



Universidad
Andrés Bello®

**JORNADA DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD**

**FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS**

2024

ACTA JORNADA DE CALIDAD FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Fecha: 03 de septiembre 2024

Encargado de la reunión: Alejandro Llanquihuen Martínez, director Aseguramiento de la Calidad (DAC)

El Director del Departamento de Ciencias Físicas, inicia la Jornada de Calidad de la Facultad.

I.- Temas abordados

Durante la jornada se llevaron a cabo presentaciones sobre cinco temas distintos. Cada exposición tuvo una duración aproximada de 10 a 15 minutos, seguida de un espacio de 15 minutos para discusión y retroalimentación. Durante este tiempo, se ofreció la oportunidad para que los asistentes, tanto presenciales como remotos, pudieran intervenir y participar en la conversación.

Los temas abordados fueron:

1.- Política, Objetivos y Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

En esta primera presentación, ejecutada por el DAC de la Facultad, proporciona un resumen sobre el Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC) de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNAB. Herramienta estratégica diseñada para planificar, ejecutar, evaluar y rediseñar los elementos que aseguran el cumplimiento de los objetivos y orientaciones de la institución. El SAIC se fundamenta en cuatro pilares principales y se implementa a través de mecanismos tanto internos como externos.

El SAIC contribuye al proporcionar un lenguaje común y un marco regulador que promueve la mejora continua, desde la docencia hasta la investigación y la vinculación con el medio. Además, se destacó la creación de un gestor documental que centraliza la documentación y evidencia de los procesos claves.

Se mencionan los principales hitos y desafíos tanto para UNAB como para la Facultad de Ciencias Exactas.

2.- Mecanismos de Difusión

El DAC destaca la importancia de asegurar canales de difusión y comunicación eficaces en los procesos de calidad. Se mencionan varios órganos colegiados involucrados en estos procesos, como el Consejo de Facultad y los Consejos de Departamento, entre otros. Además, se hace hincapié en la utilización de repositorios y plataformas de gestión para la consulta y el seguimiento de indicadores académicos y de mejora continua. También subraya la necesidad de fortalecer el seguimiento interno y la identificación de procedimientos afines por parte de los grupos de interés. Se destaca la página <https://calidad.unab.cl/> y los indicadores de resultados de calidad de la Facultad disponibles a la fecha en dicha página web.

3.- Desempeño Calidad

Carlos Curin, director de Ingeniería en Física, aborda los planes de mejora continua implementados en la Facultad de Ciencias Exactas, incluyendo planes de mejora para carreras y programas, planes de efectividad basados en encuestas de percepción de calidad, y planes de evaluación del aprendizaje estudiantil.

Además, se destacan los desafíos de la facultad, como aumentar la participación en encuestas, mejorar los indicadores de progresión académica y mantener la relevancia de los programas curriculares. También menciona la importancia de la participación de los centros de alumnos en los comités de carrera y la actualización de los programas educativos para abordar las necesidades actuales de los estudiantes.

4.- Investigación y Transferencia Tecnológica

Verónica Jiménez, directora de Postgrado y Educación Continua, expone la situación actual y los objetivos de la Facultad de Ciencias Exactas en cuanto a investigación y transferencia tecnológica. La facultad cuenta con un sólido cuerpo académico y ofrece tanto programas de pregrado como de doctorado acreditados. Además, la facultad alberga varios centros e institutos especializados, como el Centro de Nanociencias Aplicadas y el Instituto de Astrofísica, que contribuyen significativamente a la productividad científica a través de publicaciones en revistas indexadas y proyectos con financiamiento externo.

El plan de desarrollo 2023-2027 de la facultad se enfoca en mejorar la calidad y la productividad científica, fortalecer capacidades, fomentar la interdisciplinariedad y ampliar las temáticas de investigación y desarrollo (I+D).

5.- Vinculación con el Medio

Isabelle Jarry Gavignaud, Directora de Licenciatura en Astronomía, presenta los resultados obtenidos en 2023 a nivel de pregrado de la facultad en los diferentes programas, indicando el ODS, definidos por la ONU, a los que tributan.

La presentación también aborda los desafíos en la evaluación del impacto de la VcM, tanto a nivel interno como externo, y menciona la importancia de un modelo institucional para guiar estas actividades.

Además, se destaca la aplicación de la "Teoría del Cambio" como marco teórico para comprender cómo las acciones de VcM pueden generar cambios sociales, y se presentan indicadores específicos para evaluar la efectividad de estas iniciativas. También se mencionan centros específicos como el Centro Teórico y Experimental de Física de Partículas y el Instituto de Astrofísica, así como planes futuros para mejorar la VcM en la facultad, incluyendo la mejora en la difusión y en la evaluación del impacto de las actividades realizadas.

II.- Elementos FODA detectados en la Jornada de Calidad de la Facultad de Ciencias Exactas:

El análisis FODA es una herramienta que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. A continuación, se presenta un análisis FODA basado en las preguntas y opiniones surgidas de los diferentes grupos de interés durante la Jornada de Evaluación de la Calidad de La Facultad de Ciencias Exactas:

Fortalezas

1. **Compromiso de los directores y académicos:** Existe una participación de los directores de departamentos y académicos en las discusiones sobre el SAIC, lo que indica un interés en mejorar y adaptarse a los requerimientos de calidad.

2. **Reconocimiento de la necesidad de definir claramente los perfiles de egreso:** La preocupación sobre la claridad del perfil de egreso muestra un deseo de ajustar y mejorar la orientación académica.
3. **Interés en la auditoría y capacitación:** Los miembros de la facultad, incluyendo estudiantes, están interesados en entender y participar en los procesos, lo cual es positivo para fomentar la transparencia y el compromiso institucional.
4. **Fuerte capacidad en investigación a nivel institucional:** La fortaleza de la facultad en el ámbito de la investigación a nivel institucional es un claro punto positivo. Esto refleja una sólida base de conocimientos, capacidades y contribuciones científicas que fortalecen la reputación de la facultad y su capacidad para generar impacto académico tanto dentro de la institución como en el ámbito externo.
5. **Publicaciones en revistas de alto ranking según métricas de SCOPUS:** La mayoría de las publicaciones de la facultad se encuentran en revistas de alto ranking, lo que refleja una fortaleza significativa en la calidad de la investigación.
6. **Participación de los estudiantes en el SAIC:** El agradecimiento de la presidenta del centro de alumnos por la invitación a la jornada y su deseo de contribuir demuestra un compromiso de los estudiantes, lo cual es una fortaleza en términos de involucramiento de la comunidad estudiantil.

Oportunidades

1. **Educación y sensibilización sobre calidad:** Existe una oportunidad de educar a los estudiantes y al personal sobre qué es el modelo SAIC, lo que podría mejorar la comprensión y el cumplimiento de los estándares.
2. **Mejorar la comunicación y difusión del manual de calidad:** La necesidad de una mejor difusión del manual de calidad y del SAIC puede ser vista como una oportunidad para establecer canales de comunicación más efectivos y asegurar que todos los interesados estén bien informados.
3. **Definición de políticas claras para I+D y colaboración:** El desarrollo de programas específicos y políticas intencionadas para investigación y desarrollo (I+D) y fondos de colaboración puede fortalecer la investigación y mejorar las oportunidades de financiamiento.
4. **Reconocer a los grupos de interés y promover su participación:** Reconocer quienes son los grupos de interés de cada área y como promover su participación para fortalecer la colaboración y el apoyo institucional, generando un ambiente más participativo.

5. **Socialización de auditoria:** Fortalecer la difusión sobre los procedimientos asociados a cada grupo de interés.
6. **Unificación de afiliaciones para evitar errores de registro:** Existe una oportunidad clara de mejora en la gestión de la información científica si se avanza en la unificación de afiliaciones para evitar errores en el registro y análisis.
7. **Propiciar instancias de asociatividad para proyectos con financiamiento externo:** Propiciar instancias de asociatividad en miras a postular a proyectos con financiamiento externo, con acompañamiento de la Dirección General de Investigación en la preparación de las postulaciones.

Debilidades

1. **Falta de conocimiento sobre el SAIC:** Muchos miembros de la facultad desconocen qué es el SAIC, cómo funciona, lo cual puede generar confusión y falta de compromiso con el proceso de aseguramiento de la calidad.
2. **Desconocimiento por parte de los grupos de interés de la utilidad de la implementación del SAIC:** El desconocimiento de la utilidad del SAIC por parte de los grupos de interés también es una debilidad. Si los grupos clave no entienden los beneficios y la importancia del sistema de aseguramiento de la calidad, es probable que haya falta de compromiso y apoyo, lo cual puede comprometer la eficacia del sistema.
3. **Falta de accesibilidad a la información:** Dificultad para acceder de manera oportuna a la información relevante, lo que sugiere la necesidad de mejorar los canales y sistemas de acceso a los datos.
4. **Desconocimiento sobre términos y procedimientos clave:** Hay falta de claridad sobre términos importantes como cotutela, internacionalización y el compromiso docente por algunos de los grupos de interés, lo que puede afectar la implementación efectiva del SAIC.
5. **Participación en Fondos de Colaboración sin una política intencionada:** La falta de una política clara y proactiva para la participación en fondos de colaboración es una debilidad. La participación espontánea en lugar de una estrategia bien planificada puede llevar a la pérdida de oportunidades de financiamiento y a una gestión ineficaz de los recursos disponibles.
6. **Desorden y dispersión de datos por falta de adhesión a los principios de indexación:** La falta de cohesión en la comunidad respecto a los principios de

indexación genera desorden y dispersión de datos, lo que afecta negativamente a la gestión de la información. Esto refleja una debilidad organizativa que debe ser abordada para evitar que los problemas impacten a la facultad en su conjunto.

7. **Falta de claridad sobre la definición de calidad:** La consulta sobre si el manual define calidad o solo procedimientos refleja una debilidad en la comunicación o en la comprensión del propósito del manual de calidad, lo que podría generar confusión en la comunidad académica.

Amenazas

1. **Deserción estudiantil:** La poca claridad del perfil de egreso y la deserción a la carrera por este motivo pueden tener un impacto negativo en la reputación de la facultad y en la retención de estudiantes.
2. **Confusión en los procedimientos y expectativas:** La falta de claridad sobre los procesos y expectativas dentro del sistema de calidad, tanto en términos de documentación de apoyo como en las responsabilidades de los involucrados, puede generar inseguridad y afectar el desempeño general.
3. **Inseguridad en las definiciones de calidad:** El debate sobre la definición de calidad y control de calidad puede generar inconsistencias en la implementación de los estándares del SAIC.
4. **Falta de integración de las contribuciones de investigación:** Si las publicaciones y contribuciones de investigación no se registran adecuadamente, puede haber una subvaloración de los logros académicos de la facultad.

Este análisis FODA destaca tanto los aspectos positivos que la Facultad de Ciencias Exactas puede aprovechar como las áreas que requieren atención para mejorar su preparación y desempeño en auditorías de calidad.

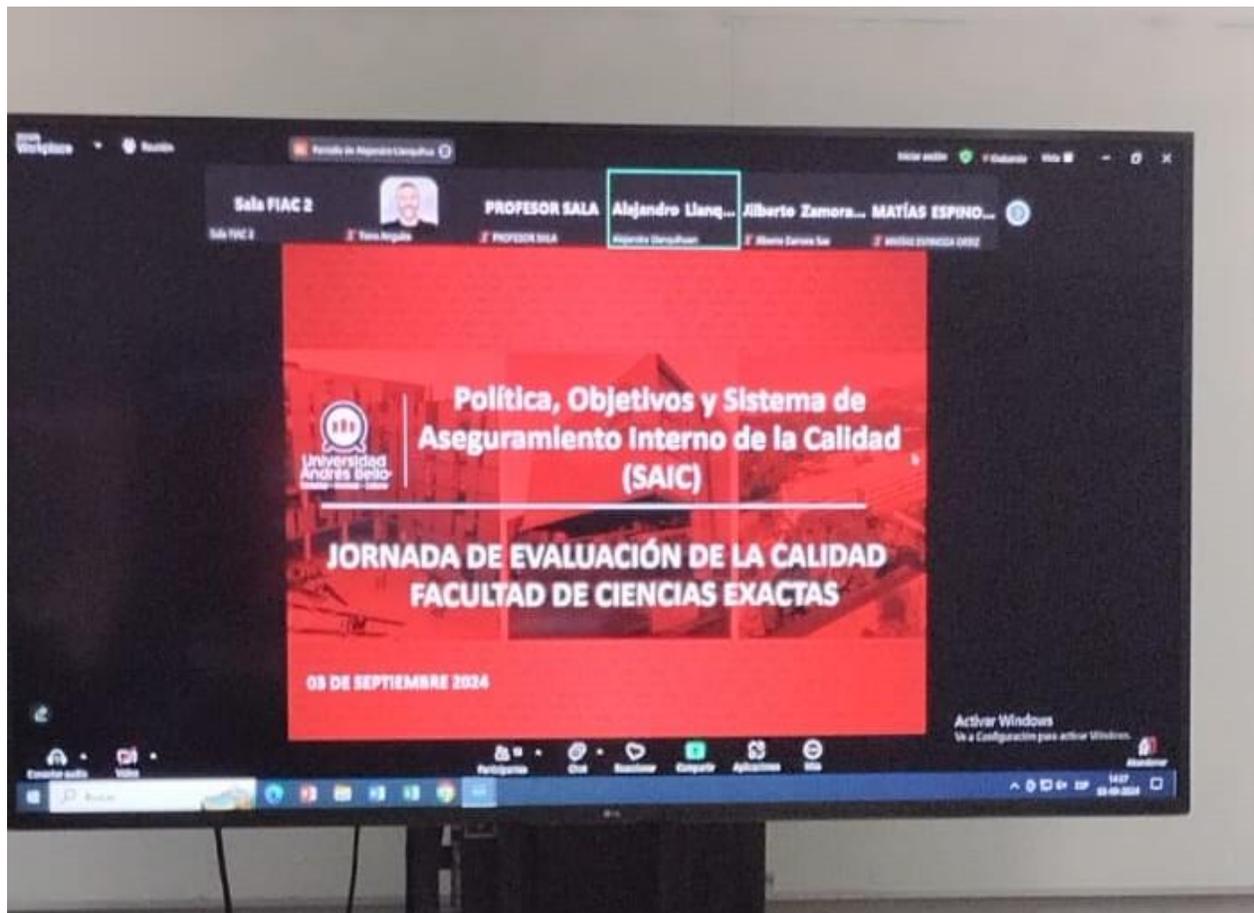
III.-Asistencia Jornada de Calidad Facultad de Ciencias Exactas 03 de septiembre 2024

N°	Nombre completo	Estamento
1	Alejandro López	Director Departamento Matemáticas
2	Alejandro Llanquihuen	Director de Aseguramiento de la Calidad de Facultad Ciencias Exactas
3	Alfonso Toro	Secretario Académico Departamento Ciencias Físicas
4	Amanda Tapia Carvajal	Estudiante y Presidenta Centro de Alumnos Ingeniería Física
5	Andrés Vega	Director Departamento de Ciencias Químicas

N°	Nombre completo	Estamento
6	Antonia Gracia Salgado Valdenegro	Estudiante Licenciatura en Física
7	Bastián Astudillo	Estudiante Licenciatura en Física
8	Belén Araya Bravo	Estudiante Licenciatura en Física
9	Brenno Carlini Vallilo	Académico Ciencias Físicas
10	Carlos Curin	Director de Ingeniería Física
11	Claudia Loyola Canales	Académico Departamento de Ciencias Físicas
12	Claudio Cáceres	Académico Doctorado en Astrofísica
13	Claudio Pérez G.	Estudiante Licenciatura en Física
14	Cristian Aguilar	Estudiante Ciencias Químicas
15	Cristóbal Carrió	Estudiante Licenciatura en Física
16	Dayán Páez Hernández	Director del Doctorado en Fisicoquímica Molecular / Director Centro de Nanociencias Aplicadas
17	Dumer Stiven Sacanamboy Papamija	Estudiante Doctorado en Fisicoquímica Molecular
18	Felipe Moreno	Titulado Doctorado de Departamento Ciencias Físicas
19	Francisco Javier Cañas Urrutia	Director Área Sede Viña Del Mar Departamento de Ciencias Químicas
20	Francisco Silva Villarreal	Estudiante Licenciatura en Física
21	Guillermo Andres Winkeljohann Rojas	Estudiante Licenciatura en Astronomía
22	Ilaria Petralia	Estudiante Doctorado en Astrofísica
23	Isabelle Jarry Gavignaud	Directora de Licenciatura en Astronomía
24	Javiera Constanza Vásquez Gatica	Estudiante Licenciatura en Astronomía
25	Jilberto Antonio Zamora Saa	Académico Departamento de Ciencias Físicas
26	Joaquín Peralta	Académico Doctorado en Ciencias Físicas
27	José Mauricio Gonzalez	Director Departamento de Ciencias Físicas
28	Juan Oviedo Tejos	Estudiante Licenciatura en Física
29	Karen Roxana Navarrete Fuentes	Directora Área Sede Concepción Departamento de Ciencias Químicas
30	Karolyne Ulzurrun	Estudiante Licenciatura en Física
31	Magdalena Vargas claros	Académico Departamento de Ciencias Físicas
32	Mairym Busnego	Titulado o Graduado Departamento de Ciencias Físicas
33	Marcelo Videla Barrientos	Estudiante Ingeniería Física
34	Matías Alberto Espinoza Ortiz	Estudiante y Graduado Doctorado en Astrofísica y Egresado Licenciatura en Astronomía

N°	Nombre completo	Estamento
35	Matías Gómez Camus	Director Instituto de Astrofísica
36	Matías Ignacio Toledo Olivares	Estudiante Ingeniería Física
37	Mauro Cambiaso Harb	Académico Departamento de Ciencias Físicas
38	Pablo Pereira C.	Estudiante Departamento Ciencias Físicas
39	Pamela Lily Gamero Begazo	Estudiante Doctorado en Físicoquímica Molecular
40	Pascale Tillería	Estudiante Licenciatura en Física
41	Patricia Velásquez C.	Académico de Departamento de Ciencias Químicas
42	Plinio Cantero López	Académico Departamento de Ciencias Químicas
43	Rodrigo Aros	Director Licenciatura en Física
44	Rodrigo Encina	Estudiante Licenciatura en Física
45	Sebastián Achurra	Estudiante Ciencias Químicas
46	Sebastián Reyes	Departamento Ciencias Físicas
47	Sebastián Olivares	Estudiante Ingeniería en Física
48	Timo Anguita Avaría	Director Doctorado en Astrofísica
49	Verónica Andrea Jiménez Curihual	Directora de Postgrado y Educación Continua Departamento de Ciencias Químicas
50	Verónica Paredes G.	Directora de Químicas Departamento de Ciencias Químicas
51	Vicente Erazo	Estudiante Licenciatura en Física
52	Victor A. Hoyos Sinchi	Director del Doctorado en Ciencias Físicas
53	Walter Orellana	Director Doctorado Ciencias Físicas
54	William David Quintero Martínez	Estudiante Doctorado en Físicoquímica Molecular
55	William Tizado Vásquez	Director Centro de Química Teórica y Computacional Departamento de Ciencias Químicas

IV.- Registros fotográficos de la Jornada de Evaluación de Calidad FCSEX







Programa Jornada de Evaluación de la Calidad Facultad de Ciencias Exactas

La jornada de evaluación de calidad se realizará en formatos presencial y Online el martes 03 de septiembre 2024 entre las 14:00 y 17:00 horas.

Ubicación presencial: Sala Teal, R2-301, Campus República.

Formato online: Link Zoom: <https://unab-cl.zoom.us/>

ID de reunión: 871 5410 6274 / Código de acceso: 517127

El programa en detalle se presenta en la siguiente tabla:

Horario	Temática	Responsable
14:00 a 14:05 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> Palabras de Bienvenida y Presentación de la Jornada de Calidad 	Dr. Pierre Romagnoli Decano Facultad de Ciencias Exactas
14:05 a 14:30 hrs.	Presentación 1. <ul style="list-style-type: none"> Política y objetivos de calidad de la Institución. SAIC (10 minutos) Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos) 	Mg. Alejandro Llanquihuen Director de Aseguramiento de la Calidad de Facultad
14:30 a 14:55 hrs.	Presentación 2. <ul style="list-style-type: none"> Difusión SAIC a Grupos de Interés (10 minutos) Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos) 	Mg. Alejandro Llanquihuen Director de Aseguramiento de la Calidad de Facultad
15:00 a 15:25 hrs.	Presentación 3. <ul style="list-style-type: none"> Desempeño Facultad de Ciencias Exactas (10 minutos) Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos) 	Mg. Carlos Curin Director de Ingeniería Física
15:25 a 15:55 hrs.	<ul style="list-style-type: none"> Receso de 30 minutos. 	
16:00 -16:25 hrs.	Presentación 4. <ul style="list-style-type: none"> Investigación e Innovación (10 minutos) Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos) 	Dra. Verónica Jiménez Directora de Postgrado y Educación Continua
16:25 a 16:50 hrs.	Presentación 5. <ul style="list-style-type: none"> Vinculación con el Medio (10 minutos) Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos) 	Dra. Isabelle Gavignaud Directora de Licenciatura en Astronomía
16:50 a 17:00 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Palabras de Cierre de la Jornada 	Mg. Alejandro Llanquihuen



Universidad
Andrés Bello®
Conectar · Innovar · Liderar

Política, Objetivos y Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad (SAIC)

JORNADA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

03 DE SEPTIEMBRE 2024

El SAIC es la herramienta estratégica y de gestión que tiene por finalidad determinar, planificar, ejecutar, evaluar y rediseñar los elementos constitutivos que garantizan el cumplimiento de las metas y orientaciones definidas por la institución.



El Modelo de Aseguramiento de la Calidad se apoya en 4 pilares

Coherencia: Evaluación de la consistencia entre el quehacer de la institución con la misión, visión, valores y propósitos institucionales y las disposiciones legales vigentes sobre educación superior.



Pertinencia y efectividad: Medición del nivel de alineamiento y satisfacción de las funciones misionales con los requerimientos internos y del medio externo a través de la evaluación del nivel de logro de la pertinencia, eficacia y eficiencia de dichas funciones. Se subdivide en los criterios de pertinencia, eficacia y eficiencia.

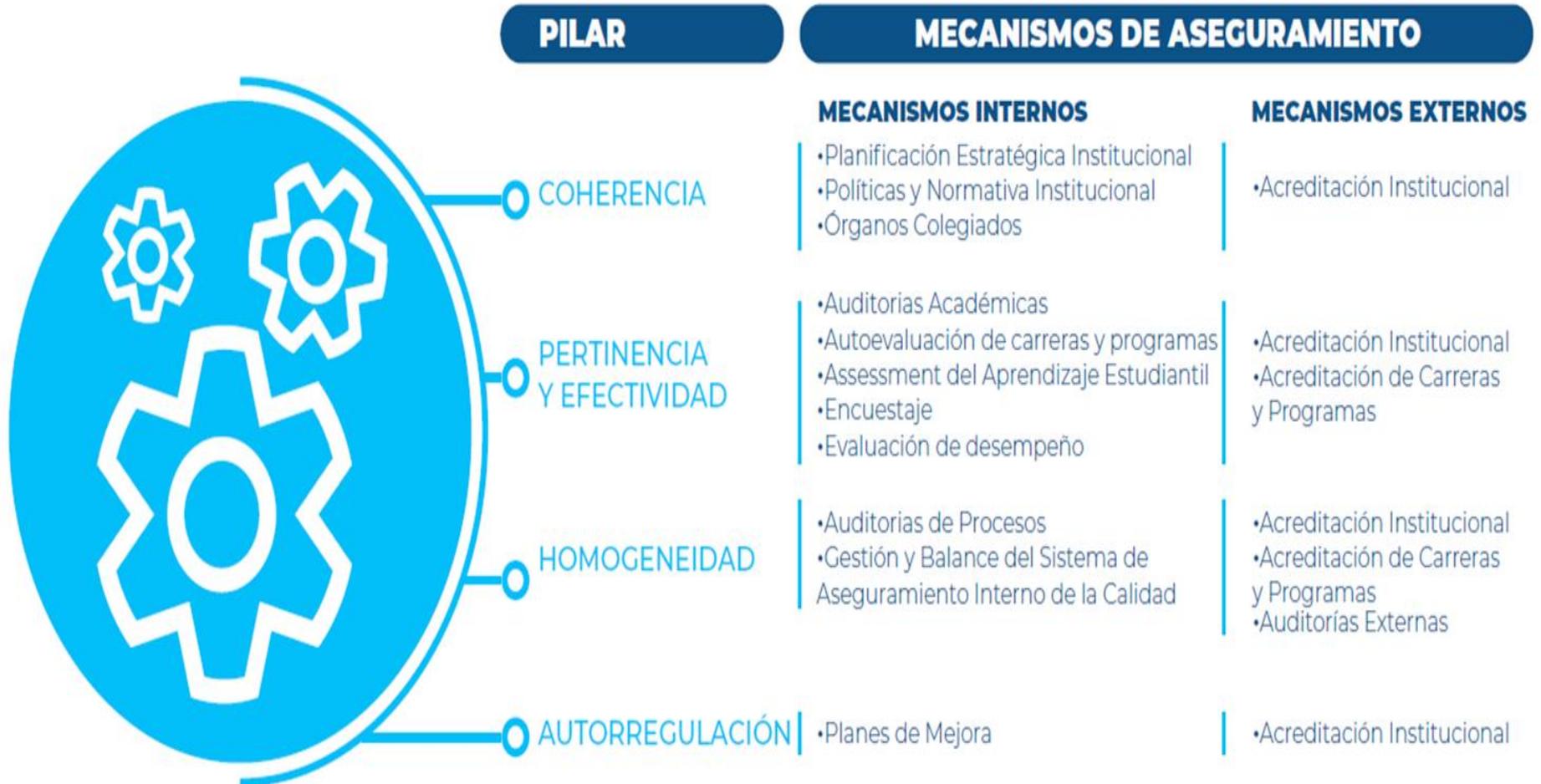


Homogeneidad: Evaluación de la integridad institucional, es decir, la aplicación sistemática en todo el quehacer institucional de las políticas, normativa y procesos definidos en su gestión.



Autorregulación: Un sistema sustentado en políticas explícitas e información veraz y auditable, integral y con capacidad de análisis institucional y autoevaluación para el mejoramiento continuo y toma de decisiones, transparente y participativo, involucrando a los diferentes niveles institucionales

Operacionalización de los pilares a través de los mecanismos de Aseguramiento de la calidad interno y externo.

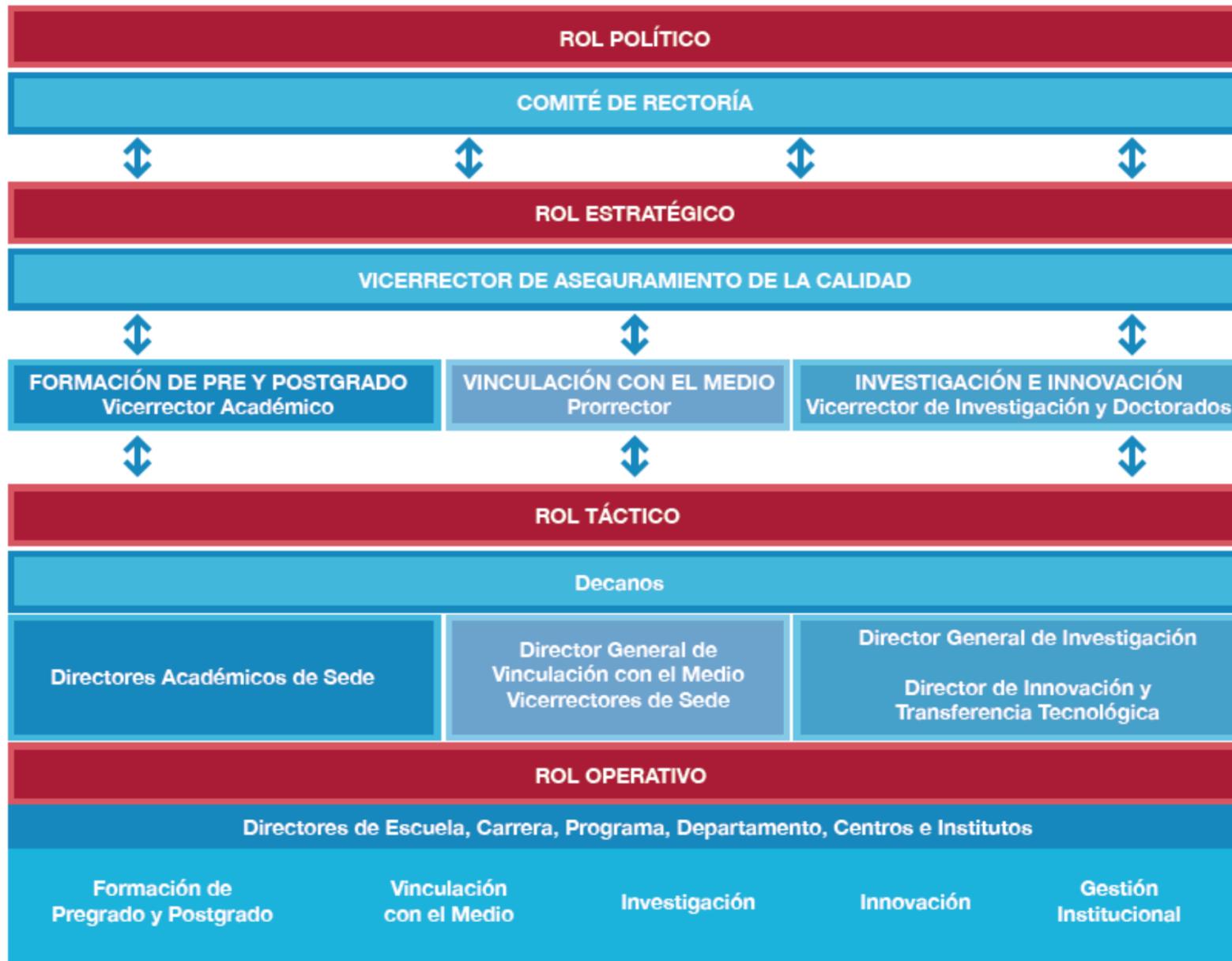


**El SAIC refleja lo que se realiza en la UNAB
en los distintos niveles**

**Da un lenguaje común y regula el
quehacer**

**Permite la mejora
continua**

¿ Como aportamos al SAIC?



- ✓ Son Institucionales
- ✓ Se establecen para cada función misional (formación de pre y postgrado, investigación y VcM)
- ✓ Algunos de ellos son evaluados a nivel de las Facultades
- ✓ Los resultados se encuentran en Dashboard Plan y Assessment de Calidad UNAB

Objetivos de Calidad

Objetivo de calidad	Operacionalización
Disponer de información relevante, rigurosa y oportuna, acorde a cada eje estratégico, para la toma de decisiones	Disposición de resultados e indicadores para todas las unidades académicas y administrativas.
Instalar monitoreo y seguimiento permanente a los procesos que apoyan la gestión, docencia, investigación y Vinculación con el Medio, para el logro del proyecto educativo declarado.	Disposición, actualización, difusión y revisión permanente de los procesos y procedimientos de la institución.
Disponer de mecanismos validados y representativos que levanten información de interés a partir de la percepción y satisfacción de los principales grupos de interés identificados por la institución.	Planificación, diseño, ejecución, control, reporte y análisis de instrumentos de recolección de información sobre la percepción y satisfacción de los grupos de interés afines, como encuestas u otras técnicas.
Difundir de manera formal, pública y por escrito los procesos y resultados a los grupos de interés.	Rendición de cuentas periódica, abierta y basada en evidencia.
Proponer, implementar y evaluar acciones que aseguren una mejora continua, orientada a lograr la efectividad de las unidades administrativas y académicas de la universidad.	Despliegue planificado y armónico de los Mecanismos de Aseguramiento de la Calidad de Evaluación y Mejora, indicados en el Ciclo de Calidad Institucional.
Potenciar una cultura de autorregulación y mejora continua en las unidades académicas y administrativas de la institución, como también en sus colaboradores.	Planificar y ejecutar auditoría periódicamente, como también elevar el número de instancias de capacitación asociada a la calidad.

MAPA DE PROCESOS ACTUALIZADO

Principales avances:

- ✓ Nuevo mecanismo para la participación y rendición de cuentas.
- ✓ Nuevos procesos relativos a la impartición de la docencia.
- ✓ Incorporación de elementos asociados a nuevos criterios y estándares de calidad.
- ✓ Reagrupación de procesos de apoyo.
- ✓ Fortalecimiento de las comunicaciones.

Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad - Actualización



Objetivo

- Repositorio con documentación y evidencias de procesos claves del SAIC.

Accesos

- Para todos los funcionarios de la institución.
- Existencia de varios tipos de personas.
- También pueden acceder usuarios externos específicos.

Etapas

Septiembre 2023 período de prueba

Octubre 2023 operativo para SAIC

Bienvenido Administrador Sistema.

GESTOR DOCUMENTAL DEL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD, UNAB

Gestidoc versión 8



SISTEMA DE GESTIÓN DE HALLAZGOS



VÍNCULOS O SITIOS DE INTERÉS



REPOSITORIO INSTITUCIONAL



SAIC Y MAPA DE PROCESOS



ASSESSMENT DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL



REPOSITORIO DE AUTOEVALUACIÓN



INDICADORES DEL SAIC



AUDITORÍAS



CARRERAS Y PROGRAMAS DE LA UNAB



REGISTROS SAIC

2020

- **Elaboración, aprobación y validación de la Política de Calidad y del SAIC**
- **Certificación del Diseño del SAIC por ANECA**

2021

- **Socialización de la Política y el SAIC a toda la comunidad académica y administrativa**

2022

- **Auditoría interna al pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas**
- **Elaboración e implementación de acciones de mejora**

2023

- **Elaboración y ejecución de las acciones de mejora definidas en la auditoría interna**

2024

- **Auditoría interna al pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas**
- **Elaboración Manual de Calidad Ciencias Exactas, primera versión**
- **1° Jornada de Calidad Facultad de Ciencias Exactas**
- **Auditoría para la Certificación de la Implantación del SAIC en la Facultad de Ciencias Exactas**

- ✓ Septiembre 2024: Participación en la socialización de la Política y el SAIC a toda la comunidad de la facultad de Ciencias Exactas
- ✓ Octubre 2024: Auditoría ANECA para la certificación de la implantación del SAIC en la Facultad de Ciencias Exactas

Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos)

La Jornada la Facultad asegura la participación de todos sus grupos de interés con voz y decisión, la rendición de cuentas de carácter bidireccional.

	Positivas	Negativas
Interna (factores de la UNAB)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externas (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

QR Asistencia





Universidad
Andrés Bello®
Conectar · Innovar · Liderar

Mecanismos de Difusión

JORNADA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

03 DE SEPTIEMBRE 2024

La gestión de los procesos de calidad implica asegurar canales de difusión y comunicación pertinentes y eficaces.

ORGANOS COLEGIADOS

- ✓ Consejo de Facultad
- ✓ Consejos de Departamento
- ✓ Comités Académicos Postgrado
- ✓ Comité de Carrera o Programas de Pregrado
- ✓ Comisión de Jerarquización.
- ✓ Consejo de Titulados
- ✓ Consejo de Empleadores

<https://calidad.unab.cl/>

Estudiantes Académicos Egresados Biblioteca UNAB Virtual Redes Sociales ▾ ▾



Calidad en la UNAB

El Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad – SAIC

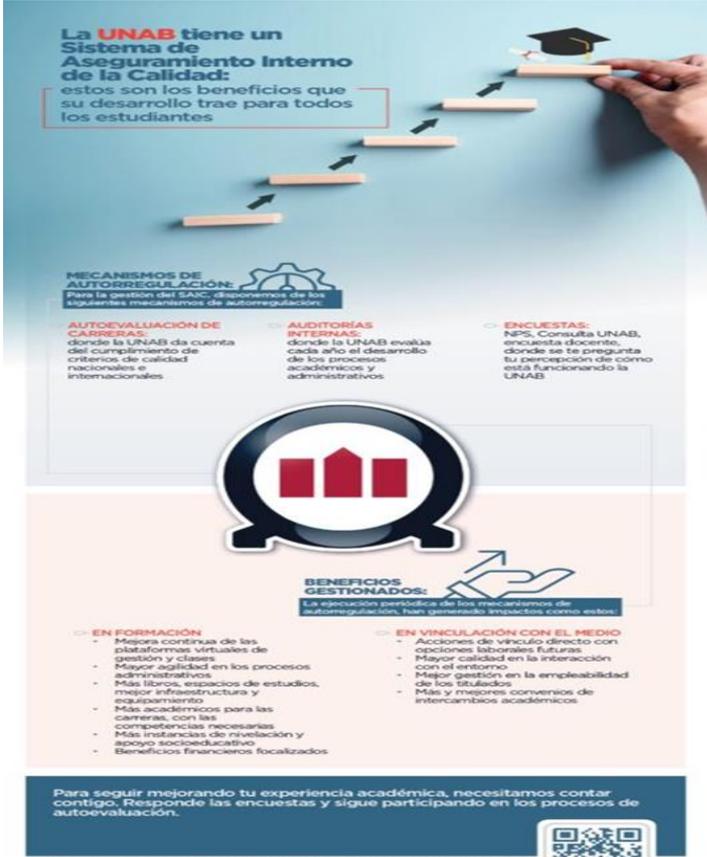
Calidad en las Facultades

**¡Conoce sobre nuestra
Historia, Misión y Visión!**

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>

- ✓ Dashboard Consulta Unab
- ✓ Dashboard Indicadores Académicos
- ✓ Dashboard Assessment del Aprendizaje Estudiantil
- ✓ SharePoint Planes de Mejora
- ✓ Sitio encuesta de evaluación docente
- ✓ Sistema de Gestión de Hallazgos



La UNAB tiene un Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad: estos son los beneficios que su desarrollo trae para todos los estudiantes

MECANISMOS DE AUTORREGULACIÓN: Para la gestión del SAIC tenemos de los siguientes mecanismos de autorregulación:

- AUTOEVALUACIÓN DE CARRERAS:** donde la UNAB da cuenta del cumplimiento de criterios de calidad nacionales e internacionales.
- AUDITORÍAS INTERNAS:** donde la UNAB evalúa cada año el desarrollo de los procesos académicos y administrativos.
- ENCUESTAS:** NPS, Consulta UNAB, encuesta docente, donde se te pregunta tu percepción de cómo está funcionando la UNAB.

BENEFICIOS GESTIONADOS: La ejecución periódica de los mecanismos de autorregulación, han generado impactos como estos:

- EN FORMACIÓN:**
 - Mejora continua de las plataformas virtuales de gestión y clases.
 - Mayor agilidad en los procesos administrativos.
 - Más libros, espacios de estudios, mejor infraestructura y equipamiento.
 - Más académicos para las carreras, con las competencias necesarias.
 - Más instancias de nivelación y apoyo socioeducativo.
 - Beneficios financieros focalizados.
- EN VINCULACIÓN CON EL MEDIO:**
 - Acciones de vínculo directo con opciones laborales futuras.
 - Mejor calidad en la interacción con el entorno.
 - Mejor gestión en la empleabilidad de los titulados.
 - Más y mejores convenios de intercambios académicos.

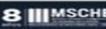
Para seguir mejorando tu experiencia académica, necesitamos contar contigo. Responde las encuestas y sigue participando en los procesos de autoevaluación.

PUEDES CONOCER MÁS [HTTPS://CALIDAD.UNAB.CL/](https://calidad.unab.cl/)



 Universidad Andrés Bello

Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad

6   8     www.unab.cl

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>

- ✓ Principales Documentos Unab
- ✓ Resultados Consulta Unab
- ✓ Resultados Assessment del Aprendizaje Estudiantil
- ✓ Sitios de Interés: Reportes de Indicadores DGPAID
- ✓ Encuesta de evaluación docente
- ✓ Plataformas Gestión SAIC: Planes de Mejora, Planes de Efectividad de la Experiencia Estudiantil, Sistema de Gestión de Hallazgos

Resultados de Encuestas a nivel institucional

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>



Microsoft Power BI

1 de 5

100%

Dashboard
Respuestas Consulta
UNAB
Titulados Pregrado
2023

Navegación de Páginas

- Portada
- Coberturas
- Rankings

Dashboard
Respuestas Consulta
UNAB
Académicos Pregrado
2023

Navegación de Páginas

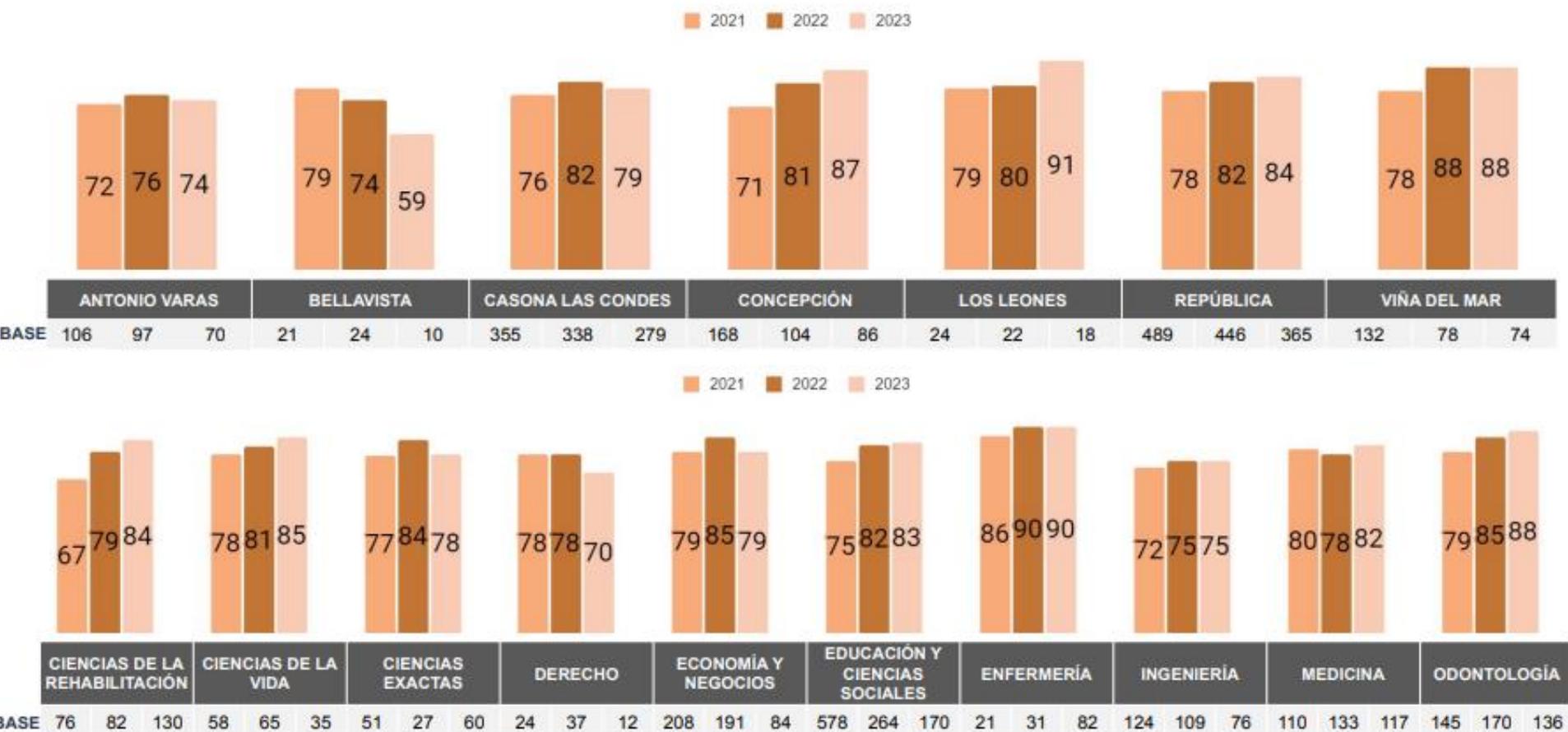
- Coberturas
- Rankings
- Habilidades transversales
- Descargas

Dirección de Efectividad Académica
Vicerrectoría de Aseguramiento de la
Calidad

INFORME SATISFACCIÓN ESTUDIANTES 2023

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>

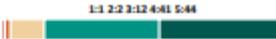
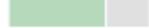
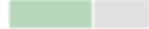
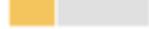
UNAB Satisfacción Estudiantil 2023 | Total Post-grado Presencial



Resultados Encuesta de Clima y Compromiso 2022

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>

ÍNDICE DE COMPROMISO Y SATISFACCIÓN GENERAL

		Promedio 2021	Promedio 2022	Rango percentil - Industria: educación superior Gallup	Distribución de frecuencia 1% 2% 3% 4% 5%	% Favorable (respuestas 4 y 5)
Satisfacción general	Q00: Satisfacción general	4.25	↑ 4.27	81 		85%
						
Componentes Q12	Q01: Sepa lo que se espera	4.46	↑ 4.48	62 		91%
	Q02: Materiales y equipos	4.09	↑ 4.22	60 		81%
	Q03: Oportunidad de mejorar	4.22	↑ 4.28	74 		84%
	Q04: Reconocimiento	3.30	↑ 3.42	47 		55%
	Q05: Interés en mí	4.03	↑ 4.14	43 		77%
	Q06: Desarrollo	3.72	↑ 3.83	50 		67%
	Q07: Las opiniones cuentan	3.99	↑ 4.03	69 		75%
	Q08: Misión/Propósito	4.09	↑ 4.17	61 		79%
	Q09: Comprometidos con la calidad	4.31	↓ 4.28	60 		83%
	Q10: Mejor amigo	3.50	↑ 3.54	65 		58%
	Q11: Progreso	3.53	↓ 3.48	34 		56%
	Q12: Aprender y crecer	3.72	↑ 3.86	44 		68%

Clasificación del Percentil en la base de datos Industria:
educación, terciaria/educación superior

 Percentil < 25

 Percentil 25 a 49

 Percentil 50 a 74

 Percentil 75.º a 89.º

 >= 90.º Percentil

<https://calidad.unab.cl/documentacion-e-informacion-del-saic/>

FACULTAD				
CEX				
Planes de Efectividad de la Experiencia Estudiantil				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Facultades con PEEE	100 %	100 %	100 %
CEX	Logro del PEEE	100 %	80 %	0 %

Auditorías				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Facultades auditadas en últimos 2 años	100 %	100 %	100 %
CEX	Procesos auditados en últimos 2 años	100 %	100 %	100 %

Sistema de Gestión de Hallazgos				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	% de hallazgos en plazo o cerrados	90 %	90 %	100 %

Planes de Mejora				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad

Assesment				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Carreras de pregrado con Plan de Assessment	100 %	90 %	100 %

Autoevaluación				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Carreras / Programas autoevaluados con plan de mejora en curso	100 %	100 %	100 %
CEX	Carreras / Programas autoevaluados en últimos 4 años	62 %	75 %	75 %

Encuestados				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Encuestados académicos Pregrado 2023	3599		35
CEX	Encuestados NPS 2023	18905		194
CEX	Encuestados titulados Pregrado 2023	5171		20

Resultados Satisfacción por dimensión Consulta UNAB				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	% satisfacción general académicos Pregrado 2023	92 %		90 %
CEX	% satisfacción general estudiantes Pregrado 2023 (NPS)	64 %		52 %
CEX	% satisfacción general titulados Pregrado 2023	75 %		79 %

Resultados Satisfacción por dimensión Consulta UNAB				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	NPS % Calidad Académica	8800 %		8600 %
CEX	NPS % Biblioteca	8500 %		8100 %
CEX	NPS % Prácticas y Evaluaciones	8500 %		8300 %
CEX	NPS % Calidad Infraestructura	8400 %		7400 %
CEX	NPS % Currículum	8400 %		7800 %
CEX	NPS % Ambiente	8300 %		8100 %
CEX	NPS % Apoyo Administrativo	8200 %		8000 %
CEX	NPS % Imagen	8200 %		7600 %
CEX	NPS % Infraestructura Académica	8200 %		7300 %
CEX	NPS % Lealtad	8200 %		7600 %
CEX	NPS % Profesores	8200 %		8200 %
CEX	NPS % Empleo	8100 %		7700 %
CEX	NPS % Apoyo Académico	8000 %		8000 %
CEX	NPS % Escuela/Sede	8000 %		7300 %
CEX	NPS % Perfil Académico	8000 %		7500 %
CEX	NPS % Satisfacción	8000 %		7400 %
CEX	NPS % Valor	6700 %		5800 %
CEX	Académicos Pregrado % Política y objetivos institucionales	95 %		98 %
CEX	Académicos Pregrado % Ética institucional y desarrollo profesional	95 %		100 %
CEX	Académicos Pregrado % Convivencia,	95 %		96 %

Resultados Competencias Transversales				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	Promedio competencias transversales académicos Pregrado 2023	5,87	5	5,52
CEX	Promedio competencias transversales NPS 2023	81,51	5	78,82
CEX	Promedio competencias transversales titulados Pregrado 2023	5,17	5	4,82

Resultados Satisfacción por dimensión NPS				
FAC	Indicador	UNAB	Meta	Facultad
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Ambiente	77,2	70	73,5
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Apoyo Académico	80,8	70	77,9
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Apoyo Administrativo	76,3	70	76,0
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Biblioteca	78,1	70	75,6
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Calidad Académica	84,7	70	80,7
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Calidad Infraestructura	85,8	70	82,9
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Currículum	82,6	70	74,7
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Empleo	80,7	70	74,1
CEX	ESTUDIANTES PREGRADO Escuela/Sede	71,5	70	64,9

<https://calidad.unab.cl/mapa-de-procesos-unab/>

PROCESO	PROCEDIMIENTO
Órganos Colegiados	Descargar documento
Normativas	Descargar documento
Gestión Legal	Descargar documento
Planes Estratégicos y de Desarrollo	Descargar documento
Análisis Institucional	Descargar documento
Auditorías	Descargar documento
Autoevaluación	Descargar documento
Encuestas	Descargar documento
Sistema de Hallazgos	Descargar documento
Planes de Mejora	Descargar documento

<https://calidad.unab.cl/facultad-de-ciencias-exactas/>



Universidad
Andrés Bello®

Calidad en la UNAB

El Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad – SAIC

Calidad en las Facultades

Facultad de Ciencias Exactas

Resultados de acreditación o certificación en la Facultad:

Carrera o Programa

Informe de Autoevaluación

Doctorado en Ciencias Físicas, 5 años de acreditación

[Ver informe](#)

[Ver acuerdo](#)

- ✓ Fortalecer el seguimiento interno de la facultad en los procesos del SAIC.
- ✓ Reforzar el control de registro documentos.
- ✓ Que los grupos de interés identifiquen los procedimientos del SAIC que son afines a su grupo.

Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos)

La Jornada la Facultad asegura la participación de todos sus grupos de interés con voz y decisión, la rendición de cuentas de carácter bidireccional.

	Positivas	Negativas
Interna (factores de la UNAB)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externas (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

QR Asistencia





Universidad
Andrés Bello®
Conectar • Innovar • Liderar

Desempeño Calidad

JORNADA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

03 DE SEPTIEMBRE 2024

Planes en el marco de la mejora continua

PLAN	Detalles
Planes de Mejora (Carreras o Programas)	<ul style="list-style-type: none">• Se elaboran producto de los procesos de Autoevaluaciones• Seguimiento en Plataforma SharePoint• Evaluación anual• Ajuste con acuerdos de acreditación o informe de pares según proceso.
Plan de Efectividad	<ul style="list-style-type: none">• Se elabora de acuerdo a las encuestas de percepción de calidad aplicada anualmente (Consulta Unab, alumnos, académicos, titulados, empleadores)• Seguimiento en plataforma• Evaluación anual
Plan de Assessment del Aprendizaje Estudiantil (Carreras o Programas)	<ul style="list-style-type: none">• Se elaboró plan el año 2022 para implementar hasta el 2024 (3 años)• Seguimiento al nivel de logro Resultados de Aprendizaje de los Programas de Estudio.• Semestralmente se realiza una evaluación de acuerdo a los resultados obtenidos• Se implementan acciones según dichos resultados• Se ajusta el plan anualmente
Plan de Hallazgos (Facultad)	<ul style="list-style-type: none">• Se elaboran producto de los hallazgos en auditorías internas o de certificación• Seguimiento en plataforma• Evaluación anual

Planes en el marco de la mejora continua

PLAN	Detalles
Plan Vinculación con el Medio (Carreras o Programas)	<ul style="list-style-type: none">• Se actualizaron los planes carreras 2023-2027• En proceso de actualización planes PFEs 2023 – 2027• Seguimiento anual en plataforma VcM
Plan Alumni (Carreras o Programas)	<ul style="list-style-type: none">• Conoce Alumni• Actividad de Fidelización• Consejo de Titulados• Consejo de Empleadores• Seguimiento mensual por Dirección General de Egresados, Empleabilidad y Redes
Plan de Formación Docente DIDD (Facultad, desagregado por carreras)	<ul style="list-style-type: none">• Se elaboró plan anual 2024 de facultad, en conjunto con VRA (DIDD)• Contempla cursos obligatorios como modelo educativo, canvas y orientaciones pedagógicas. Cursos voluntarios y Diplomados• Contempla cursos obligatorios de acuerdo a resultados de evaluación docente 2023, siendo obligatorios para docentes con evaluación descendida (menos de 65%)

Resumen cumplimiento 2024

PLAN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	CARRERA/PROGRAMAS	RESULTADO 2024	
Planes de Mejora (Carreras y Programas)	• Doctorado de Astrofísica	67%	Valores a la fecha.
	• Doctorado Físicoquímica Molecular	83%	
	• Doctorado Ciencias Físicas	75%	
	• Licenciatura en Astronomía	55%	
	• Licenciatura en Física	65%	
	• Ingeniería Física	46%	
	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS	RESULTADO 2024	
Plan de Hallazgos (Facultad de FCsEx)	• 17 debilidades detectadas	9 cerrados 2 en proceso 6 en revisión	Se elaboró de acuerdo con los resultados de auditoría Interna 2022. Las acciones se implementaron en 2023.
	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS	RESULTADO	
Plan de Efectividad (Facultad de FCsEx)	• 3 debilidades NPS • 3 debilidades titulados • 1 debilidades académicos	En proceso	Se elabora el plan 2023 con resultados de encuestas 2022, actualmente en proceso de evaluación final.

Resumen cumplimiento 2024

PLAN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	CARRERA/PROGRAMAS	RESULTADO 2024	
Plan de Assessment del Aprendizaje Estudiantil (Carreras y Programas)	<ul style="list-style-type: none"> Licenciatura en Astronomía Licenciatura en Física Ingeniería Física Química 	100% ejecución en todas las carreras	Ejecución 2024-10 y 2024-20 100%
	FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS	RESULTADO 2024	
Plan de Formación Docente	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación de cursos incluidos en el plan 	En ejecución	
	CARRERA/PROGRAMAS	RESULTADO 2024	
Plan Alumni (Carreras y Programas)	<ul style="list-style-type: none"> Doctorado de Astrofísica Doctorado Fisicoquímica Molecular Licenciatura en Astronomía Licenciatura en Física Ingeniería Física 	<p>0%</p> <p>100%</p> <p>66%</p> <p>100%</p> <p>33%</p>	
	CARRERA	RESULTADO 2024	
Vinculación con el Medio	<ul style="list-style-type: none"> Licenciatura en Astronomía Licenciatura en Física Ingeniería Física Química 	En ejecución	

- ✓ Aumentar número de respuestas en los procesos de encuesta.
- ✓ Mejorar indicadores de progresión académica.
- ✓ Mantener/Mejorar resultados de los diferentes planes para la mejora continua en la Facultad.
- ✓ Participación de centros de alumnos en comités de carrera o programas y en consejo de departamento (abordar las necesidades de los estudiantes)
- ✓ Mantener la relevancia y actualización de los programas y carrera (innovación curricular).

Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos)

La Jornada la Facultad asegura la participación de todos sus grupos de interés con voz y decisión, la rendición de cuentas de carácter bidireccional.

	Positivas	Negativas
Interna (factores de la UNAB)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externas (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

QR Asistencia



INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

JORNADA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

3 DE SEPTIEMBRE 2024



Sólido cuerpo académico

Más 90 académicos de planta regular
70 % con grado de doctor



Programas de pregrado y doctorado

3 carreras de pregrado
3 programas de doctorado acreditados



Centros e institutos

Centro de Nanociencias Aplicadas



Recursos y equipamiento

Centro Teórico Experimental de Física de
Partículas



Redes nacionales e internacionales

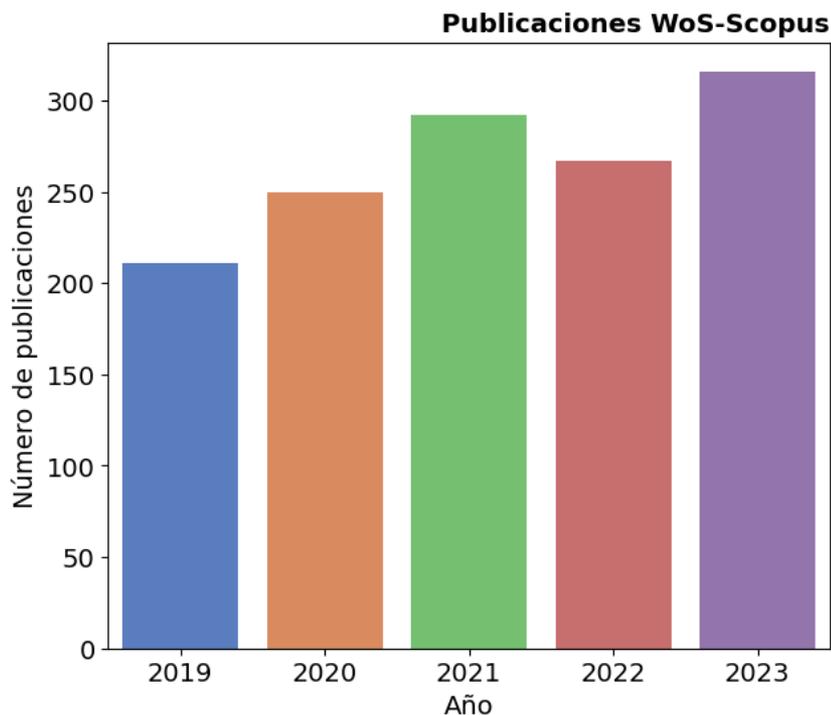
Centro de Química Teórica y Computacional



Prestigio y posicionamiento institucional

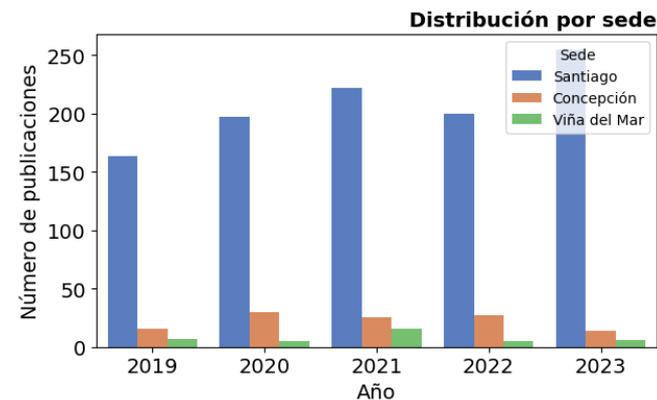
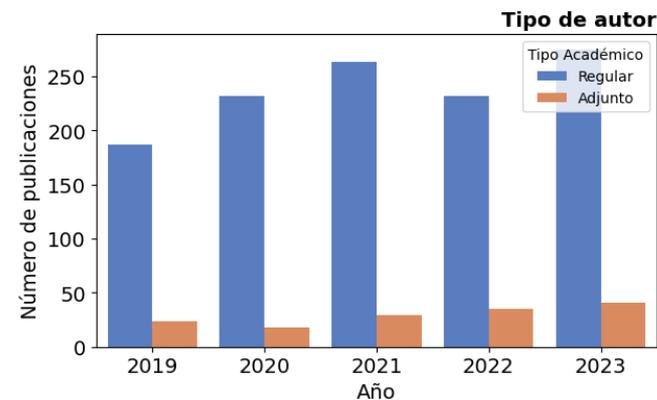
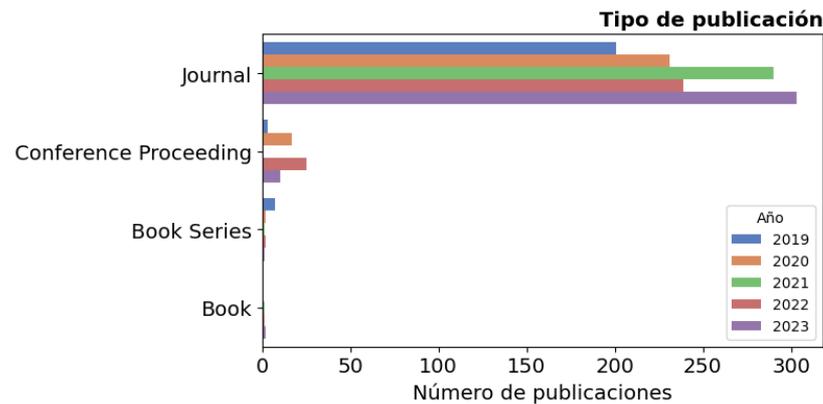
Instituto de Astrofísica

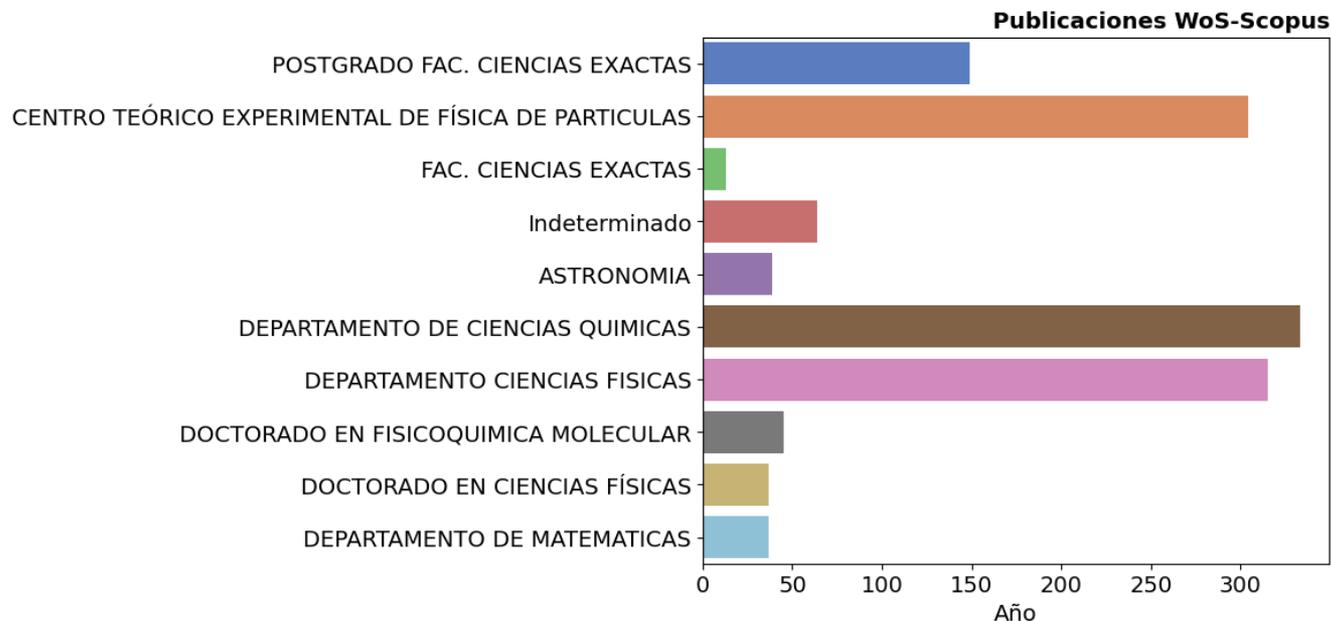
Laboratorio de Análisis de sólidos
Equipamiento distintivo



Fuente: SCIVAL/VRID 2024

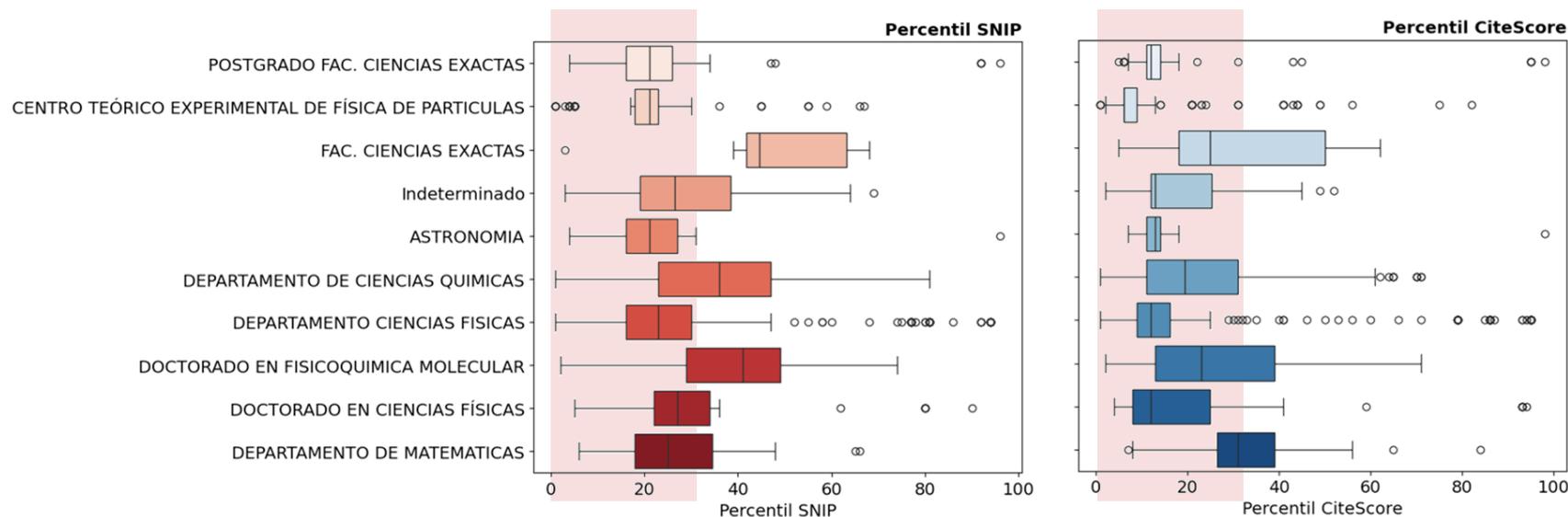
Contribución sostenida a la productividad científica institucional, a través de reportes originales en revistas indexadas





Fuente: SCIVAL/VRID 2024

Es necesario avanzar en la unificación de afiliaciones para evitar errores en el registro y análisis de la información científica.

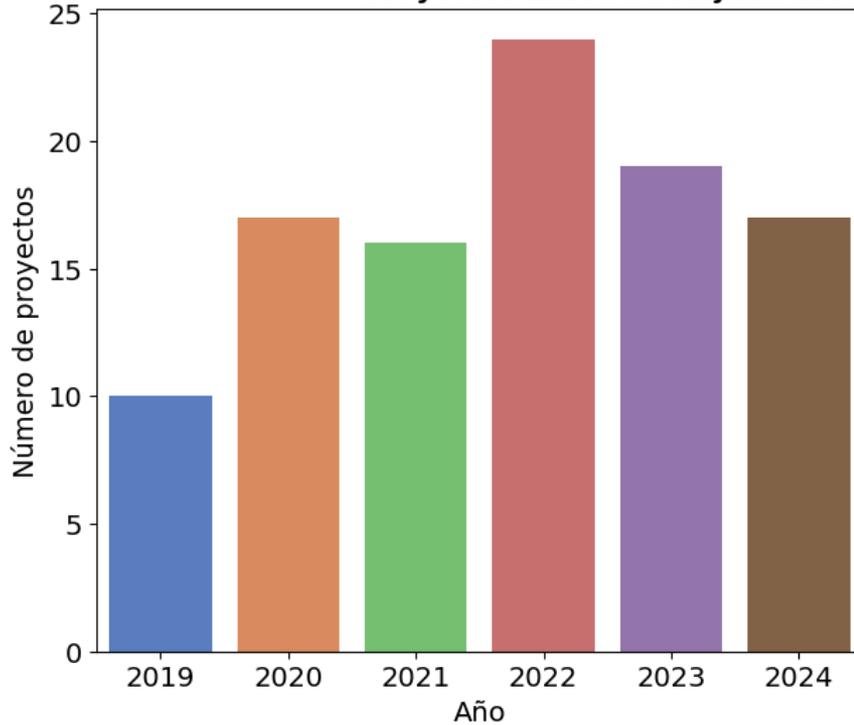


SNIP mide el impacto contextualizado de una revista. Considera el número total de citas que recibe una revista y la cantidad de citas promedio del campo disciplinar asociado.

CiteScore es una medida del promedio de citas recibidas por los documentos de una revista en un período de tres años, sin considerar el campo disciplinar.

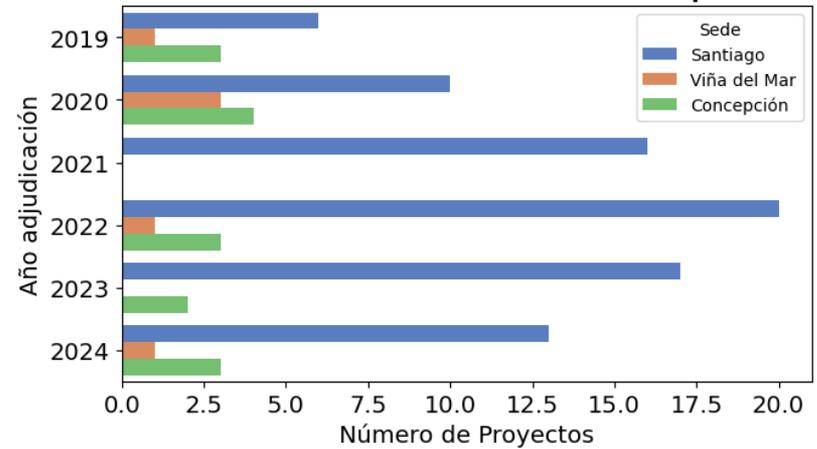
La mayoría de las publicaciones asociadas a la Facultad de Ciencias Exactas corresponden a revistas que se ubican en el tercio superior de rankings de citación, según métricas de SCOPUS

Proyectos Externos Adjudicados

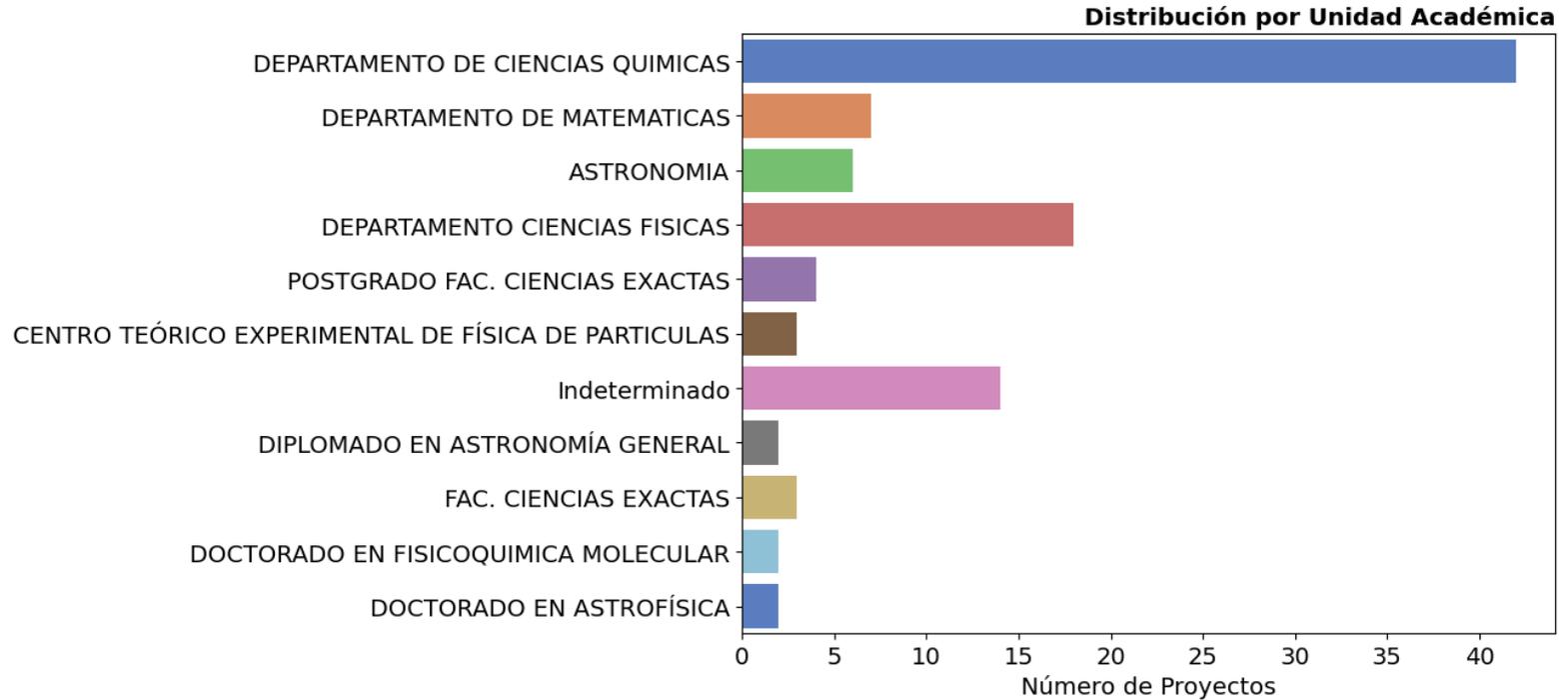


Fuente: VRID 2024

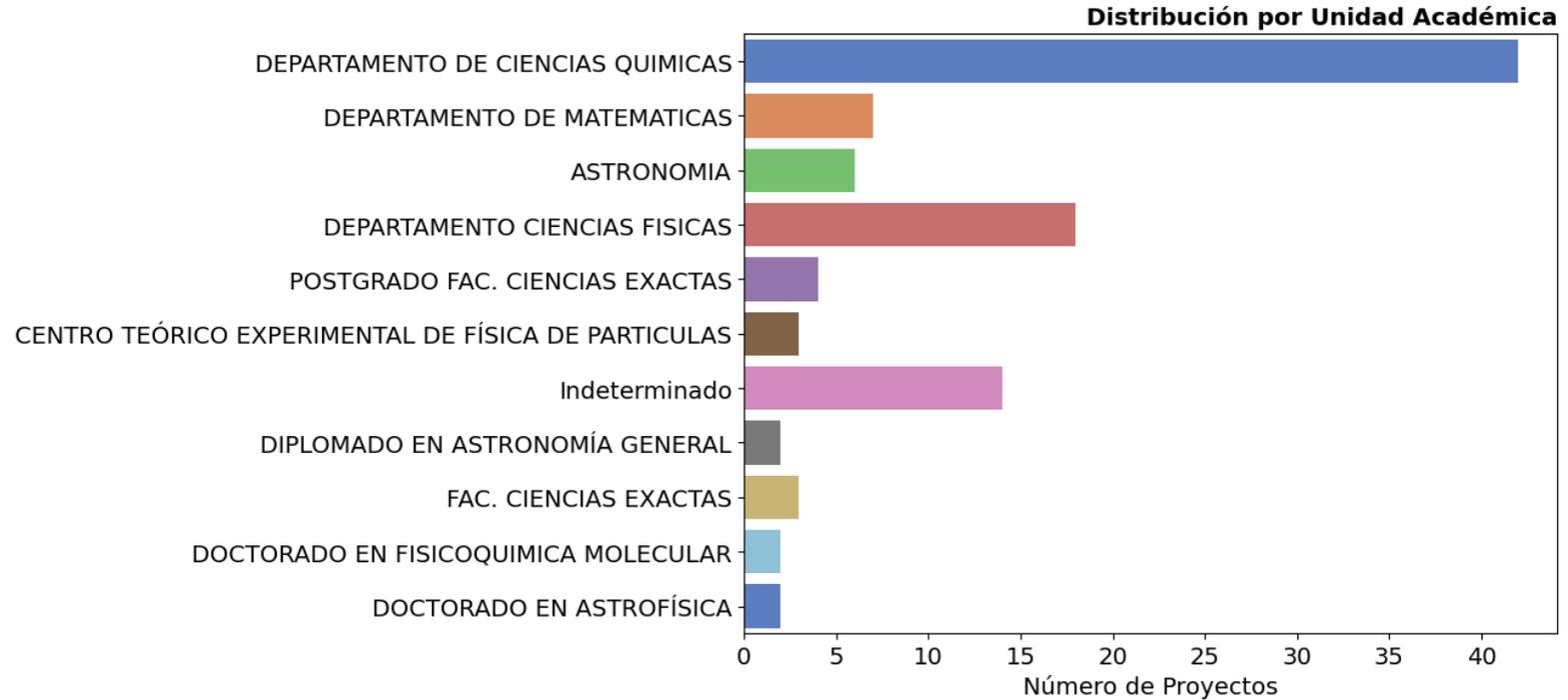
Distribución por Sede



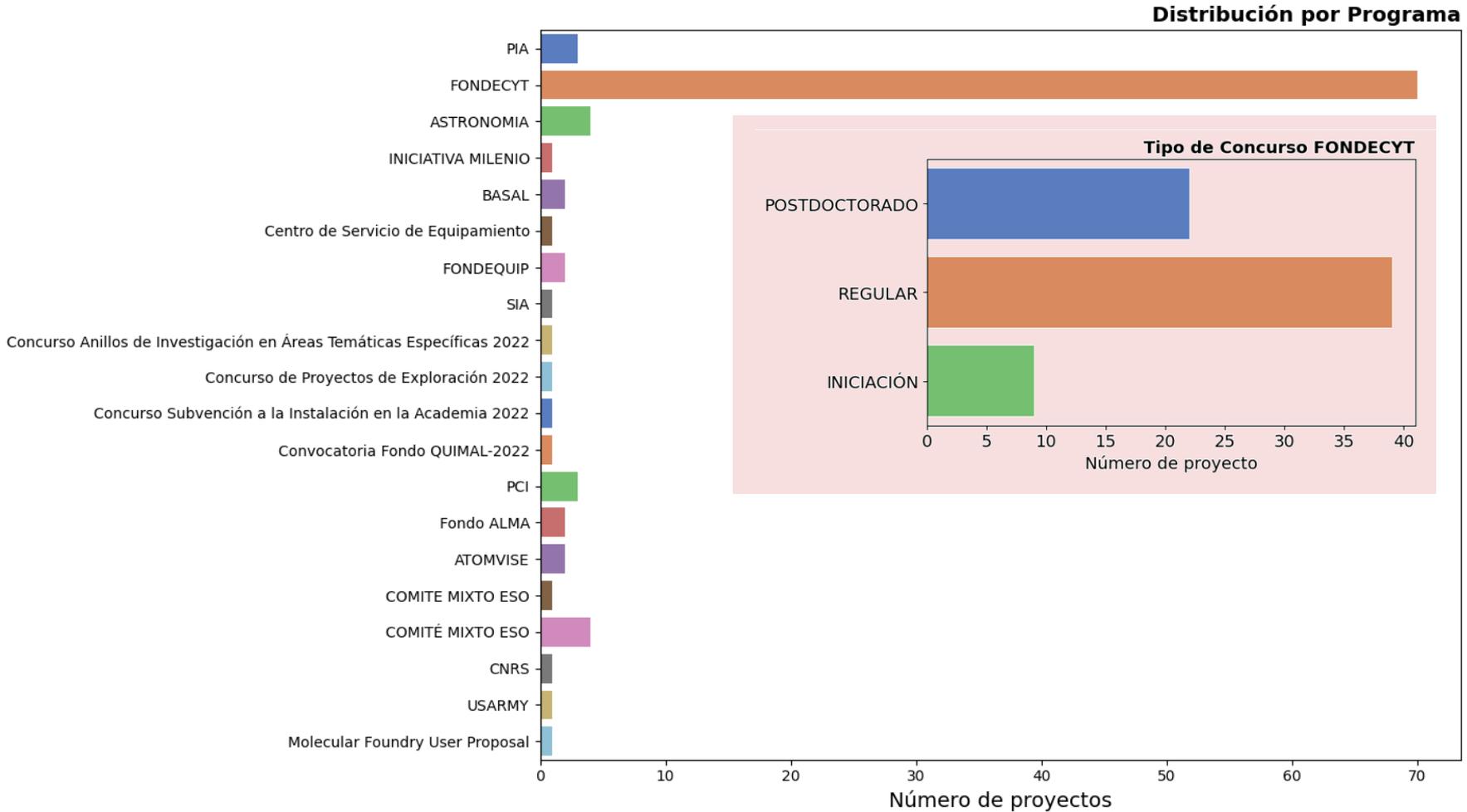
Adjudicación sostenida de recursos externos para el desarrollo de actividades de investigación



Es necesario avanzar en la unificación de afiliaciones para evitar errores en el registro y análisis de la información científica.



Es necesario avanzar en la unificación de afiliaciones para evitar errores en el registro y análisis de la información científica.



Oportunidades para avanzar en la diversificación de fondos adjudicados, particularmente en concursos de investigación asociativa.

Ejes estratégicos



Docencia



Investigación



Vinculación con el
Medio



Gestión

Mejorar la calidad y la productividad científica

Fuente: Plan de Desarrollo FCE-2023-2027

- Fortalecimiento de capacidades
- Armonización de recursos para la
- Fortalecimiento de la interdisciplina
- Incorporación progresiva de temáticas de I+D

Espacio para discusión y retroalimentación (15 minutos)

La Jornada la Facultad asegura la participación de todos sus grupos de interés con voz y decisión, la rendición de cuentas de carácter bidireccional.

	Positivas	Negativas
Interna (factores de la UNAB)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Externas (factores del ambiente)	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

QR Asistencia





Universidad
Andrés Bello®
Conectar · Innovar · Liderar

Vinculación con el Medio

JORNADA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

03 DE SEPTIEMBRE 2024

¿Qué es la Vinculación con el Medio (VcM) ?

La VcM en la UNAB y en la FCE

Los desafíos

Discusión

Ley de Educación superior 21091 (2018)

Es proceso de acreditación es obligatorio en los siguientes ámbitos

Docencia de pregrado



Investigación



Gestión institucional



Vinculación con el Medio

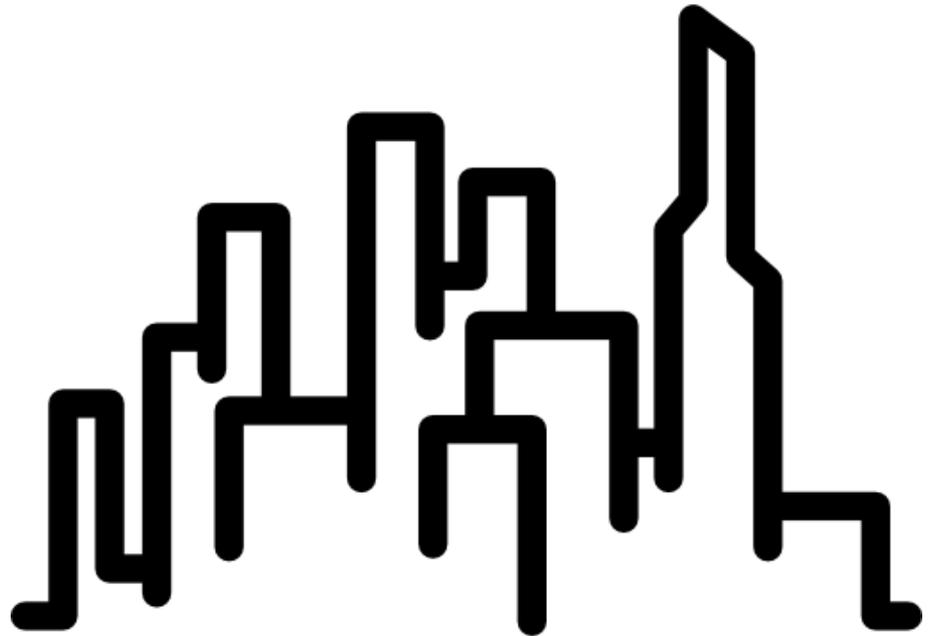
¿Qué es la Vinculación con el Medio ?



Universidad

Entorno:

- cultural;
- Social/comunitario
- Público
- productivo



¿Qué es la Vinculación con el Medio ?

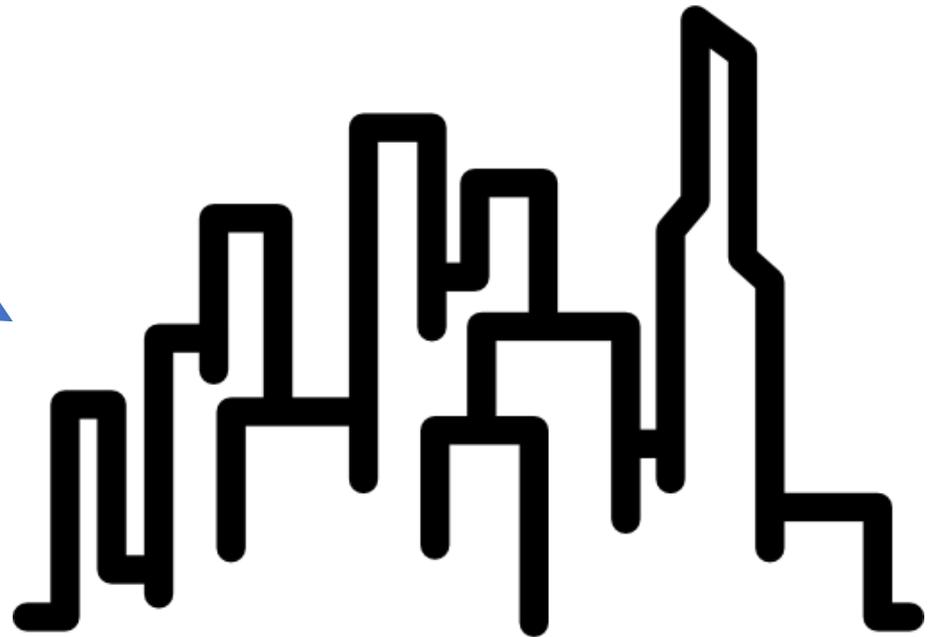


Universidad

Realización de acciones de beneficio mutuo

Entorno:

- cultural;
- Social/comunitario
- Público
- productivo



En 2015 la ONU definió 17 objetivos de desarrollo sostenibles



Noticias UNAB / Noticias / U. Andrés Bello N°1 en Chile en ranking de Impacto de Times Higher Education

01 Junio 2023

U. Andrés Bello N°1 en Chile en ranking de Impacto de Times Higher Education

Modelo Institucional de Vinculación con el Medio UNAB

**FUNCIONES
UNIVERSITARIAS**



**CONTRIBUCIÓN
INTERNA**



**PROGRAMAS DE
DE VCM**



**CONTRIBUCIÓN
EXTERNA**



**ENTORNO
RELEVANTE**



**FACULTADES, UNIDADES
ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

Modelo Institucional de Vinculación con el Medio UNAB

**FUNCIONES
UNIVERSITARIAS**



**CONTRIBUCIÓN
INTERNA**

**PROGRAMAS DE
DE VCM**



**CONTRIBUCIÓN
EXTERNA**



**ENTORNO
RELEVANTE**



**FACULTADES, UNIDADES
ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS**



Programa: Divulgación Científica en astronomía Astroclub.

PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SERÁN GENERADOS Y ENTREGADOS	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	Programa Astro Club	Talleres de astronomía, en que se desarrollan actividades prácticas, lúdicas, basadas en la utilización de materiales de fácil acceso, con el fin de acercar la astronomía a la sociedad, especialmente entre niños y jóvenes. La iniciativa contempla talleres y charlas que profundizan de manera práctica diversos conceptos en astronomía, incluyendo juegos, concursos y observaciones astronómicas.

INDICADORES Y METAS	NOMBRE INDICADOR	FORMA DE MEDICIÓN	BASE 2022	META 2023	META 2024	META 2025	META 2026	META 2027
	Participación Estudiantes UNAB	Nº de estudiantes que inscriben la asignatura	10	12	12	12	12	12
	Participación Docentes UNAB	Nº de profesores que dictan la asignatura	1	2	2	2	2	2
	Cantidad de Beneficiarios Externos	Nº de personas que participan en las actividades	120	100	100	100	100	100
	Cantidad de Actividades	Registro en sistema institucional de VcM	1	1	1	1	1	1
Contribución de la Vinculación con el Medio en el entorno relevante de la facultad.	% de socios colaboradores que evalúa positivamente la contribución del programa de VcM según estándares institucionales	-	70%	75%	75%	75%	75%	

ACTIVIDADES E HITOS	CÓDIGO PROGRAMA	CODIGO ASIGNATURA	NOMBRE ASIGNATURA	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA	SEMESTRE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS	BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES QUE SE PRETENDEN REALIZAR
	UNAB19205	LAST415	Laboratorio de Óptica	Durante el desarrollo de la asignatura Laboratorio de Óptica, se lleva a cabo un laboratorio práctico orientado a la experiencia de fenómenos ópticos y a experimentos que pueden manifestar o revelar detalles sobre su propio funcionamiento.	Séptimo semestre	<p>Ámbito I dominio pensamiento y cultura científicos.</p> <p>RA1: comunicar información de manera oral y escrita en lenguaje técnico a otros miembros de la comunidad científica en un contexto coherente con la disciplina y su formación.</p>	Se desarrolla la iniciativa Astro Club, actividad de difusión que pretende acercar la Astronomía a organizaciones comunitarias y/o establecimientos escolares en Santiago u otras localidades del país a través de talleres y capacitaciones.

+ Responsabilidad social



Asignaturas de la malla

Programa de Diálogo y Fomento del Conocimiento

RESPONSABLES	NOMBRE	FACULTAD / UNIDAD	EMAIL	CARGO	SEDE	FONO
	Isabelle Gavignaud	Ciencias Exactas	igavignaud@unab.cl	Profesora Jornada	Santiago	27703233
	Patricia Zvaighaft	Vicerrectoría de Comunicación Estratégica	Patricia.zvaighaft@unab.cl	Directora de Comunicaciones de Facultades y Unidades Estratégicas	Institucional	
OBJETIVOS DEL PROGRAMA	Vincular a estudiantes y académicos con ideas, conocimientos y tecnología desarrollados por profesionales de Universidad Andrés Bello como por expertos externos, fomentando la reflexión activa de aspectos disciplinares frente a los desafíos que la sociedad plantea a la unidad académica, posibilitando así el conocimiento mutuo entre los estudiantes y sus eventuales fuentes ocupacionales.					
ORIENTACIONES Y ALCANCES	Ciclo de conferencias diseñadas para incluir tanto a estudiantes como docentes, investigadores y egresados de la carrera y público general en torno a la Astrofísica.					
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Desarrollo de actividades en formato presencial, semipresencial u online, que promueven la discusión y divulgación de conocimientos y experiencias asociadas al área disciplinar. Se realizan al menos cuatro actividades por año y cuentan con la participación referentes para la profesión o área disciplinar.					
PROGRAMA DE VCM	Programa de diálogo y fomento del conocimiento					
CONTRIBUCIÓN INTERNA	Aportar a la formación integral de los estudiantes					
CONTRIBUCIÓN EXTERNA	Promover el acceso a la educación inclusiva, equitativa y de calidad.					
OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADO	ODS4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos					
META ODS RELACIONADA	4.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.					

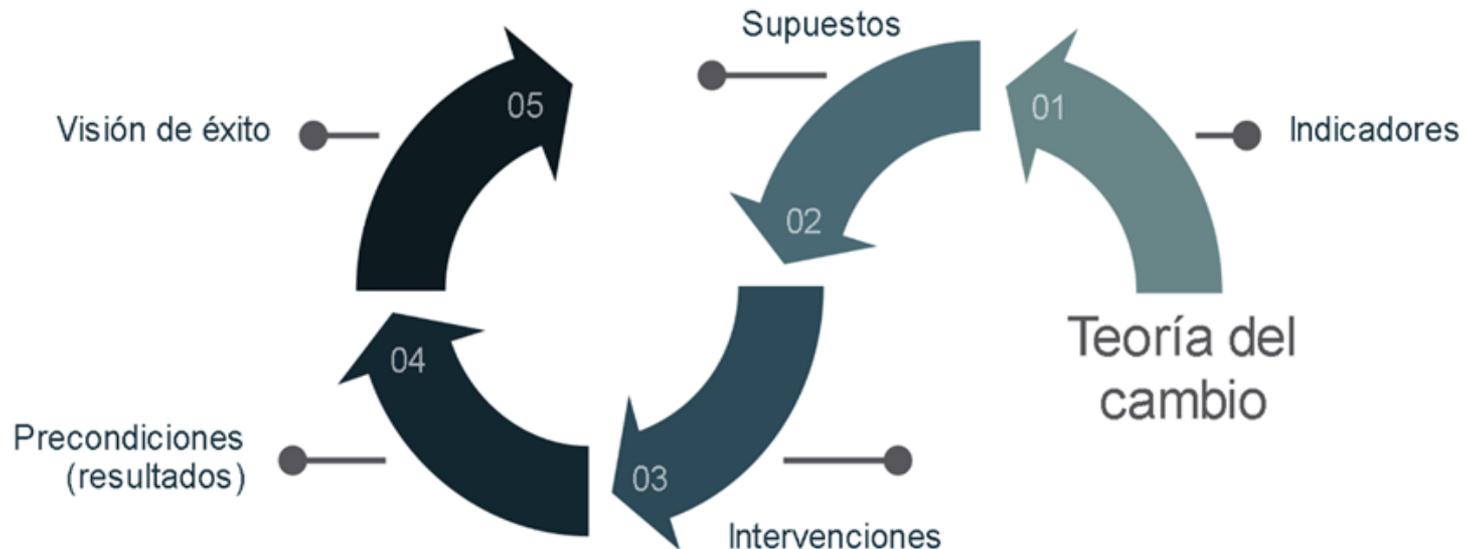
INDICADORES Y METAS	NOMBRE INDICADOR	FORMA DE MEDICIÓN	LÍNEA BASE	META 2023	META 2024	META 2025	META 2026	META 2027
	Participación Estudiantes UNAB	Nº de asistencias de estudiantes en modo presencial u online	120	120	120	120	120	120
	Participación Docentes UNAB	Nº de asistencias de docentes en modo presencial u online	6	6	6	6	6	6
	Cantidad de Colaboradores UNAB	Nº de asistencias de colaboradores en modo presencial u online	4	4	4	4	4	4
	Cantidad de Actividades	Registro en sistema institucional de VcM	4	4	4	4	4	4
	Cantidad de beneficiarios externos	Nº de asistencias de personas externos en modo presencial u online	-	40	40	40	40	40

Objetivos cuantitativos

INDICE VINCULACIÓN CON EL MEDIO 2023

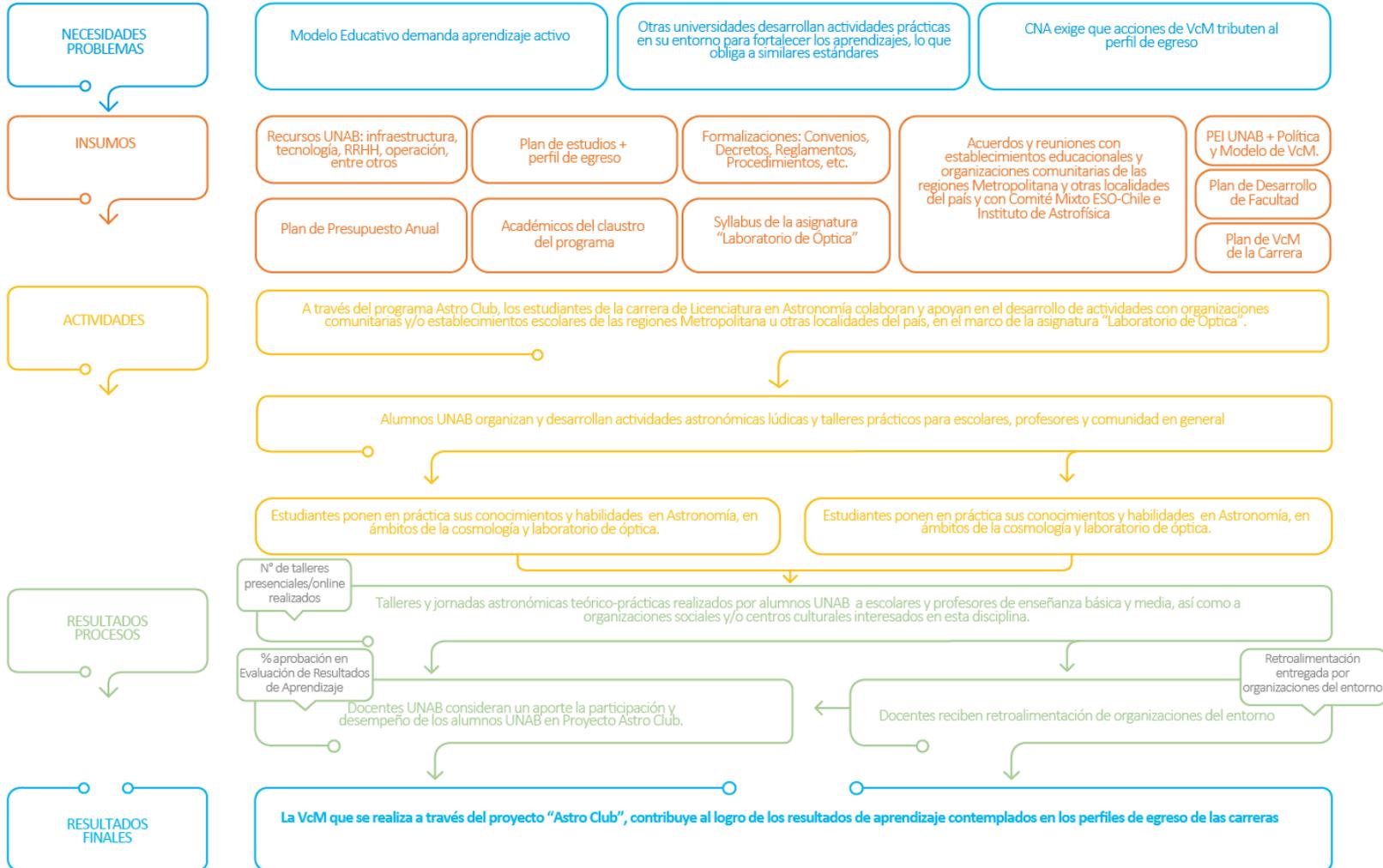
Dimensión	Indicadores
Programa <u>curricular</u> de Vinculación con el Medio implementado por la carrera o programa	Nº de actividades realizadas
	Nº de participaciones de estudiantes
	Nº de beneficiarios externos
	Calidad de los registros realizados en la Plataforma de VcM incluyendo las evidencias proporcionadas
Programa: Diálogo y Fomento del conocimiento	Nº de actividades
	Nº de beneficiarios externos
	Nº de participaciones de estudiantes
Gestión de la VcM	Participación en los Comités de VcM
	Nivel de cumplimiento del indicador: % de respuestas favorables de los docentes respecto a la pregunta "La carrera dispone de mecanismos formalizados para promover y organizar acciones de VcM" en Encuesta UNAB realizada anualmente por la VRAC.
	Nivel de cumplimiento del indicador: % de respuestas favorables de los docentes respecto a la pregunta "Conozco los programas de VcM de la carrera" en Encuesta UNAB realizada anualmente por la VRAC.
Evaluación de la VcM	Evaluación de contribución de la VcM al proceso formativo
	Evaluación de contribución de la VcM al entorno relevante de la unidad

La VcM de la UNAB utiliza la **Teoría del Cambio**, que ofrece un marco teórico para entender cómo las acciones producen resultados necesarios para generar un cambio social.



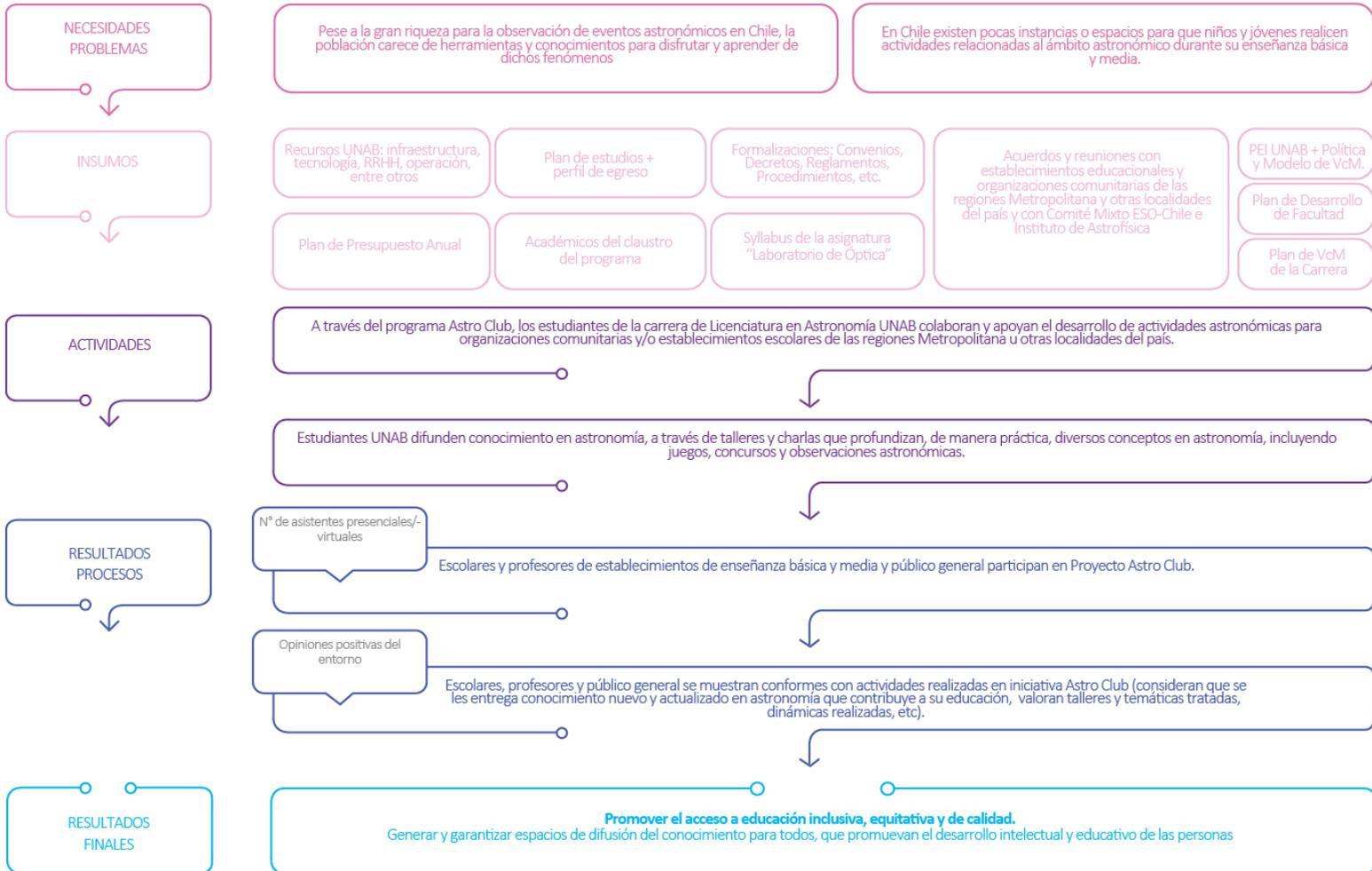
IMPACTOS INTERNOS PROYECTO ASTRO CLUB- LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA

PROPÓSITO u OBJETIVO INTERNO: Fortalecer la formación profesional de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Astronomía, a través de su colaboración y apoyo en el diseño e implementación de actividades de promoción y difusión de la astronomía, poniendo en práctica los conocimientos y habilidades contemplados en el perfil de egreso de la carrera.



IMPACTOS EXTERNOS PROYECTO ASTRO CLUB- LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA

PROPÓSITO u OBJETIVO EXTERNO: Promover y acercar la Astronomía a alumnos de enseñanza básica y media y a público general interesado en esta disciplina, a través del diseño e implementación de acciones de promoción y difusión de la astronomía, que incluyen actividades prácticas, lúdicas y basadas en materiales de fácil acceso.



Impacto interno: mejorar el cumplimiento de nuestro perfil de egreso. En particular se declara el resultado de aprendizaje:

“- Promover el desarrollo de la disciplina en la sociedad”

Impacto externo: Se espera contribuir al interés de la comunidad escolar de Andacollo por la Astronomía y la ciencia en general

Impacto interno: mejorar el cumplimiento de nuestro perfil de egreso. En particular se declara el resultado de aprendizaje:

“- Promover el desarrollo de la disciplina en la sociedad”

Impacto externo: Se espera contribuir al interés de la comunidad escolar de Andacollo por la Astronomía y la ciencia en general

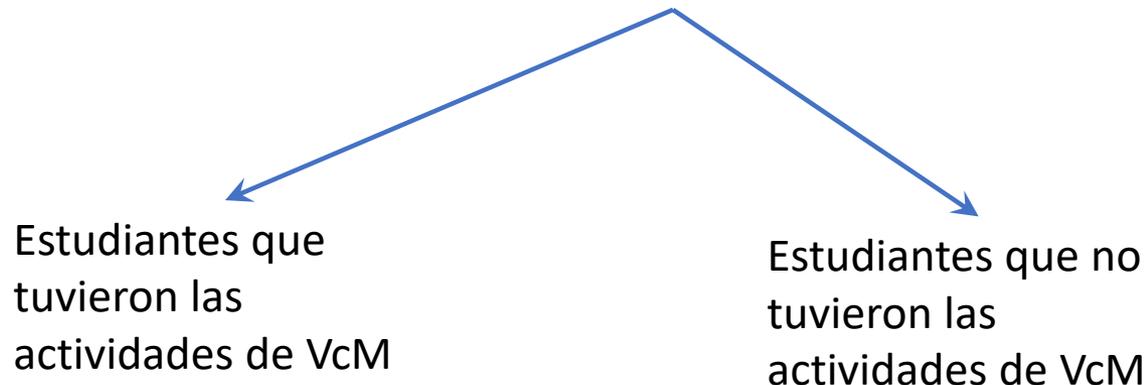
Desafío: ¿ Como se evalúa el impacto de la VcM?

¿Solo un cumplimiento de nr de talleres nos asegura un cambio ?

Desafío: ¿ Como se evalúa el impacto de la VcM?

Impacto interno: mejorar el cumplimiento de nuestro perfil de egreso. En particular se declara el resultado de aprendizaje:

“- Promover el desarrollo de la disciplina en la sociedad”

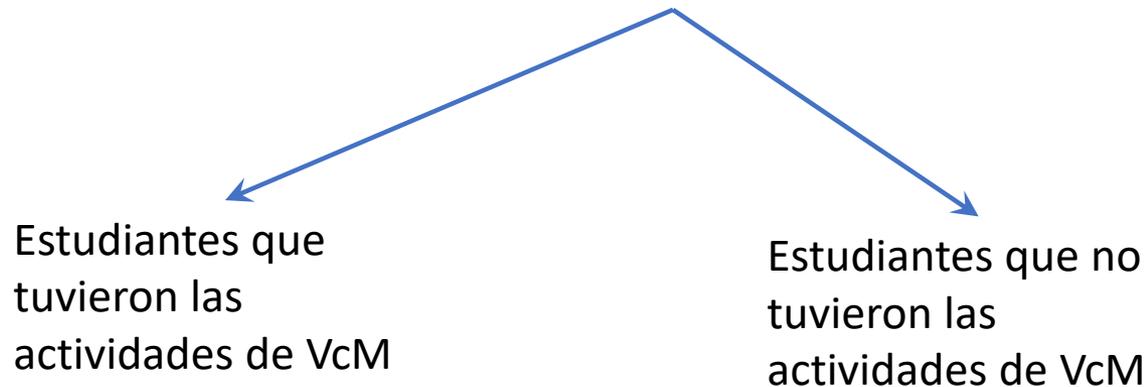


Desafío:

- **Tod@s deben realizar actividades de VcM**
- **Tenemos grupos de ~10 estudiantes**

Desafío: ¿ Como se evalúa el impacto de la VcM?

Impacto externo: Se espera contribuir al interés de la comunidad escolar de Andacollo por la Astronomía y la ciencia en general



Desafío:

- Se debe medir después de un tiempo (un año)
- No se aplica directamente a menores de edad

	CIENCIAS EXACTAS			
	INGENIERÍA FÍSICA	LICENCIATURA EN ASTRONOMÍA	LICENCIATURA EN FÍSICA	QUÍMICA
MUESTRA (total de alumnos que respondieron)	23	74	24	10
UNIVERSO (Total de alumnos de la carrera)	73	207	72	21
NPS (NET PROMOTER SCORE)	57%	42%	67%	60%
SATISFACCIÓN	76	69	77	89
PREGUNTAS CUESTIONARIO				
Participo de actividades de vinculación con el medio	47	53	52	59

Desafíos:

- Medir un impacto que no sea solo cuantitativo
- Actividades entre distintos programas (multidisciplinaridad)

Modelo Institucional de Vinculación con el Medio UNAB

**FUNCIONES
UNIVERSITARIAS**

Docencia de
Pregrado y Postgrado



I+D Aplicada



**CONTRIBUCIÓN
INTERNA**

Evaluar la pertinencia
del plan de formación

Contribuir al logro
del perfil de egreso

Contribuir a la generación de
I+D aplicada

**PROGRAMAS DE
DE VCM**

Desarrollo Comunitario

 Clínicas y Centros de Atención a la Comunidad
 Programas de Intervención Social

Desarrollo Profesional

 Programa de Internacionalización
 Programa de Diálogo y Fomento del conocimiento
 Programa de Vinculación con Egresados y Empleadores
 Programas de Capacitación y Perfeccionamiento

Desarrollo Productivo y de Servicios

 I+D+i+e+tt
(Investigación, Desarrollo, Innovación, Emprendimiento y Transferencia Tecnológica)
 Programa de apoyo al entorno productivo y de servicios

**CONTRIBUCIÓN
EXTERNA**

Fomentar la vida saludable
y promover el bienestar de
las personas

Promover el acceso a la
educación inclusiva,
equitativa y de calidad

Fortalecer el Crecimiento
Económico, la Industria, la
Innovación, el Trabajo y las
Comunidades Sostenibles

Contribuir con el cuidado
de los Ecosistemas
Terrestres y Submarinos

Contribuir con la Reducción
de las Desigualdades, la
Justicia y las Instituciones
fuertes

**ENTORNO
RELEVANTE**

 Organizaciones de la Sociedad civil territoriales
 Fundaciones y organizaciones privadas sin fines de lucro
 Servicios públicos regionales
 Instituciones educativas
 Municipalidades y sus corporaciones
 IES Nacionales y Extranjeras
 Grandes empresas productivas y de servicios
 MIPYMES

**FACULTADES, UNIDADES
ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

Nombre Indicador

Desglose Indicador

Responsable
Fuente de info

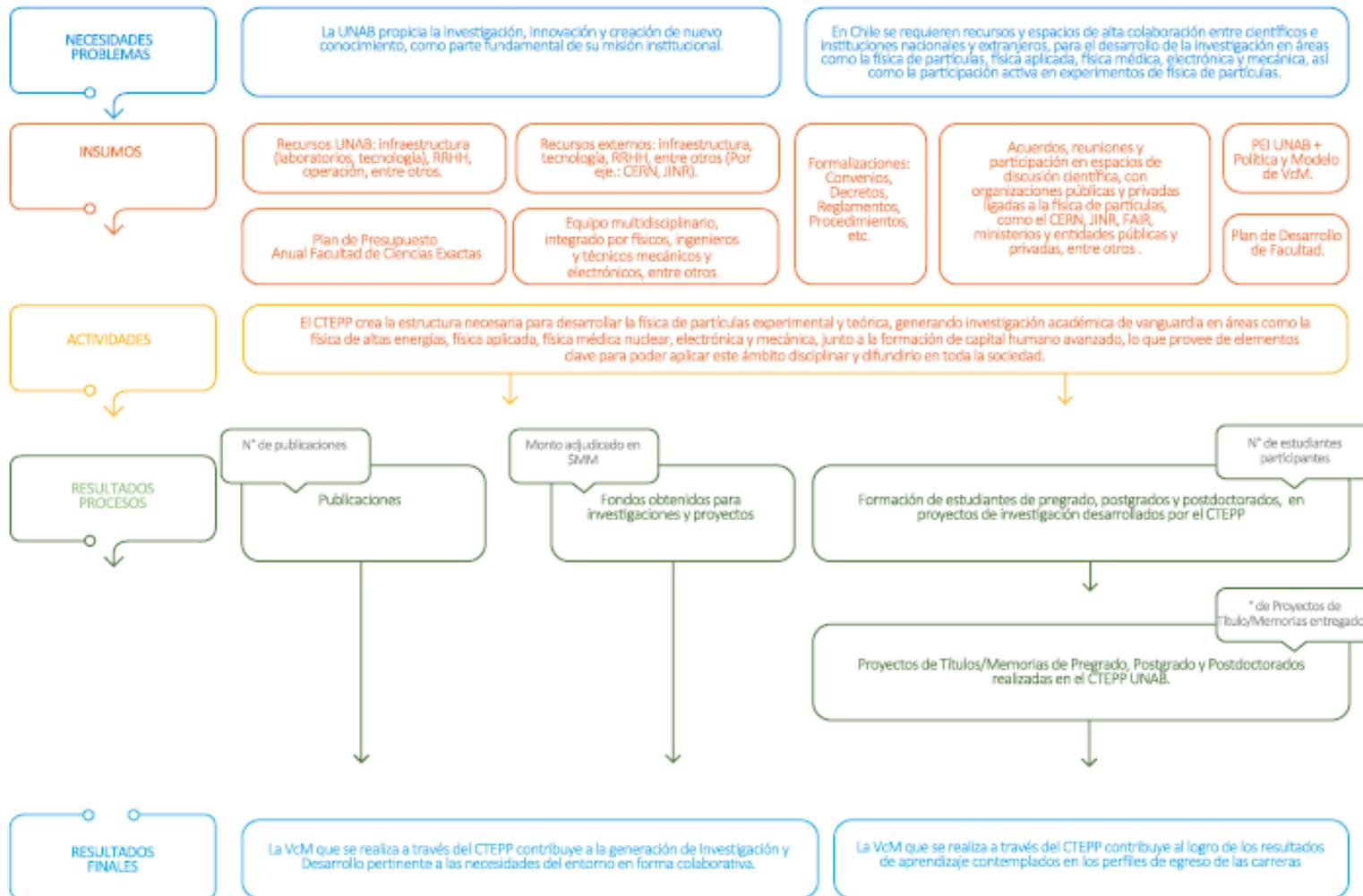
2022

	Nombre Indicador	Desglose Indicador	Responsable Fuente de info	2022
Interno	Investigadores	N° de Investigadores asociados al CTEPP	CTEPP UNAB	7
	Publicaciones	N° publicaciones de investigadores principales CTEPP	CTEPP UNAB	540
	Estudiantes UNAB colaboradores del CTEPP	N° de estudiantes de pregrado UNAB colaboradores CTEPP	CTEPP UNAB	8
		N° estudiantes de postgrados UNAB colaboradores CTEPP	CTEPP UNAB	3
	Convenios/Alianzas	N° de Convenios/ Alianzas nacionales e internacionales vigentes	CTEPP UNAB	4
	Fondos Externos obtenidos por el Centro	Fondos obtenidos para Investigaciones y Proyectos \$MM	CTEPP UNAB	1.100 \$MM
Externo	Publicaciones Indexadas	N° de publicaciones indexadas en revistas de alto impacto	CTEPP UNAB	100 anuales
	Publicaciones citadas	N° de publicaciones citadas	CTEPP UNAB	18.400 citas
	Proyectos desarrollados	N° de proyectos realizados en vinculación con el entorno	CTEPP UNAB	1
	Difusión Científica	N° de actividades de extensión y divulgación científica (seminarios, congresos, conversatorios, etc)	CTEPP UNAB	5
		N° de asistentes	CTEPP UNAB	150

Centro Teórico y Experimental de Física de Partículas

IMPACTOS INTERNOS CENTRO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS, CTEPP - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

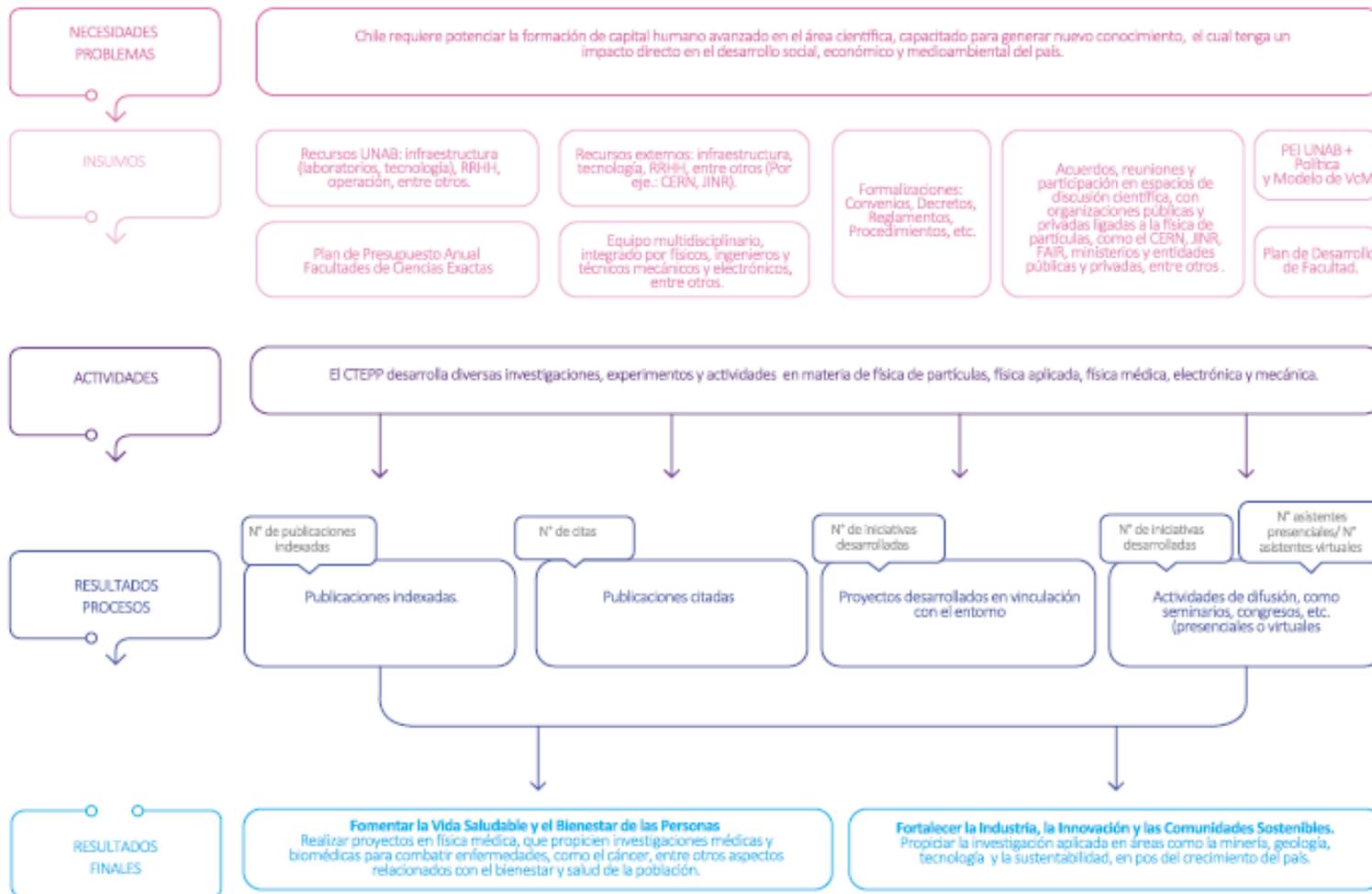
PROPÓSITO u OBJETIVO INTERNO: Generar investigación de vanguardia en el área la física de partículas experimental y teórica, posicionando a UNAB en el mapa mundial de la Física de Altas Energías, y brindar oportunidades de formación de capital humano avanzado en esta área, para los estudiantes de pregrado, postgrado y postdocs de la UNAB.



Centro Teórico y Experimental de Física de Partículas

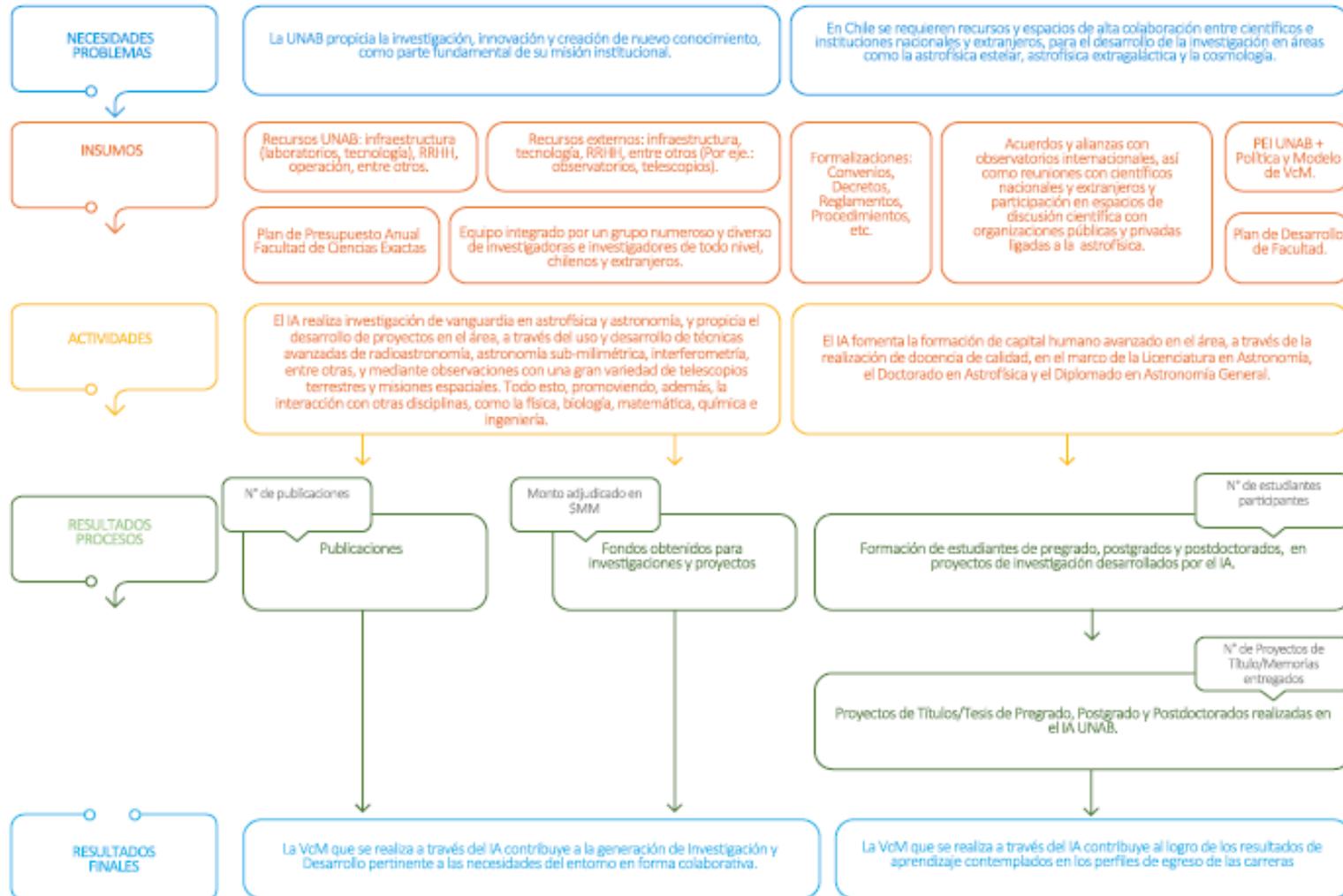
IMPACTOS EXTERNOS CENTRO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE FÍSICA DE PARTÍCULAS, CTEPP - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

PROPÓSITO u OBJETIVO EXTERNO: Contribuir al desarrollo de sectores interdisciplinarios de la sociedad (Física Médica, Geofísica y Control Ambiental), a través de investigación y proyectos transferidos/aplicados en el entorno.



IMPACTOS INTERNOS INSTITUTO DE ASTROFÍSICA (IA) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

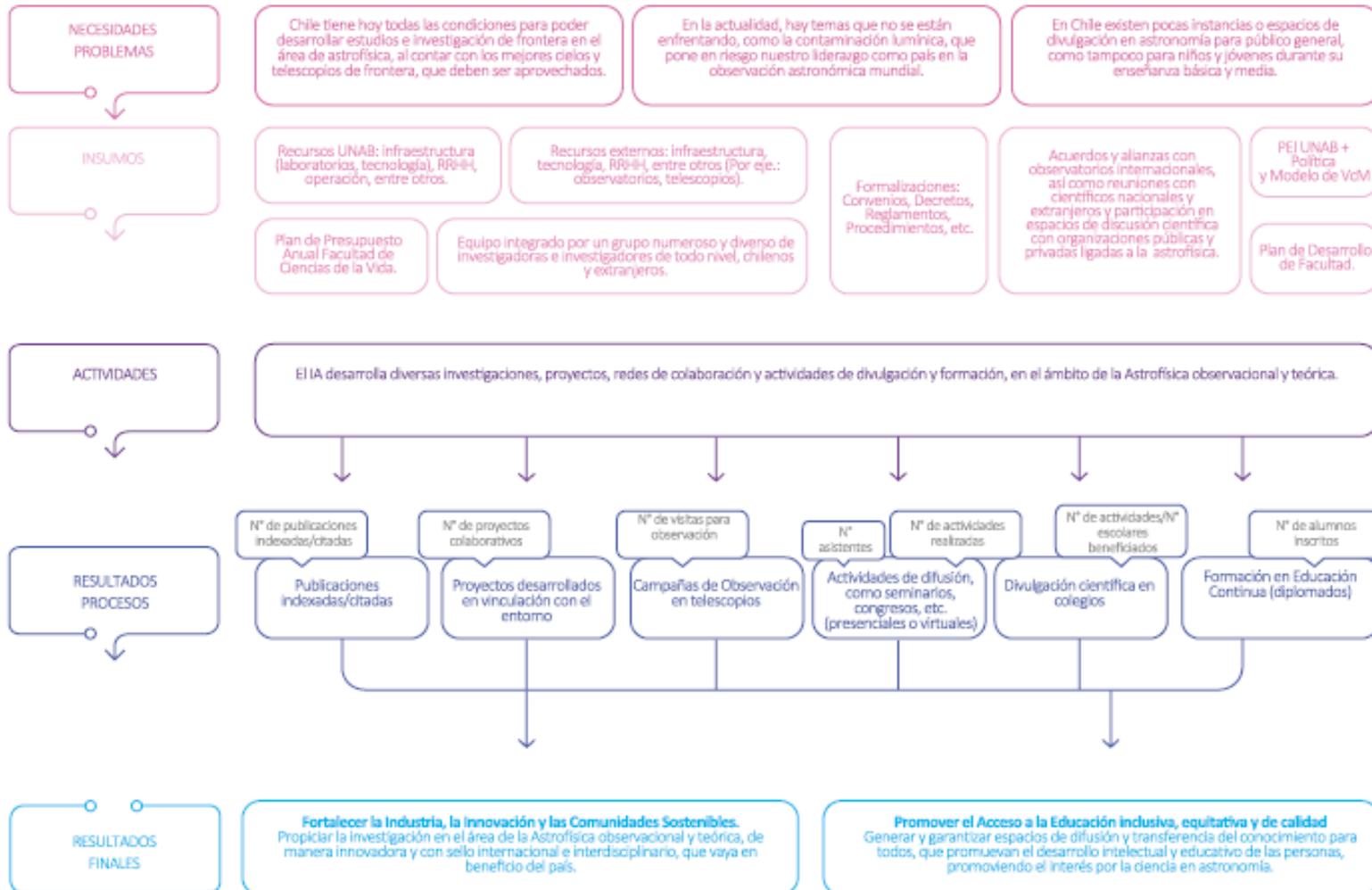
PROPÓSITO u OBJETIVO INTERNO: Realizar investigación y desarrollo original e innovador en Astrofísica observacional y teórica, bajo parámetros de excelencia con estándares internacionales, y brindar oportunidades de formación de capital humano avanzado en esta área, para los estudiantes de pregrado, postgrado y postdocs de la UNAB.



	Nombre Indicador	Desglose Indicador	Responsable Fuente de info	2022
Interno	Investigadores	N° de Investigadores asociados al Instituto de Astrofísica	Inst. de Astrofísica	12
	Publicaciones	N° de publicaciones realizadas	Inst. de Astrofísica	33
	Formación de pregrado	N° de alumnos inscritos programas de pregrado	Inst. de Astrofísica	230
		N° cursos en Licenciatura en Astronomía dictados por IA	Inst. de Astrofísica	15
	Formación de postgrado	N° de alumnos inscritos programas de Doctorado	Inst. de Astrofísica	20
		N° cursos en Doctorado en Astrofísica dictados por IA	Inst. de Astrofísica	3
		N° de defensas de Tesis Doctorales	Inst. de Astrofísica	2
		N° de Journal Clubs semanales realizados por los estudiantes de Doctorado	Inst. de Astrofísica	20
		N° de alumnos de Postdocs	Inst. de Astrofísica	4
	Pasantías internacionales	N° de pasantías de estudiantes UNAB en el extranjero	Inst. de Astrofísica	7
N° de pasantías de profesores y Postdocs UNAB en el extranjero		Inst. de Astrofísica	9	
Convenios	N° de Convenios Vigentes nacionales e internacionales	Inst. de Astrofísica	10 observatorios	
Fondos Externos obtenidos por el Centro	Fondos obtenidos para Investigaciones y Proyectos	Inst. de Astrofísica	N/A*	
Fondos nacionales e internacionales a los que se postularon	N° de fondos nacionales e internacionales que postuló el Instituto	Inst. de Astrofísica	6	
Externo	Publicaciones indexadas/ citadas	N° de publicaciones indexadas / n° de citas	Inst. de Astrofísica	N/A*
	Proyectos colaborativos	N° de proyectos donde participa el Instituto de Astrofísica, en conjunto con otras organizaciones nacionales e internacionales	Inst. de Astrofísica	N/A*
	Actividades de divulgación	N° de Congresos nacionales e internacionales con participación IA	Inst. de Astrofísica	22
		N° de Seminarios realizados	Inst. de Astrofísica	13
		N° de charlas de divulgación organizadas por el Instituto para público general y colegios	Inst. de Astrofísica	3
		N° de charlas de otras instituciones en las que participó al Instituto en calidad de invitado	Inst. de Astrofísica	4
	Campañas de Observación (viajes para turnos de observación en telescopios de diversos observatorios internacionales)	N° de campañas de observación	Inst. de Astrofísica	8
	Apariciones en Medios de comunicación	N° de medios de comunicación donde fueron publicadas entrevistas a miembros del IA	Inst. de Astrofísica	6
	Instancias de trabajo internacionales y nacionales	N° de comités nacionales e internacionales con participación IA	Inst. de Astrofísica	10
		N° de visitantes extranjeros	Inst. de Astrofísica	11
		N° de visitantes nacionales	Inst. de Astrofísica	15
	Formación	N° de cursos de Diplomados dictados	Inst. de Astrofísica	4
		N° de alumnos inscritos en Diplomados	Inst. de Astrofísica	20
N° actividades de divulgación científica en colegios / N° escolares beneficiados**		Inst. de Astrofísica	N/A**	

IMPACTOS EXTERNOS INSTITUTO DE ASTROFÍSICA (IA) - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

PROPÓSITO u OBJETIVO EXTERNO: Aportar al país desde la ciencia a todo nivel, mediante el desarrollo y divulgación de la astronomía en Chile, con proyectos transferidos o aplicados en el entorno y generando aportes a las políticas públicas en la materia.



- **Conoce Alumnis:** Presentación a los estudiantes de pregrado sobre la Dirección General de Egresados, Empleabilidad y los beneficios de formar parte de Alumnis.
- **Fidelización:** Conversatorio o presentación a cargo de uno o varios egresados dirigido a los estudiantes de pregrado, donde se comparten relatos sobre el mundo laboral y experiencias de estudios de postgrado.
- **Consejo de Egresados:** Reunión organizada por el director de la carrera con los egresados, en la que se sigue una pauta de preguntas establecida por la Dirección General de Egresados.

DESAFIOS VINCUACION CON EL MEDIO FACULTAD

- ✓ **Mejorar los registros en la plataforma de Vinculación con el Medio**
- ✓ **Mejorar Difusión de actividades de VcM en la facultad**
- ✓ **Mejorar Respuestas de Alumnos en NPS**
- ✓ **Posicionar la VcM dentro de la facultad**
- ✓ **Evaluación de impacto de las actividades de VcM**
- ✓ **Retroalimentación del proceso formativo**
- ✓ **Revisión de Teoría del Cambio en carreras para actualización**
- ✓ **Planes de VcM para Doctorados (primer trimestre de 2025)**
- ✓ **Internacionalización**



Universidad
Andrés Bello®

**JORNADA DE EVALUACIÓN
DE LA CALIDAD**

**FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS**

2024