulloa Tipo de contrato: Titular	Los Programas Doctorales originalmente aprobados, han sido eliminados de esta propuesta considerando que actualmente existe presupuesto únicamente para personal titular.
10. Perfeccionamiento del personal académico. a. Programas Doctorales Carrera: Nutrición y Dietética	Profesor: María Gabriela Cucalón Tipo de contrato: Titular Profesor: Carolina Herrera Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Sara Flores Tipo de contrato: Ocasional Profesor:Valeria Guzmán Tipo de contrato: Ocasional	Profesor: María Gabriela Cucalón Tipo de contrato: Titular Profesor: Carolina Herrera Tipo de contrato: Ocasional Profesor: Sara Flores Tipo de contrato: Ocasional Profesor:Valeria Guzmán Tipo de contrato: Ocasional	Se elimina considerando que el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de Postgrado para el Desarrollo Académico Institucional, Código REG- ACA-VRA-044, no contempla este tipo de ayuda económica para programas que NO sean doctorados.

Y en atención al informe No. <u>ESPOL-DP-OFC-0169-2024</u> del 03 de junio de 2024, suscrito por Cinthia Cristina Pérez Sigüenza, Ph.D., Decana de Postgrado donde indica que:

. . .

En cumplimiento con el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de Postgrado para el Desarrollo Académico Institucional, Código REG-ACA-VRA-044, Capítulo II, Plan de Perfeccionamiento Académico, los Lineamientos para la Elaboración de Planes Quinquenales de Perfeccionamiento Académico de las Unidades Académicas y a la Resolución del Consejo Politécnico R-23-07-255, este Decanato pone en consideración por su digno intermedio a la Comisión de Docencia la Actualización del Plan de Perfeccionamiento Académico 2023-2027 de la FCV.

Por lo expuesto, la Comisión de Docencia recomienda al Consejo Politécnico:



APROBAR la Actualización del Plan de Perfeccionamiento Académico 2023-2027 de la Facultad de Ciencias de la Vida, FCV, según detalle:

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA PLAN QUINQUENAL DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO 2023 - 2027

#### 1. ANTECEDENTES

En sesión realizada el día 11 de septiembre de 2014, el Pleno del Consejo Politécnico emite la Resolución Nro. 14-09-351, donde resuelve: "APROBAR TODAS LAS RESOLUCIONES contenidas en el documento de PROPUESTA DE SUSPENSIÓN, FUSIÓN Y CREACIÓN DE LAS CARRERAS; CREACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA (...)" Además de aprobar la resolución Nro. 14-09-351.9: "ESTABLECER LA UBICACIÓN DE LAS CARRERAS DE GRADO EN LAS FACULTADES (...) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA: 1. Biología (que saldría de FIMCBOR), 2. Ingeniería Agrícola y Biológica (que saldría de la FIMCP) (...), 4. Licenciatura en Nutrición (...)"

Con fecha 22 de julio de 2015, el Consejo de Educación Superior (CES), mediante resolución RPC-SO-28-No.364-2015 aprobó la creación de la Facultad de Ciencias de la Vida (FCV) de la ESPOL.

En la Facultad de Ciencias de la Vida, FCV facilitamos el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos de manera innovadora en la formación de profesionales en ciencias de la vida; generamos investigación al servicio de la sociedad y el ambiente. En la facultad se preparan a profesionales en las áreas afines como: Nutrición y Dietética, Biología e Ingeniería Agrícola y Biológica.

#### 2. BASE LEGAL

## Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior

"Artículo 100.- Garantía del perfeccionamiento académico. -Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán el plan de perfeccionamiento para cada periodo académico, para lo cual considerarán los requerimientos del personal académico, así como los objetivos, fines institucionales y los resultados de la evaluación integral de desempeño. (...)"

#### **Estatuto ESPOL**



"Artículo 7.- Objetivos. - La Escuela Superior Politécnica del Litoral tiene como objetivos los siguientes: (...)

f) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación, para lo cual tendrá académicos cualificados y en permanente capacitación; y,"

"Artículo 14.- Capacitación y perfeccionamiento permanente de profesores, investigadores, servidores y trabajadores. - Dentro del presupuesto de la ESPOL, anualmente se establecerá, al menos el 1% para facilitar la capacitación y perfeccionamiento de profesores e investigadores, y para cubrir los años sabáticos, de acuerdo con las leyes vigentes y la normativa interna de la ESPOL."

## Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de Postgrado para el Desarrollo Académico Institucional

"Artículo 4.- Definiciones. - Para efectos del presente reglamento se considerarán las siguientes definiciones: (...)

e) Formación y perfeccionamiento académico. - Proceso educativo mediante el cual un profesional realiza estudios de profundización cognitiva e investigación, que colaboren directamente con el proceso de generación de conocimientos nuevos con base en una realidad o entorno cambiante."

"Artículo 5.- Descripción. - Con el objetivo de fortalecer el nivel académico y de investigación de la ESPOL, las Unidades Académicas elaborarán quinquenalmente planes de perfeccionamiento académico, que abarcarán sus planes de formación de maestría, doctorados, actividades posdoctorales y de año sabático, entre otros. Estos planes no incluirán la formación de postgrado que oferta la propia unidad académica."

#### 3. REQUERIMIENTO DE PERSONAL ACADÉMICO TITULAR

El personal académico lo constituyen los profesores e investigadores de la ESPOL. Los titulares son aquellas personas que ingresan a la carrera y escalafón del profesor e investigador de la ESPOL, mediante concurso público de merecimientos y oposición y se categorizan en auxiliares, agregados y principales. El requerimiento de personal académico se realiza con base en:

#### Personal jubilado

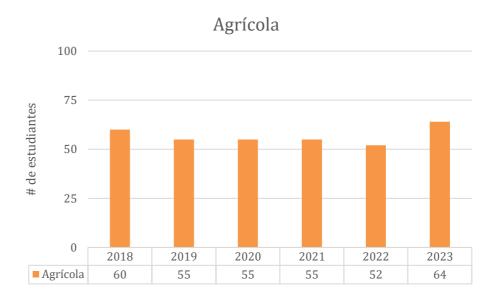
Dentro de nuestra planta docente, en los de los últimos 5 años, se han acogido a la jubilación el siguiente personal:



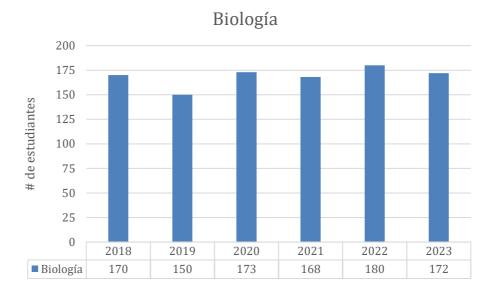
Nombres y Apellidos	Cargo	Carrera	Año de cesación	
Ramon Leonardo Espinel Martínez	Profesor Titular Principal 3	Ingeniería Agrícola y Biológica	2018	
Gloria Salome Bajaña Jurado	Profesor Titular Principal	Nutrición y Dietética	2021	
Jaime Luis Proaño Saraguro	Profesor No titular Ocasional	Ingeniería Agrícola y Biológica	2023	

#### Estadística de estudiantes matriculados

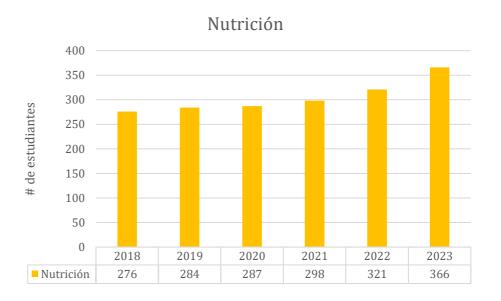
En la carrera de Ingeniería Agrícola y Biológica, para el I PAO 2023 ingresaron 64 estudiantes lo que representa un incremento del 18,8%, de estudiantes matriculados respecto al 2022.



En la carrera de Biología, para el I PAO 2023 ingresaron 172 estudiantes lo que representa una variación de -4,7% respecto al año anterior.



La carrera de Nutrición y Dietética, ha tenido una acogida muy positiva a lo largo de los años, es así que para el I PAO 2023 ingresaron 366 estudiantes lo que representa un incremento del 12,3%, de estudiantes matriculados respecto al año pasado.



Las necesidades de personal académico de la facultad se fundamentan en el personal que se acogió a la jubilación, al incremento del número de estudiantes matriculados, y a la dinámica de las áreas de las carreras que buscan ampliar los campos de empleabilidad de los estudiantes; lo que resulta en la necesidad del aumento de la planta docente. A continuación, se detalla el requerimiento de personal académico titular:



#### INGENIERÍA AGRÍCOLA Y BIOLÓGICA

Área	Perfil del	Necesidad específica en	Cronograma de incorporación como miembros titulares				
específica	miembro	Docencia e investigación	2023	2024	2025	2026	2027
Producción Agrícola- Pecuaria Sostenible, Subárea Agroecosiste mas Y Agroforestería Tropical			1	0	0	0	0
Riego y Drenaje	Máster en Riego y Drenaje	Relación de la tecnología para las áreas de producción	0	0	0	1	0
Mecanización Agrícola	Máster en Mecaniza ción Agrícola	Relación de la tecnología para las áreas de producción	0	0	0	1	0
To	otal Docent	es	1	0	0	2	0

#### BIOLOGÍA

Área específica	Perfil del	Necesidad específica en	Cronograma de incorporación como miembros titulares				
	nuevo miembro	Docencia e investigación	2023	2024	2025	2026	2027
Biodiversidad, Conservación y Bioprospección	PhD en Biología integrativa	Relación de la biodiversidad animal en líneas de conservación y obtención de nuevos productos.	0	0	0	1	0
Botánica sistemática	PhD en Biología de plantas	Taxonomía de la biodiversidad botánica para la conservación y bioprospección.	0	1	0	0	0
Fisiología animal	PhD en Fisiología animal	Respuesta fisiológica de la biodiversidad animal a nichos ecológicos	0	0	0	1	0
Total Docentes			0	1	0	2	0

#### NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Área específica	Pertii dei		Cronog como r			incorpo res	oración
	miembro	Docencia e investigación	2023	2024	2025	2026	2027



Nutrición clínica	Maestría en Nutrición clínica	Docencia er Nutrición clínica 3		0	0	0	0
<b>Total Docentes</b>			2	0	0	0	0

#### 4. PLANES DE JUBILACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA **FCV**

De acuerdo al Reglamento de Escalafón del Personal Académico de Educación Superior en su Art. 110 establece las "Causas de cesación del personal académico. - El personal académico cesará en sus funciones, en los siguientes casos: (...) i) Por acogerse al retiro por jubilación (...)"

En este sentido, en la FCV el siguiente personal planifica acogerse a la jubilación:

Nombres y Apellidos	Cargo	Carrera	Año de jubilación	
Mariela Felisa Reyes López	Profesor Titular Principal	Nutrición y Dietética	Marzo 2025	
Patricia Isabel Manzano Santana	Profesor Titular Agregado 3	Nutrición y Dietética	Abril 2025	
Jenny Antonia Rodríguez León	Profesor Titular Agregado 3	Biología	Octubre 2025	
Maria Isabelita Jiménez Feijoo	Profesor Titular Agregado 1	Ingeniería Agrícola y Biológica	2025	

#### 5. PROCESOS DE ACREDITACIÓN

La carrera de Nutrición y Dietética está preparándose para conseguir la acreditación para el 2025, según proceso de la acreditadora.

#### 6. INFORME SOBRE LAS ÁREAS EN LAS QUE SE ESTÁN FORMANDO LOS BECARIOS Y EL AVANCE DE SUS ESTUDIOS

Nro.	Cédula	Apellidos y Nombres	Tipo de estudio	Universidad	Programa de Estudio	Finali zó estud ios SI/NO	Estado actual
1	0925014 821	Aycart Mite Danielle Francesca	Maestría	University de Illinois	Master in Science of Food Science and Human Nutrition (FSHN)	Sí	Está en trámite para acogers e a Otras formas de compen sación.
2	0925012 916	Barzola Iza Carlos	Doctorado	Universidad de Wageningen	Doctorado Área de Desarrollo Rural e Innovación tecnológic	Sí	Se acogió a la termina ción unilater al del



a para la contrat agricultura 0 de ayuda, según resoluci ón del Consejo Politécn ico 23-08-347. Se encuent ra compen sando por Doctorado medio Área de Galarza Universidad de resilencia y 0912400 Sí 3 Villamar Doctorado publica 447 adaptación Julissa Wageningen ciones al cambio según climático resoluci ón del Consejo Politécn ico 22-11-391. Se encuent ra compen sando por medio León Castro Doctorado de 0918676 Universidad publica 4 Leonardo Renewable Doctorado Sí 768 McGill Xavier Resources ciones según resoluci ón del Consejo Politécn ico 23-08-365. Se encuent ra compen sando por medio **Paredes** de Doctorado Montero University Of publica 5 0301881 Doctorado Ciencias de Sí Jorge Arizona ciones y las Plantas 769 **Paredes** proyect o según resoluci ón del Consejo Politécn ico 23-07-252. Doctorado Se Biología Párraga encuent 0920230 Universidad 6 Lema Doctorado Aplicada No ra 018 de Gent Cinthya (Applied cursand Biological)



Œ	Guayaquil - Ecuador  Politécnica del Litoral  Campus Gustavo Galindo Velasco - Km. 30.5 Vía Perimetral - Pbx: (593-4) 2269 269							
								sus estudio s.
•	7	1713319 125	Pontón Cevallos José	Doctorado	Universidad de Gante	Doctorado en Ingeniería en Biociencias	Sí	Está en trámite para acogers e a Otras formas de compen sación.
	8	0916170 699	Riera Ruiz Carlos Antonio	Doctorado	Universidad de Nebraska	Doctorado Ciencias Biológicas con especializa ción en Bioinformá tica	No	Se encuent ra cursand o sus estudio s.
	9	0603340 217	Romero Bonifaz Christian Abraham	Doctorado	Universidad de Griffith	Doctorado en Microbiolo gía Molecular	Sí	Se encuent ra compen sando por medio de publica ciones según resoluci ón del Consejo Politécn ico 23- 08-342.
	10	0923601 983	Malena Torres Ulloa	Doctorado	Czech University of Life Science. Praga	PhD Agriculture in tropic and subtropics	No	Se encuent ra cursand o sus estudio s.
	11	0920425 113	Yockteng Melgar Jaime Darío	Doctorado	Universidad de Toronto	Doctorado Molecular Genetics	Sí	Está en trámite para acogers e a Otras formas de compen sación.

#### 7. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES Y FUTURAS

Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)

- Epidemiología vegetal
- Fisiología vegetal
- Nematología



#### Escalado de productos naturaleza

#### 8. PLANES DE APERTURA DE POSTGRADOS CON TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN (MAESTRÍAS Y DOCTORADO)

Durante el 2023 la Facultad de Ciencias de la Vida, desarrolló la propuesta para la creación del Programa Doctoral en Ciencias. Así mismo se mantuvieron reuniones periódicas no solo con los delegados de las sedes que forman parte del convenio interinstitucional para la ejecución del programa, sino también con el Decanato de Postgrado y la Escuela Doctoral de la ESPOL. La propuesta fue aprobada por el Consejo Politécnico en sesión del 03 de abril de 2024, según Resolución Nro. 24-04-087; y se encuentra en proceso de aprobación por parte el Consejo de Educación Superior, CES.

### 9. CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, DEPARTAMENTOS U OTRAS ÁREAS

#### Grupo de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

El Ecuador es uno de los países megadiversos de fauna y flora, ya sea por el número absoluto de especies o por unidad de área de su territorio. Por ejemplo, es el país que posee más especies vegetales por unidad de área, y alberga más de 1600 especies de aves que equivale al 18% del total mundial y el 47.8% a nivel de Sudamérica. Como país tropical forma parte del grupo de países del mundo que en conjunto albergan aproximadamente el 70% de la diversidad biológica del embargo, cabe recalcar que el término Sin biodiversidad no solo comprende riqueza de especies, también tiene connotaciones sobre la riqueza de material genético, y diversidad de ecosistemas. La alta biodiversidad del Ecuador está probablemente relacionada a su posición geográfica, a la confluencia y variabilidad dentro de sus ecoregiones: Chocó, Norte y Sur de los Andes, Amazonía, Tumbes, y a la riqueza de sus humedales. Cada una de estas biogeográficas regiones se caracterizan por ecosistemas únicos en las cuales han transcurrido los también diversos procesos evolutivos de flora y fauna. Una alteración antrópica prolongada de los ecosistemas provoca cambios significativos en la biodiversidad ya sea a nivel genético, de composición de especies, de comunidad, o del ecosistema en su totalidad. La pérdida del hábitat tiene un impacto crítico en la diversidad genética mediante la interrupción del flujo genético entre poblaciones de especies. Esta diversidad genética es la base para cambios evolutivos y sus procesos de especiación y adaptación. En este contexto, se establece que la diversidad biológica se ve afectada por múltiples fuerzas



motrices y presiones que modifican su capacidad para brindar servicios ecosistémicos. Es bien conocido que la interacción de múltiples fuerzas de índole demográfica, económica, sociopolítica, científica y tecnológica conlleva al aumento de las presiones de degradación sobre la biodiversidad. Los mecanismos asociados con dicha pérdida ameritan una investigación adicional.

Resulta relevante el monitoreo constante de los ecosistemas para conocer y entender su funcionamiento. Esto permitiría la detección y evaluación de amenazas por cambios en la estructura de la biodiversidad y otros aspectos ya detallados. Estudios espaciales y temporales enfocados a la biodiversidad también permitirían evaluar e identificar ecosistemas y especies que necesiten prioridad de conservación o que posean un potencial de manejo y gestión al desarrollo de la comunidad. El Ecuador posee alrededor de 19,1 millones de hectáreas de áreas protegidas que necesitan garantizar la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos para el beneficio de las poblaciones urbanas y rurales.

#### Grupo de Microbiología

La Microbiología es como ciencia importante dentro de la biología establece aspectos importantes en el estudio de los microorganismos ya que, entre otras cosas, permite identificar y estudiar algunos de estos organismos que causan enfermedades, así como su presencia en los procesos biológicos que ocurren en el ambiente. Otro aspecto importante es el reconocimiento de su transmisión a través del ambiente. En este ámbito, contribuye al descubrimiento de cura y control de las enfermedades a nivel humano, animal y de plantas, así como su uso en procesos industriales. Es por ello que la creación de un grupo de investigación en Microbiología en la FCV permitiría el desarrollo de esta ciencia desde diversos ámbitos al combinar profesionales de diversas profesiones.

#### 10. PERFECCIONAMIENTO DEL PERSONAL ACADÉMICO

En virtud de lo antes mencionado se presenta la necesidad de perfeccionamiento para el personal académico de la Facultad de Ciencias de la Vida.



a. Programas Doctorales

Profesor	Tipo de contrato	Área	Universidad	Inicio de Doctorado o Diplomado	Observaciones
Malena Torres Ulloa	Titular	PhD Agriculture in tropic and subtropics	Czech University of Life Science. Praga	2023	Agroecosistemas, Producción vegetal 1 y Producción vegetal 3

En el caso de la carrera de Nutrición y Dietética debido a que es una carrera de salud se requiere que los docentes se perfeccionen en ciertas áreas para ampliar los conocimientos para impartir a los estudiantes. Por lo que realizan certificaciones en temas específicos, y no se incluyen es este plan debido a que el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de Postgrado para el Desarrollo Académico Institucional, Código REG-ACA-VRA-044, no contempla este tipo de ayuda económica para programas que no sean doctorados.

b. Programas Postdoctorales

Profesor		Tema	Universidad	Fecha
Paolo Pi Piedrahita	iedrahita	movimiento	Instituto Max-Planck de comportamiento animal, Radolfezell Alemania	2025

Aprobado por el Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ciencias de la Vida, resolución CUA-FCV-2024-03-13-009, del 13 de marzo de 2024.

# C-DOC-2024-083.- ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO PERÍODO 2023-2027 DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA, FICT.

Con referencia al Oficio Nro. ESPOL-FCNM-OFC-0259-2024, emitido por la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, FCNM, describiendo la Resolución del Consejo de Unidad Académica «R-FCNM-CUA-2024-017.- Se CONOCE y APRUEBA, con las observaciones efectuadas por los miembros del Consejo de Unidad Académica, la Actualización del Plan de Perfeccionamiento Académico de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, periodo 2023 - 2027".



Y en atención al informe No. <u>ESPOL-DP-OFC-0167-2024</u> del 30 de mayo de 2024, suscrito por Cinthia Cristina Pérez Sigüenza, Ph.D., Decana de Postgrado donde indica que:

- - -

En cumplimiento con el Reglamento de Becas y Ayudas Económicas de Postgrado para el Desarrollo Académico Institucional, Código REG-ACA-VRA-044, Capítulo II, Plan de Perfeccionamiento Académico, los Lineamientos para la Elaboración de Planes Quinquenales de Perfeccionamiento Académico de las Unidades Académicas y a la Resolución del Consejo Politécnico R-23-10-454, este Decanato pone en consideración por su digno intermedio a la Comisión de Docencia la Actualización del Plan de Perfeccionamiento Académico 2023-2027 de la FICT.

Por lo expuesto, la Comisión de Docencia recomienda al Consejo Politécnico:

APROBAR la Actualización del Plan de Perfeccionamiento Académico 2023-2027 de la Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, FICT, según detalle:

#### FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA PLAN DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO PERÍODO: 2023-2027

De acuerdo al REGLAMENTO DE BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS DE POSTGRADO PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO INSTITUCIONAL: CÓDIGO REG-ACA-VRA-044, Capítulo II, Art. del 5 al 8, los lineamientos para la elaboración de planes QUINQUENALES DE PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS: CÓDIGO LIN-ACA-VRI-001 y el REGLAMENTO INTERNO DE CARRERA Y ESCALAFÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO ACADÉMICO DE LA ESPOL, se solicita la siguiente información:

#### **UNIDAD ACADÉMICA:**

Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra – FICT

#### a) REQUERIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO TITULAR:

La Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra requiere cubrir las plazas de los profesores jubilados en el período 2010 - 2015, en las áreas que se detallan a continuación:

		Perfil	Requerimiento	Año	de inc	orpora	ción
Carrera	Área de experiencia	Perfii		2024	2025	2026	2027
Ingeniería Civil	Construcción y Sostenibilidad en Ingeniería Civil	Doctorado	1			х	
Ingeniería Civil	Sanitaria	Doctorado	1				Х



Minas	Análisis de riesgos geotécnicos en obras mineras	Doctorado	1			Х	
Minas	Diseño y planeamiento de la explotación minera	Doctorado	1		Х		
Minas	Automatización, modelamiento y simulación	Doctorado	1	х			
Minas y	Reducción y	Doctorado	,			V	
Geología	contaminación del agua		I			X	
Petróleos	Petrofísica/Evaluación de formaciones	Doctorado	1		Х		
Geología	Exploración petrolera	Doctorado	1	Х			
Geología	Geomática	Doctorado	1		Х		
Geología	Paleontología	Doctorado	1		Х		
Geología	Exploración minera	Doctorado	1	X			

#### b) PLANES DE JUBILACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIDAD ACADÉMICA:

Nombre del docente	Carrera	Año de retiro	Área de experiencia
Gloria Elizabeth Peña Carpio	Minas	2025	Procesamiento Mineral

#### c) PROCESOS DE ACREDITACIÓN:

Carreras de Grado:

Acreditación ABET: Ingeniería Civil, Minas, Geología

Acreditación EUR-ACE: Ingeniería Civil, Minas, Geología, Petróleos

d) informe de las unidades académicas sobre las áreas en las que se ESTÁN FORMANDO LOS BECARIOS Y EL AVANCE DE SUS ESTUDIOS, A EFECTOS DE ESTABLECER CUÁNTOS DE ESOS BECARIOS ESTÁN PRÓXIMOS A RETORNAR CON SU RESPECTIVO TÍTULO PARA INICIAR SU PERÍODO DE DEVENGACIÓN O **COMPENSACIÓN:** 

Becario	Carrera	Tipo de estudio	Universidad que realizó sus estudios	Área de Estudios	Status actual
Acosta Vera Andres Antonio	Ingeniería Civil	Maestría	Stanford University	Estructuras	Finalizó período de compensación.
Egüez Alava Hugo Ernesto	Ingeniería Civil	Doctorado	Universidad de Gante	Hormigones	Compensación por desarrollo y publicación de obras científicas
García Troncoso Natividad Leonor	Ingeniería Civil	Doctorado	Universidad Imperial de Londres	Dinámica Estructural	Vinculación laboral



Gonzalez Bonilla Miguel Ángel	Geología	Doctorado	Universidad de Rennes	Geomorfolo gía, geofísico y sedimentoló gico	Compensación por desarrollo y publicación de obras científicas
Martillo Bustamante Carlos Eduardo	Geología	Doctorado	Universidad Sophia Antipolis	Geología	Vinculación laboral
Moreno Chávez José Ricardo	Minas	Maestría	University of British Columbia	Procesamien to Mineral	Compensación por desarrollo y publicación de obras científicas
Salazar Neira José Julián	Petróleos	Maestría	The University of Texas at Austin	Geotécnica	Compensación por desarrollo y publicación de obras científicas
Velastegui Montoya Andrés Danilo	Ingeniería Civil	Doctorado	Universidad Federal Do Pará	Estudios ambientales	Vinculación laboral
Vilela Govea Paulina Elizabeth	Ingeniería Civil	Maestría	Universidad Kyung Hee	Estudios Ambientales	Vinculación laboral
Zambrano Cruzatty Luis Eduardo	Ingeniería Civil	Maestría	Imperial College	Estructuras y Geotécnica	Compensación por desarrollo y publicación de obras científicas

- e) LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES Y FUTURAS DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS Y SUS DEPARTAMENTOS O CENTROS DE INVESTIGACIÓN, ASÍ COMO DE LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES SEGÚN SEA EL CASO, EN CONCORDANCIA CON LAS PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE LA INSTITUCIÓN: (ingresar información por carrera)
  - Recursos Hídricos Superficiales y Subterráneos. (Civil, Geología)
  - Evaluación y explotación minera. (Geología, Minas)
  - Sustentabilidad y responsabilidad minera. (Minas)
  - Riesgos Geológicos. (Geología)
  - Geociencia Aplicada al Ambiente. (Geología, Civil)
  - Estructuras y Construcciones. (Civil)
  - Geotecnia Aplicada a la Ingeniería. (Civil, Geología)
  - Sostenibilidad en la industria petrolera. (Petróleos)
  - Sistemas de potabilización, depuración y alcantarillado. (Civil)

### f) PLANES DE APERTURA DE POSTGRADOS CON TRAYECTORIA DE INVESTIGACIÓN (MAESTRÍAS Y DOCTORADO):



Maestrías en Ciencias de la Tierra

### g) CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, DEPARTAMENTOS U OTRAS ÁREAS: (ingresar información por carrera)

Grupo de Investigación: Centro de Investigación CIPAT

Director: Paul Carrion Mero, Ph.D., FICT

#### Participantes:

- 1. MSc. Joselyne Solorzano Chauca
- 2. MSc. Josué Briones Bitar
- 3. Eco. Nestor Montalván Burbano, Ph.D.
- 4. MSc. Bethy Merchán
- Ing. Maria Fernanda Jaya
- 6. Ing. Maribel Aguilar Aguilar
- 7. Ing. Fernando Morante Carballo, Ph.D.
- 8. Ing. Ximena Quiñónez Barzola
- 9. Ing. Boris Apolo Masache
- 10. Ing. Carlos Mora Frank

Grupo de Investigación: "Geociencias"

**Coordinador**: Sanclemente Ordoñez Eddy Rubén, Docente Titular,

**FICT** 

#### Participantes:

- Mulas Maurizio, FICT
- 2. Escobar Segovia Kenny Fernando, FICT
- 3. Garces León Daniel Omar, FICT
- 4. Loaiza Ambuludi Silvia Catalina. FICT
- Romero Crespo Paola Leonor, FICT
- 6. Chang Silva Roberto Javier, FICT
- 7. Garcia Vela Mishel Tatiana, FICT
- 8. Velastegui Montoya Andres Danilo, FICT
- 9. Besenzon Davide Venegas, FICT
- 10. Crespo Quintero Jesús Washington, FICT

**Grupo de Investigación**: "Innovación en Materiales de Construcción" **Coordinador**: Mauricio H. Cornejo Martínez, Ph.D.

#### Participantes:

- 1. Mauricio H. Cornejo Martínez, FIMCP
- 2. Haci Baykara, FIMCP
- 3. Samantha Elizabeth Hidalgo Astudillo, FICT
- 4. Natividad Leonor García Troncoso, FICT
- 5. Jesús W. Crespo Quintero, FICT
- 6. Julio Alberto Cáceres Zambrano, FIMCP
- 7. Armando Fredy Adriano Macas, FIMCP

**Grupo de investigación:** ISEC Lab (Ingeniería sostenible y economía circular)



Director: Angel Ramirez, FICMP Participante:	
M.Sc. Danilo Arcentales – FICT	

h) OTROS ASPECTOS RELEVANTES QUE CONSIDEREN LAS UNIDADES ACADÉMICAS: (En caso de requerir nuevas becas no indicar nombres)

No aplica.		