

REF.: **RECONOCE AL LABORATORIO DE DIDÁCTICA DE LA FÍSICA (DFIS-UPLA) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS, COMO PROGRAMA INSTITUCIONAL PERMANENTE CON SELLO VINCULACIÓN CON EL MEDIO (Vcm).**

0963 / 2026

DECRETO EXENTO Nº _____/

VALPARAÍSO, 24 de agosto de 2026.

VISTOS Y CONSIDERANDO:

1. Que por Decreto Exento Nº 0222/2026 de Rectoría, se aprobó el modelo de Vinculación con el Medio de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.
2. Que por Decreto Exento Nº 0981/2019 de Rectoría, se creó el Laboratorio de Docencia denominado Didáctica de la Física, de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas.
3. Instrumento para obtención del Sello Vcm en Programas Institucionales Permanente.
4. Carta de Aceptación del Sello de Vinculación con el Medio dirigido a Programas Institucionales Permanentes.
5. Plan de Trabajo del Programa Institucional Permanente con Sello Vcm.
6. Memorándum Nº 238/2026 de la Directora General de Vinculación con el Medio, al Rector.
7. Correo electrónico de fecha 20 de agosto de 2026, de Margarita Baxman M., secretaria de Rectoría, a la Directora Jurídica.
8. Lo dispuesto en el inciso 2º artículo 1º de la Ley 18.434, artículo 30 del inciso 3º del D.F.L. Nº 14 de 2023 y Decreto Supremo Nº 163 de 2022, ambos del Ministerio de Educación.

DECRETO:

1. **RECONÓCESE**, a contar de la total tramitación del presente Decreto, al **LABORATORIO DE DIDÁCTICA DE LA FÍSICA (DFIS-UPLA)** de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, como **PROGRAMA INSTITUCIONAL PERMANENTE CON SELLO VINCULACIÓN CON EL MEDIO (Vcm)**.
2. **DESIGNÁSE**, a **NICOLÁS ESTEBAN FERNÁNDEZ ASTUDILLO**, Rut. Nº 16.575.900-1, como académico responsable del Programa.

REGÍSTRESE POR CONTRALORÍA UNIVERSITARIA Y COMUNÍQUESE.



Firmado digitalmente
por Carlos Iván
González Morales
Fecha: 2026.08.26
11:50:49 -04'00'

CARLOS GONZÁLEZ MORALES
RECTOR

DISTRIBUCIÓN: Rectoría/ Secretaría General/ Auditoría Interna/ Dirección Gral. Vinculación con el Medio/ Dirección Jurídica/ Oficinas de la Universidad



**Carta de aceptación del Sello de Vinculación con el Medio dirigido a Programas Institucionales
Permanentes**

Valparaíso, 07 de Agosto de 2026

Por medio de la presente carta formalizamos la aceptación del Sello Vinculación con el Medio, conforme a los requisitos establecidos para optar a dicho reconocimiento. Lo anterior, contempla la ejecución del Plan de Trabajo sostenido y co-construido con los Actores Territoriales Relevantes (ATR), formalización de vínculos, el registro oportuno de acciones en SINTE VcM, así como también la participación en las instancias de evaluación y seguimiento convocadas por la Dirección General de Vinculación con el Medio.

Asimismo, manifestamos nuestra disposición para proporcionar cualquier información adicional que se requiera para el proceso de evaluación y renovación del Sello VcM.

Datos de postulación al Sello VcM	
Nombre del programa institucional permanente	Laboratorio de Didáctica de la Física (DFIS-UPLA)
Nombre responsable	Dr.(c) Nicolás Esteban Fernández Astudillo
RUT	16.575.900-1
Departamento	Departamento de Matemática, Física y computación
Firma	

PLAN DE TRABAJO

Este documento tiene por finalidad entregar las orientaciones para la elaboración de un Plan de Trabajo anual de actividades co-construido con actores territoriales relevantes (ATR) que trabajan de manera sistemática con el Programa Institucional Permanente denominado [Laboratorio de Didáctica de la Física \(DFIS-UPLA\)](#) de la Universidad de Playa Ancha.

Durante la ejecución del Plan de Trabajo, la Dirección General de Vinculación con el Medio en articulación con el Programa Permanente, aplicará una encuesta dirigida a los/as involucrados/as para medir la percepción de la contribución interna y externa, midiendo la transformación alcanzada a través del cumplimiento de la meta.

Por último, este documento además es válido para el proceso de gestión de convenios de colaboración nacionales y/o protocolos específicos, como también para ser utilizado como insumo base para el pre-registro de iniciativas en SINTE VcM.

PLAN DE TRABAJO

A continuación, describa el proceso de vinculación entre el Actor Territorial Relevante (ATR)¹ y la Universidad.

Nombre ATR	Colegio Terranova (La Cruz)					
Problemática/s	Estudiantes de secundaria con bajas actitudes hacia el aprendizaje de la física (en particular la autoeficacia hacia la disciplina).					
Línea base de la/s problemática/s	Línea base real evaluada por Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) 12 puntos sobre 25 según literatura.					
Meta/s	Aumento de un 15% en las actitudes hacia la física del grupo curso participante después de 6 semanas de intervención.					
Detalle las actividades a realizar. ²	Actividad	Objetivo	Resultado esperado	Responsable	Medio de Verificación ³	Fecha estimada
	Diagnóstico y levantamiento de necesidades. Aplicación Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	Establecer línea base de actitudes hacia la física de los estudiantes.	Establecimiento de línea base mediante el análisis de datos de Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	Nicolás Fernández y Camila Herrera (Profesora de física colegio Terranova).	Resultados Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	18/08/2026

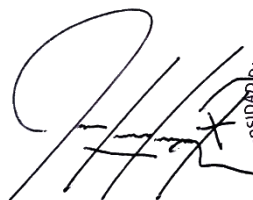
¹ Actor Territoriales Relevantes (ATR): Son diversos agentes del ecosistema público, privado y organizaciones territoriales con los que la institución interactúa para co-desarrollar iniciativas - preferentemente horizontales- en sus ámbitos de acción, que contribuyan tanto al desarrollo territorial como a sus funciones misionales.

² Debe considerar: 1) Diagnósticos y levantamiento de necesidades; 2) Hitos y estrategias en función a la problemática a abordar de manera colaborativa; 3) Mediciones periódicas (1 semestral); 4) Aplicación de encuesta para la medición de la percepción de las contribuciones; 5) Hitos de devolución y socialización de resultados, entre otras.

³ Los medios de verificación corresponden a las evidencias y/o productos de las actividades efectuadas, entre ellos se contemplan: 1) Informes de diagnósticos; 2) Informes de resultados; 3) Actas del proceso de trabajo con ATR y jornadas de trabajo/validación; 4) Tesis, trabajos de síntesis, estudios, productos u otros elaborados.

	Capacitación en terreno uso de aplicación de toma y análisis de datos de fenómenos del mundo natural	Capacitar en el uso de aplicación móvil a estudiantes y profesores del colegio.	Apropiación de uso de la aplicación por profesores y estudiantes.	Nicolás Fernández. Coordinador Laboratorio de didáctica de la física. Gabriella Toro y Maricarmen Gonzalez. Ayudantes técnicas de Investigación DFIS-UPLA.	Registro audiovisual de la actividad. Informe de resultados.	07/09/2026
	Realización de prácticas científicas	Realizar 6 semanas de actividades en donde los estudiantes utilicen la aplicación móvil para toma y análisis de datos de fenómenos naturales.	Guías de trabajo. Fichas de actividades. Evidencia de trabajo de los estudiantes (Posters de presentación Final.)	Camila Herrera. Profesora de física colegio Terranova.	Fichas de trabajo y Posters de comunicación científica de estudiantes.	23/11/2026
	Aplicación Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	Aplicación del cuestionario posterior a las actividades planificadas.	Evaluar avance estadístico en el test Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	Camila Herrera. Profesora de física colegio Terranova. Nicolás Fernández. Coordinador Laboratorio de didáctica de la física. Gabriella Toro y Maricarmen Gonzalez. Ayudantes técnicas de Investigación DFIS-UPLA	Resultados Physics Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ).	30/11/2026

El plan de trabajo indicado ha sido consensuada y validado por las siguientes partes:



[Nicolás Esteban Fernández Astudillo]

[Coordinador Laboratorio de Didáctica de la Física]



[Camila Herrera Nuñez]

[Profesora de Física Colegio Terranova]

Valparaíso, 06 de Agosto de 2026

MEMORANDUM N°238/2026

DE: Dra. FABIOLA VILUGRÓN ARAVENA
DIRECTORA GENERAL DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

A: SR. CARLOS GONZÁLEZ MORALES
RECTOR
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

Cc: Nicolás Fernández Astudillo

FECHA: 07 de agosto de 2026

De mi consideración:

Mediante el presente, y en el marco del proceso de formalización de los Programas Institucionales Permanentes con sello VcM, establecidos en el Modelo de Vinculación con el Medio de la Universidad de Playa Ancha (Decreto Exento N° 222/2026), solicito a usted autorizar la dictación del decreto que formaliza el Laboratorio de Didáctica de la Física (DFIS-UPLA) como Programa Institucional Permanente con sello VcM.

El programa está a cargo del académico responsable Dr. (c) Nicolás Esteban Fernández Astudillo, quien ha presentado la documentación requerida y cumple con los requisitos establecidos en la normativa institucional vigente para su reconocimiento.

En consecuencia, se solicita la emisión del acto administrativo correspondiente, mediante el cual el Laboratorio de Didáctica de la Física (DFIS-UPLA) sea reconocido oficialmente como Programa Institucional Permanente con sello VcM. Se adjunta: a) Instrumento para obtención del sello VcM en Programas Institucionales Permanentes; b) Carta de aceptación del sello VcM; c) Plan de trabajo.

La mantención de este sello será evaluada por la Dirección General de VcM en diciembre de cada año, a partir del 2027, de acuerdo al cumplimiento de las metas establecidas y su Plan de trabajo.

Agradezco su autorización y gestiones,

Se despide atentamente,



DRA. FABIOLA VILUGRÓN ARAVENA
DIRECTORA GENERAL DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA



Firmado
digitalmente por
Carlos Iván González
Morales
Fecha: 2026.08.20
13:42:36 -04'00'

FIRMADO Memo 238/2026 VcM Decretar Programa Institucional Permanente con sello VcM

Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>

20 de agosto de 2026 a las

Para: Constanza Zavala <constanzazavala@upla.cl>, Asesoría jurídica <juridica@upla.cl>, Pamela Carolina Zamora Baez <pamela.zamora@upla.cl>

Cc: Fabiola Vilugrón Aravena <fabiola.vilugron@upla.cl>, Diego Nicolas Verdejo Cariaga <diego.verdejo@upla.cl>, Romina Anita Vilches Prado <romina.vilches@upla.cl>

Estimada
Constanza Zavala S.
Directora Jurídica

Junto con saludar remito autorizado por el Rector el **Memorándum N° 238 / 2026** de la **Directora General de Vinculación con el Medio**, señora **Fabiola Vilugrón Aravena**, para el trámite administrativo correspondiente.

Atentamente,



Margarita Baxman M.

Secretaría Ejecutiva

Rectoría

mbaxman@upla.cl

Teléfono: +56993071002

Síguenos:



Margarita se da VB a Memorándum N° 238/2026 de la Dirección General de Vinculación con el Medio
Atentamente

Prof.: Carlos González Morales
Rector
Universidad de Playa Ancha
www.upla.cl

----- Forwarded message -----

De: **Margarita Cristina Baxman Muñoz** <mbaxman@upla.cl>

Date: jue, 20 ago 2026 a las 10:09

Subject: Memo 238/2026 VcM Decrete Programa Institucional Permanente con sello VcM

To: Rector

Estimado don Carlos,
junto con saludar reenvío correo de la Señora Fabiola Vilugrón, respecto al Memo N°238/2026 que está pendiente.
Atentamente,



Margarita Baxman M.

Secretaría Ejecutiva

Rectoría

mbaxman@upla.cl

Teléfono: +56993071002

Síguenos:



----- Forwarded message -----

De: **Fabiola Vilugrón Aravena** <fabiola.vilugron@upla.cl>

Date: mié, 19 ago 2026 a las 15:30

Subject: Re: Memo 238/2026 VcM Decrete Programa Institucional Permanente con sello VcM

To: Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>

Cc: Diego Nicolas Verdejo Cariaga <diego.verdejo@upla.cl>, Romina Anita Vilches Prado <romina.vilches@upla.cl>

Estimada Margarita

Junto con saludar, le comento que le escribí a nuestro Rector justificando que no es necesario este VB de los decanos y directores debido a que es un reconocimiento que otorga la DGVM y que se encuentra en el marco del Modelo de VcM, por tanto e esta enterados,

Quedo a la espera de su respuesta,



Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>

mar, 18 ago, 12:53 (hace 2 días)

para Fabiola, Diego, Romina, bcc: Rector

Señora Fabiola,

El rector le envió un correo acerca del Memorándum N° 238/2026

Copio correo:

Rector UPLA <>

lun, 17 ago, 12:31 (hace 1 día)

para Fabiola

Fabiola junto con saludar y en atención a la su solicitud, creo que estos programas debieran ser acompañados por el VB del Decano/a de la Facultad y del Director/a del Departamento al cual está adscrito el académico/a
Atentamente

Atentamente,



Margarita Baxman M.
Secretaria Ejecutiva
Rectoría

El mar, 18 ago 2026 a las 12:33, Fabiola Vilugron Aravena (<fabiola.vilugron@upla.cl>) escribió:
Buenas tardes Margarita

Podría por favor gestionar con nuestro Rector su revisión y firma? Al parecer quedó pendiente esta solicitud porque las otras tres ya tienen su firma,

Un abrazo



El lun, 17 ago 2026 a las 12:27, Margarita Cristina Baxman Muñoz (<mbaxman@upla.cl>) escribió:

Estimado don Carlos,
junto con saludar envío correo con Memorándum N° 238/2026 de la Dirección General de Vinculación con el Medio,
para su conocimiento y fines pertinentes.

(Gracias Diego, acuso recibo.)

Atentamente,

----- Forwarded message -----

De: **Diego Nicolas Verdejo Cariaga** <diego.verdejo@upla.cl>
Date: lun, 17 ago 2026 a las 10:46
Subject: Re: Solicito se decrete Programa Institucional Permanente con sello VcM
To: Margarita Cristina Baxman Muñoz <mbaxman@upla.cl>
Cc: Romina Anita Vilches Prado <romina.vilches@upla.cl>

Estimada Margarita,

Junto con saludar, y por especial encargo de la Directora General, escribo amablemente para consultar si había sido posible revisar esta solicitud.
 Sin otro particular.
 Atte

El vie, 7 ago 2026 a las 15:27, Fabiola Vilugron Aravena (<fabiola.vilugron@upla.cl>) escribió:
 Estimado Rector,

Junto con saludar, mediante el presente, y en el marco del proceso de formalización de los Programas Institucionales Permanentes con sello VcM, establecidos en el Modelo de Vinculación con el Medio de la Universidad de Playa Ancha (Decreto Exent 222/2026), solicito a usted autorizar la dictación del decreto que formaliza el Laboratorio de Didáctica de la Física (DFIS-UPLA) como Programa Institucional Permanente con sello VcM.

El programa está a cargo del académico responsable Dr. (c) Nicolás Esteban Fernández Astudillo, quien ha presentado la documentación requerida y cumple con los requisitos establecidos en la normativa institucional vigente para su reconocimiento.

En consecuencia, se solicita la emisión del acto administrativo correspondiente, mediante el cual el Laboratorio de Didáctica de la Física (DFIS-UPLA) sea reconocido oficialmente como Programa Institucional Permanente con sello VcM. Se adjunta: a) Instrumento obtención del sello VcM en Programas Institucionales Permanentes; b) Carta de aceptación del sello VcM; c) Plan de trabajo.

La mantención de este sello será evaluada por la Dirección General de VcM en diciembre de cada año, a partir del 2027, de acuerdo al cumplimiento de las metas establecidas y su Plan de trabajo.

Agradezco su autorización y gestiones,

Se despide atentamente,

 **Fabiola Vilugrón Aravena**
DIRECTORA GENERAL DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO
Teléfono: (32) 2205164 | fabiola.vilugron@upla.cl

5 adjuntos

 **Plantilla para plan de trabajo - Programas Institucionales Permanentes VcM_DFIS (1) (1).docx**
469K

 **Carta de Compromiso - Sello VcM (1).docx**
1754K



4. DFIS_Rubrica Estandarizada (1) (1).docx

1740K



Decreto Exento 0981-2024 Crea Laboratorio Didáctica de la Física Fac. Cs. Naturales y Exac. (1).pdf

855K



Memo 238 2026 VcM.pdf

406K