

## **PAUTA DE CALIFICACIÓN ACADÉMICA: PROFESOR AUXILIAR**

### **PROGRAMACIÓN ACADÉMICA PERÍODO (AÑO): 2023**

<b>16.953.172-2</b>	<b>Víctor Osoreo</b>
<b>RUT</b>	<b>Nombre Académico(a)</b>
<b>Facultad de Ciencias Básicas</b>	<b>Auxiliar</b>
<b>Unidad Académica</b>	<b>Categoría</b>
<b>Matemática, Física y Estadística</b>	<b>Investigación</b>
<b>Departamento</b>	<b>Línea de Desarrollo</b>
<b>Diurna</b>	<b>Doctor</b>
<b>Jornada</b>	<b>Grado Académico</b>
<b>4.65</b>	<b>2023</b>
<b>Calificación Anterior</b>	<b>Periodo que se evalúa</b>

Profesor Auxiliar es aquel académico al que se le reconoce una docencia de calidad y relevancia en una de las demás funciones académicas universitarias. Muestra condiciones académicas y personales adecuadas a la misión de la Universidad Católica del Maule y los valores que la sustentan. Además, mantiene una preocupación constante por su formación. (Art. 39 Reglamento del Académico)

### **SON FUNCIONES DEL PROFESOR AUXILIAR (art. 40)**

#### **En Docencia:**

- a) Impartir cursos de pregrado y participar en actividades de post grado.
- b) Conducir trabajos de titulación de pregrado.
- c) Participar en la elaboración de programas de pregrado y postítulo.
- d) Impartir cursos de perfeccionamiento en su propia especialidad.

#### **En Investigación:**

- a) Integrar equipos de investigación.
- b) Presentar trabajo en congresos o eventos similares a nivel nacional.
- c) Publicar en revistas especializadas.

#### **En Extensión y vinculación:**

Realizar o participar en programas de extensión académica.

#### **En Asistencia Técnica:**

Realizar actividades de asistencia técnica o asesoría, según la legislación vigente y las normativas de la Universidad.

#### **En Administración:**

Participar en el desarrollo administrativo y de gestión de su Unidad Académica.

## I. ACTIVIDADES DE DOCENCIA:

PONDERACIÓN ACORDADA<sup>1</sup>:

55.3 %

a y b)

Cursos	Programa/Carrera	Créd.	Alumnos	Universidad	Observaciones
<b>Pregrado</b>	Cálculo II	6	4	UCM	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_calculoll.pdf</a>
	Geometría	6	5	UCM	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_geometria.pdf</a>
	Introducción al Cálculo	5	22	UCM	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_Introduccion_al_calculo.pdf</a>
	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	7	4	UCM	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_EDO.pdf</a>
	Modelamiento de fenómenos de evolución	5	22	UCM	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_modelamiento.pdf</a>
<b>Participación en Cursos de Postgrado</b>	Modelización continua II	6	3	UCM	Sin evaluación docente.
	Tesis RP II	18	1	UCM	Sin evaluación docente. Colaboración en trabajo en conducción de tesis de doctorado.
					<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)

c)

Conducción de Trabajos académicos	Nombre Tesis / Seminarios de Título	Estado de desarrollo	Observaciones
<b>Titulación</b>			
<b>Licenciatura</b>			
			<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)

d)

Participación en la elaboración de programas de estudio		
	Programas/Nombre	Observaciones
	Diseño de actividades curriculares: 1. Herramientas Computacionales I. 2. Herramientas Computacionales II.	Fuera de carga APA. Constancia_AC.pdf
		<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)

<sup>1</sup> Se refiere a los porcentajes de horas dedicados a la actividad académica realizada, respecto de la carga académica total. En lo sucesivo, este punto estará indicado con un asterisco (\*)

e)

Cursos de Perfeccionamiento	Nivel Educativo	Cobertura	Observaciones
Diplomado en innovación en enseñanza de las ciencias 2023	Universitaria Completa, Postgrado, Académicos.	Académicos UCM (140 hrs.)	Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_Diplomado.pdf</a>
Curso Inducción Docente II Semestre 2023	Universitaria Completa, Postgrado, Académicos.	Académicos UCM (16 hrs.)	Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_de_participacin.pdf</a>
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

f) Evaluación de la Docencia por parte de los alumnos:

Asignaturas	Nivel	Observaciones
Cálculo II	Aprobado con Distinción (98.61%)	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_calculoll.pdf</a>
Geometría	Aprobado con Distinción (100%)	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_geometria.pdf</a>
Introducción al Cálculo	Aprobado con Distinción (94.17%)	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_Introduccion_al_calculo.pdf</a>
Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	Aprobado con Distinción (97.13%)	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_EDO.pdf</a>
Modelamiento de Fenómenos de evolución	Aprobado con Distinción (94.4%)	Se adjunta evaluación docente. <a href="#">eval_modelamiento.pdf</a>
Modelación continua II	--	Sin evaluación docente.
Tesis RP II	--	Sin evaluación docente.
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)		

g)

Compromisos	Informes	Tiempo	Observaciones
Dirección de Docencia			
Con la propia unidad			
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

d. **ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN:**

PONDERACIÓN ACORDADA\*:

18.8 %

a y b)

Actividad	Área / Título	Institución	Observaciones
-----------	---------------	-------------	---------------

<p><b>Integra equipos de investigación</b></p>	<p>Hidrología, Análisis de imágenes satelitales, Matemática Aplicada, Programación Científica/South Rivers Toolbox:Modelo predictor de la morfodinámica fluvial para apoyar la gestión de cauces 2020-2023</p>	<p>Universidad de Concepción. (Santiago Yépez, Rolando Rodríguez, José Vargas, Francisca Salas).</p> <p>Universidad Católica del Maule. (Víctor Osóres)</p> <p>Fundación CREACUA, Riohacha, Colombia. (Andrea Nardini)</p> <p>University of Lyon. (Hervé Piégay)</p>	<p>Mi rol: Investigador externo y programador principal de la herramienta South Rivers Toolbox.</p> <p><a href="#">Constancia Yepez.pdf</a></p> <p><b>Trabajo de investigación.</b></p> <p>Semi-automated morphological characterization using South Rivers Toolbox. Santiago Yépez, Francisca Salas, Andrea Nardini, Noelia Valenzuela, Víctor Osóres, José Vargas, Rolando Rodríguez, Hervé Piégay.</p> <p><a href="#">paper2.pdf</a> (Aceptado para publicar)</p>
	<p>Calidad de Agua, Sedimentación en ríos y lagos, Hidrología, Análisis de imágenes satelitales, Matemática Aplicada, Programación Científica/FONDECYT REGULAR 2022 (1221091) adjudicado por Santiago Yépez: "Seasonal and Interannual Variability of Inherent and Apparent Optical Properties in Lakes and Reservoirs in South-central Chile: Implications for Bio-optical Modeling and Water Quality"</p>	<p>Universidad de Concepción. (Santiago Yépez, Rolando Rodríguez, José Vargas)</p> <p>Universidad Católica del Maule. (Víctor Osóres)</p>	<p>Mi rol: Investigador externo (colaborador).</p> <p><a href="#">Constancia Yepez.pdf</a></p>
	<p>Matemática aplicada, procesos de sedimentación polidispersa.</p>	<p>Universidad de Concepción. (Francisca Tapia, Julio Careaga)</p> <p>Universidad Católica del Maule. (Víctor Osóres)</p>	<p><b>Trabajos en progreso:</b></p> <p>Numerical simulations of a model of polydisperse reactive settling in shallow water channels. Julio Careaga, Víctor Osóres. (en proceso 90%)</p> <p><a href="#">paper1.pdf</a></p> <p>Polydisperse sedimentation processes and transport of cohesive sediment</p>

			<p>suspensions with different sizes and densities. Víctor Osoreo, Francisca Tapia. (en proceso 40%).</p> <p><a href="#">paper4.pdf</a></p>
	Biomatemática.	<p>Universidad Católica del Maule. (Nicole Martínez-Jeraldo, Alejandro Rojas-Palma, Marcos Carrasco-Benavides, Víctor Osoreo)</p>	<p><b>Trabajos en progreso:</b></p> <p>A mathematical model for the estimation of stomatal conductance under environmental variables. Nicole Martínez-Jeraldo, Alejandro Rojas-Palma, Marcos Carrasco-Benavides, Víctor Osoreo. (en proceso 85%).</p> <p><a href="#">paper3.pdf</a></p>
	Docencia universitaria.	<p>Universidad Católica del Maule. (Aurora Marín, Víctor Osoreo)</p>	<p>Análisis de la Autoeficacia, Autorregulación y Rendimiento Académico en Estudiantes de Primer Año de Enfermería de la Universidad Católica del Maule.</p> <p>Aurora Marín, Víctor Osoreo.</p> <p><a href="#">paper5.pdf</a> (Enviado) <a href="#">paper5_sometido.pdf</a></p>
	Biomatemática, modelación matemática de enfermedades infecciosas y plagas.	<p>Universidad Católica del Maule. (Víctor Osoreo, Yisseld Lara, Viviana Niño)</p>	<p><b>Proyecto Adjudicado.</b></p> <p>Modelos espacio-temporales para estudiar la propagación de enfermedades infecciosas y de plagas en plantaciones. Rol: Investigador Principal</p> <p><a href="#">proyecto adjudicado.pdf</a></p>
	Análisis numérico de ecuaciones diferenciales parciales y métodos numéricos.	<p>Universidad Católica del Maule. (Víctor Osoreo)</p>	<p><b>Postulación Fondecyt de Iniciación.</b></p> <p>Mathematical Modeling, Extension of adaptive</p>

		Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (Sergio Rojas)	stabilized finite element methods to Hyperbolic time-dependent PDE Systems and numerical simulation of geophysical phenomena.
		Universidad de Santiago de Chile. (Patrick Vega)	<a href="#">Fondecyt_Iniciacion.pdf</a> (Postulado)
<b>Presentación de trabajos a nivel nacional</b>	Charla en IX Coloquio de Matemáticas Aplicadas y V Encuentro Internacional de Matemáticas Aplicadas. 2 al 3 de noviembre de 2023. Colombia.	Universidad Católica del Maule. (Víctor Osóres)	Colombia. <a href="#">Charla.pdf</a>
	Charla de recibimiento al colegio Integrado San Pío X.	Universidad Católica del Maule. (Víctor Osóres)	Adjunto constancia. <a href="#">Charla_colegio.pdf</a>
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

c)

Publicaciones/Título	Revista especializada	Tipo	Participación	País	Observ.
Semi-automated morphological characterization using South Rivers Toolbox.  Santiago Yépez, Francisca Salas, Andrea Nardini, Noelia Valenzuela, Víctor Osóres, José Vargas, Rolando Rodríguez, Hervé Piégay.	PIAHS – Variability and change across space, time, extremes, and interfaces.	SCOPUS	Co-autor		<a href="#">paper2.pdf</a> (Aceptado)
Análisis de la Autoeficacia, Autorregulación y Rendimiento Académico en Estudiantes de Primer Año de Enfermería de la Universidad Católica del Maule.  Aurora Marín, Víctor Osóres.	Revista Latinoamericana de Psicología.	WoS	Co-autor		<a href="#">paper5.pdf</a> (Enviado) <a href="#">paper5_sometido.pdf</a>
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)					

d)

Compromisos	Informes	Tiempo	Observaciones
Dirección de Investigación			
Con la propia unidad			
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

### III. EXTENSIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA:

PONDERACIÓN ACORDADA\*:

a)

Programas de Extensión Académica	Nombre/Fecha/Lugar	Financiamiento	Productos
Realiza			
Participa			
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

b) Asistencia Técnica

Actividad	Nombre	Institución	Cobertura	Observación
Asistencia Técnica				
Asesoría				
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)				

### IV. ADMINISTRACIÓN:

PONDERACIÓN ACORDADA\*:

Desarrollo Administrativo	Cargo	Dependencia <sup>2</sup>	Observaciones
Participación	Miembro y coordinador del comité de calidad de la escuela de Ingeniería Matemática.	Director Ingeniería Matemática Rodrigo del Valle.	<a href="#">Decreto de Rectoría 84-2023.pdf</a>
	Miembro del Comité Curricular de la escuela de Ingeniería Matemática.	Director Ingeniería Matemática Rodrigo del Valle.	<a href="#">carga APA 2023-I.pdf</a> <a href="#">carga APA 2023-II.pdf</a>
	Actividades administrativas.	Directora del departamento de Matemática, Física y Estadística, Maitere Aguerrea.	<a href="#">carga APA 2023-I.pdf</a> <a href="#">carga APA 2023-II.pdf</a>
<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)			

<sup>2</sup> Señale nombre y cargo del Académico a quién informa sobre el cometido solicitado.

## **V. OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS DEBIDAMENTE AUTORIZADAS:**

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Tutor<sup>3</sup></b>	<b>Observaciones</b>
Pertenezco al comité evaluador de ANID, área Cs. Matemáticas.	0 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">VOsores_ANID.pdf</a>
Evalué 3 postulaciones a becas de Doctorado Nacional Año académico 2024.	12 hrs. (4 hrs cada una).		Adjunto constancia. <a href="#">proyectos_ANID.pdf</a>
Organizador de la Sesión: Modelamiento Matemático en la XXXV Jornada de Matemática de la zona Sur 2023 junto al Dr. Luis-Miguel Villada de la Universidad de Bío-Bío.	12 hrs. (2 jornadas de 6 hrs.)		Adjunto certificado. <a href="#">CertificadosJMZS_Dr_Victor_Osores_cf.pdf</a>
Participación en Diplomado en Innovación en Enseñanza de las Ciencias.	120 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_Diplomado.pdf</a>
Curso Inducción Docente II Semestre 2023.	16 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_de_participacin.pdf</a>
Taller: “Evaluación auténtica para el aprendizaje de las ciencias en el contexto de metodologías activas de enseñanza”.	4 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Taller1.pdf</a>
Taller: “Retroalimentación de los aprendizajes en Ciencias Básicas”.	4 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Taller2.pdf</a>
Taller “Resolución de problemas ricos en contexto para promover la formación interdisciplinaria”	4 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Taller3.pdf</a>
Taller: “Creación de Tareas en UCM Virtual”.	1.5 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Creacion_tareas_UCM_Virtual.pdf</a>
Taller: “Creando cuestionarios online avanzado”.	1.5 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Creando_cuestionario_online_avanzado.pdf</a>
Comunidad de Aprendizaje: “Experiencias y transformaciones en la Educación Superior”.	1 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Comunidad de Aprendizaje.pdf</a>
Diseño material de apoyo a la docencia: “Apuntes de Cálculo en varias variables”.	36 hrs. (2 horas a la semana.)		Adjunto apunte. <a href="#">Apunte_Calculo_varias_variables.pdf</a>

<sup>3</sup> Se refiere al académico de la más alta categoría que supervisa la actividad desarrollada por el Profesor Auxiliar, según lo ha dispuesto el Decano de la Facultad o Director de su Instituto.



Diseño material de apoyo a la docencia: "Apuntes de Cálculo en una variable".	36 hrs. (2 horas a la semana.)		Adjunto apunte. <a href="#">Apuntes de Cálculo en una variable.pdf</a>
Diseño material de apoyo a la docencia: "Apuntes de modelización continua II: EDP un curso de graduación (Traducción de texto guía)".	36 hrs. (2 horas a la semana.)		Adjunto apunte. <a href="#">Apuntes_EDP.pdf</a>
Diseño material de apoyo a la docencia: "Apunte de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias".	36 hrs. (2 horas a la semana.)		Adjunto apunte. <a href="#">Apuntes_EDO.pdf</a>
Diseño de actividad curricular: 1. Herramientas Computacionales I. 2. Herramientas Computacionales II.	28 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_AC.pdf</a>
Docente en la Primera versión del programa Propedéutico en Ingeniería Matemática (PROIMATUCM 2023).	12 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">PROIMAT.pdf</a>
Charla en IX Coloquio de Matemáticas Aplicadas y V Encuentro Internacional de Matemáticas Aplicadas. 2 al 3 de noviembre de 2023. Colombia.	0.5 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Charla.pdf</a>
Comité evaluador tesis de pregrado: "Simulación numérica de un proceso de sedimentación inclinada con convección inclinada" presentada por el Sr. Lucas Romero, Universidad de Concepción. 14 de noviembre 2023.	4 hrs.		Adjunto acta. <a href="#">Eval_Tesis_pregrado.pdf</a>
Profesor corrector síntesis de grado en educación: "Aprendizaje del método de Newton-Raphson integrado al pensamiento computacional en estudiantes de enseñanza media: percepción y dificultades".  Tamara Gutiérrez, Gonzalo Peña, Manuel Rojas y Daniel Saldivia.	4 hrs.		Adjunto constancia. <a href="#">Constancia_seminario.pdf</a>

Charla de recibimiento al colegio Integrado San Pío X	2 hrs		Adjunto constancia. <a href="#">Charla colegio.pdf</a>
			<b>Calificación:</b> (Uso exclusivo de la comisión)