



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO



**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑOS**  
*Versión ajustada / 2021*  
 Validación Comité Plan de Fortalecimiento: 27/01/2022

I. Antecedentes institucionales		
<b>Descripción general</b>	<b>Fundación</b>	9 de abril de 1947
	<b>Ubicación</b>	Casa Central, Sede Concepción, Región del Biobío Campus Fernando May, Sede Chillán, Región de Ñuble. Campus La Castilla, Sede Chillán, Región de Ñuble.
	<b>Oferta académica</b>	35 programas de pregrado diurno (34 carreras y 1 programa de bachillerato). 7 programas de pregrado vespertino (5 que se dictan en modalidad diurna) 21 programas de posgrado.
	<b>Comunidad</b>	11.682 estudiantes regulares de pregrado diurno 472 estudiantes regulares de pregrado vespertino 347 estudiantes regulares de postgrado. 488 funcionarios académicos/as (JCE) 735 funcionarios/as no académicos
<b>Plan de Desarrollo Institucional</b>		Plan General de Desarrollo Universitario (PGDU) 2020-2029
<b>Misión institucional</b>		La Universidad del Bío-Bío, a partir de su naturaleza estatal y pública, tiene por misión: Crear y transmitir el conocimiento mediante la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y la interacción con el entorno social en las diversas áreas del conocimiento y la cultura, basada en la responsabilidad social y en los principios de excelencia, pluralismo, transparencia y equidad de género. Contribuir a la formación de ciudadanos con espíritu crítico, reflexivo y tolerante, así como a la movilidad e integración social y al desarrollo sostenible, promoviendo la identidad cultural y la interculturalidad de las regiones del Biobío y Ñuble, y vinculada con los requerimientos y desafíos de su territorio y del país.
<b>Acreditación institucional</b>		5 años acreditación <b>Período:</b> desde <b>28/08/2019</b> hasta <b>28/08/2024</b> . <b>Áreas acreditadas:</b> Gestión Institucional / Docencia de Pregrado / Investigación / Docencia de Posgrado / Vinculación con el Medio
<b>Modelo Educativo</b>		<b>Modelo Educativo Universidad del Bío-Bío.</b> Vigente desde el año <b>2008</b>

## II. Diagnóstico institucional

### II.1. Escenario institucional

#### Área 1: GESTIÓN INSTITUCIONAL; PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y ARMÓNICO DE LA UBB

La Universidad del Bío-Bío (UBB), es una corporación de derecho público, autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio, dedicada a la enseñanza y al cultivo superior de las ciencias, las tecnologías, las letras y las artes. Posee una estructura organizacional que atiende las diversas áreas, realizando sus actividades en dos sedes, ubicadas en las regiones del Biobío y de Ñuble. Concretamente, el carácter birregional, se enmarca en la creación de la Región de Ñuble (bajo la Ley N°21.033), que entra en vigencia el 5 de septiembre de 2018 (Anexo N°1), trayendo consigo el vincular la misión de la UBB con los requerimientos del territorio.

Este escenario, plantea desafíos organizacionales, que apuntan a desarrollar procesos de gestión pertinentes, eficientes y en sintonía con los contextos de la comunidad universitaria y su entorno, desde un enfoque inclusivo de las diversidades sociales, culturales, de género y territoriales. Es así como, la Institución se compromete en el Plan General de Desarrollo Universitario (PGDU) 2020-2029 (Anexo N°2) con la implementación de sistemas estratégicos integrados y la transformación digital de procesos, respondiendo a las particularidades de los territorios del Biobío y Ñuble, y las exigencias de una sociedad dinámica, globalizada e interconectada.

El cumplimiento de la misión institucional, se refleja en el PGDU (Anexo N°2), instrumento construido con participación triestamental y con actores externos relevantes (3.228 participantes), quienes han señalado que, el desarrollo de la UBB se base en los principios de responsabilidad social, equidad de género e inclusión. Ello muestra la relevancia de considerar aspectos de interculturalidad, respeto y reconocimiento de las diversidades, apuntando a una convivencia armónica y democrática. Lo anterior se sustenta en la cultura de planificación estratégica instalada en la comunidad universitaria, lo que ha permitido contar con planes construidos triestamentalmente, específicamente planes de desarrollo programáticos (vicerrectorías, direcciones generales, contraloría, secretaría general y facultades) y planes de desarrollo operativos (departamentos académicos y programas de pregrado), todos ellos articulados con los objetivos estratégicos del PGDU 2020-2029, a través del Sistema de Gestión Estratégica (SIGUEBB), el cual permite monitorear anualmente el cumplimiento de cada plan, generando informes a disposición de la comunidad universitaria.

Se añade que, la Universidad considera el desarrollo sustentable, cuyos resultados de impacto son reconocidos mediante la certificación de Acuerdo de Producción Limpia (APL). Se destacan impactos en gobernanza, en academia, en gestión del campus y cultura sustentable. En cuanto al enfoque de género, se configura como desafío institucional, el consolidar el quehacer universitario, efectuando un trabajo de transversalización de éste, a través de la implementación de una institucionalidad que contribuya a la disminución de las brechas e inequidades y posibles discriminaciones por causas de sexo y/o género al interior de la Universidad, en todos los estamentos. Se suma a esto, el desafío de la incorporación desde un enfoque multidimensional de la equidad e inclusión en la gestión universitaria, incorporando aspectos de interculturalidad, situación de discapacidad, y todas aquellas dimensiones que apuntan hacia el reconocimiento de las diversidades y sus intersecciones. Cabe destacar que la Institución realiza análisis con enfoque y brechas de género, los cuales se espera continuar desarrollando a futuro.

Por su parte, los sistemas informáticos institucionales proveen un amplio acceso a información de seguimiento y análisis institucional en términos horizontales y verticales, complementando el permanente monitoreo de indicadores y análisis estadístico para la gestión institucional, de manera actualizada y oportuna, con métricas y cruces de información, que apuntan hacia la gestión autónoma de la información por parte de los actores institucionales que la requieren. Además, se cuenta con capacidades para efectuar análisis institucionales basados en diagnósticos internos, levantamiento de información cuantitativa y cualitativa, con una mirada multidimensional del quehacer institucional, aportando a la toma de decisiones de corto y mediano plazo. Los ingresos institucionales provienen principalmente del pregrado, posgrado, formación continua y asistencia técnica, así como la obtención de recursos en diversos fondos concursables y aportes fiscales directos. La gestión financiera de la institución permite asegurar la sustentabilidad institucional.

Por la estabilidad financiera y creciente patrimonio institucional, permite contar con líneas de crédito a corto plazo que permite enfrentar posible descalce de los flujos de efectivo, generados por posibles retrasos de los aportes de gratuidad. La administración de la liquidez es un punto central, en la cual se debe asegurar los flujos suficientes para cumplir con sus obligaciones a fin de no arriesgar la reputación financiera de la Institución.

La Universidad cuenta con una generación de flujo de caja operacional estable e históricamente positivos, que

le permiten hacer frente a sus obligaciones corrientes. No obstante, una situación de mejora que debe enfrentar la institución es la estructura de financiamiento la cual tiene orientación al corto plazo.

La Institución ha incrementado sus metros cuadrados construidos desde 83.930 m<sup>2</sup> en 2014 a 93.411 m<sup>2</sup> en 2019, lo que ha implicado pasar de una ratio de 7,52 a 8,01 m<sup>2</sup>/estudiante, velando por la homogeneidad en el crecimiento de los distintos campus. Pese a ello, el indicador es inferior al observado en sus comparables (universidades acreditadas en el tramo 2 con investigación) (Anexo N°3), por lo que se debe considerar los esfuerzos hacia un crecimiento armónico en las sedes, con fortalecimiento del desarrollo sostenible e inclusivo de la Universidad. Asimismo, disponer de condiciones de trabajo adecuadas a los funcionarios UBB, para el desarrollo de quehacer institucional, y la gestión del clima organizacional positivo, complementando los mecanismos claramente definidos para los procesos de selección, contratación, y capacitación de los funcionarios/as no-académicos/as (Anexo N°4), como así también, los recursos humanos, académicos y no-académicos, pertinentes a los objetivos trazados institucionalmente. Es importante señalar que la UBB participa en encuentros, en conjunto con universidades Cuech, Cruch y AUR en distintas redes, trabajando temáticas de interés común y buenas prácticas, y atiende desafíos para un desarrollo sostenible y armónico considerando entre otros documentos la Ley N° 21.091 (Anexo N°5) y la Ley N°21.094 (Anexo N°6).

## **Área 2: DOCENCIA DE PREGRADO; FORMANDO CON EXCELENCIA A TRAVÉS DE UNA GESTIÓN MODERNA Y DE CALIDAD.**

La Docencia de Pregrado es la principal función de la Universidad del Bío-Bío. La Vicerrectoría Académica es el organismo responsable de la docencia de pregrado, encargada de desarrollar, administrar y coordinar los asuntos académicos y estudiantiles de la Universidad.

La Universidad cuenta con un Modelo Educativo con énfasis en una formación centrada en el estudiante que, a octubre de 2021, se ha implementado en el 85,29% (29 de 34) de las carreras, mientras que las otras se encuentran en etapas de revisión y aprobación para su implementación. Durante el 2020, se inició el proceso de evaluación del Modelo Educativo y se espera concluir a fines del 2021.

La Universidad oferta 34 carreras y 1 programa bachillerato en modalidad diurna y 7 programas vespertinos, los cuales son homogéneos respecto a los planes de estudio y armónicos respecto de su número, en ambas sedes. La creación de nuevas carreras de pregrado, definición de perfiles de egreso, de planes de estudios, y de oferta de programas especiales de continuidad de estudio son iniciativas desarrolladas por las Facultades y se respalda en procedimientos e instrumentos de apoyo. La pertinencia de la oferta de carreras ha logrado captar el interés de los postulantes por ingresar a estos programas, lo que puede apreciarse al observar los valores promedios para el período 2016-2020 de: vacantes disponibles (2.129), postulaciones efectivas (5.845), la razón entre las postulaciones/vacantes (2,76), y matrícula por cohorte de admisión (2.429).

Por su parte, la calidad de la oferta de programas se ha mantenido con la aplicación de procesos constantes para el aseguramiento de la calidad y se comprueba mediante la acreditación de las carreras obligatorias; y por otra, la pertinencia se ha logrado por medio de revisiones periódicas a los perfiles de egreso según los requerimientos del campo laboral. Para lograr lo anterior, la Universidad promueve y otorga facilidades para que los académicos y académicas efectúen cursos de postgrado para la obtención de grado académico (preferentemente Doctor), y fomenta permanentemente la participación en cursos de capacitación en aspectos pedagógicos enfocado en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La Institución dispone de un conjunto de servicios que apoyan el desarrollo académico e integral de las y los estudiantes durante su permanencia. La entrega de servicios se estructura a partir de tres ejes fundamentales, estos son: (1) Acompañamiento Académico: orientados al desempeño académico a través de servicios bibliográficos, apoyo informático, programas de acompañamiento y diversas asignaturas de formación integral; (2) Asistencia y Apoyo: orientado a generar condiciones mínimas de permanencia que aseguren el bienestar de los estudiantes a través de becas, apoyos económicos, alimentación, atención en salud física y mental y acciones de orientación. (3) Promoción y Desarrollo: orientado a promover y potenciar habilidades, aptitudes y competencias en la perspectiva de formar estudiantes y ciudadanos comprometidos y responsables socialmente, mediante talleres artísticos, culturales y el fomento de la participación y organización estudiantil. Según consta, en la Resolución N°505 (Anexo N°3), "los apoyos académicos, son altamente valorados, destacando especialmente el Programa de Tutores y el Programa de Modularización de Asignaturas de Ciencias Básicas." Además, los estudiantes son incorporados a los procesos de toma de decisiones, actualmente, a través de la participación con voz en cuerpos colegiados. Adicionalmente, la propuesta de nuevos estatutos aprobada recientemente, incorpora una mayor participación de los estudiantes.

Algunos antecedentes sobre la diversidad estudiantil, muestran que el 57,3% de estudiantes de pregrado son hombres y el 42,7% mujeres, quienes se matriculan en carreras de acuerdo a los tradicionales roles de género;

un 1,91% de estudiantes ingresa a la institución teniendo hijos/as, un 0,85% de estudiantes indica una identidad de género no binaria. Desde una perspectiva de inclusión social, el 94,7% de estudiantes de pregrado cuenta con algún beneficio o beca de arancel, junto a ello, el 35,63% muestra interés en trabajar durante el año académico a fin de costear gastos asociados a los estudios. En cuanto a la diversidad sociocultural y territorial, el 6% de la población estudiantil es perteneciente a un pueblo originario, siendo predominante la presencia de estudiantes mapuche, especialmente en la sede Concepción. En lo que concierne a la situación de discapacidad, el 1,91% de estudiantes se encuentra con alguna situación reconocida por el COMPIN (Fuente: DGAI/UBB, 2020). Todo esto, muestra la necesidad de consolidar la inclusión y equidad universitaria, a través del desarrollo de una Política y posterior operacionalización de ésta.

Además, la UBB ofrece a sus estudiantes programas de movilidad e intercambios. La movilidad nacional está vinculada al proyecto en red con las Universidades Estatales<sup>1</sup> y el intercambio internacional mediante convenios con Instituciones de Educación Superior extranjeras, cuya implementación es coordinada por la Dirección General de Relaciones Institucionales. Desde el año 2016 al 2020, 29 estudiantes UBB han realizado movilidad nacional y 262 intercambio internacional.

La Universidad, también, ofrece servicios de Formación Continua, a través de diplomados, postítulos y cursos de capacitación. La Política de Formación Continua se enmarca dentro del modelo de gestión de calidad de la norma chilena Nch 2728:2015, orientada al mejoramiento continuo y a la satisfacción de usuarios y participantes, junto con propiciar la vinculación de los académicos y las académicas con el medio laboral. A través de mecanismos de registro y seguimiento ha logrado sistematizar información relevante para la toma de acciones tendientes a fortalecer la oferta de actividades de Formación Continua, en este sentido, la Universidad se ha planteado como desafío, impulsar actividades que contribuyan al desarrollo de PYMES locales como nacionales, y también considerar desafíos de los territorios en materia de equidad de género, inclusión social e interculturalidad.

### **Área 3: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA; PILAR FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD**

Para el desarrollo de esta área, existe un equipo humano comprometido con el cumplimiento de objetivos institucionales relacionados a la investigación, se cuenta con mecanismos de incentivos formales y se dispone de instalaciones adecuadas para aumentar la productividad científica y el desarrollo de la investigación de calidad, todo esto favorece, por una parte, al impacto de ésta en la formación de capital humano avanzado; y por otra parte, contribuye en el aumento en las publicaciones en revistas indexadas (Wos-ISI, Scielo, Scopus) que entre el 2018 al 2019 registra un incremento del 20%, esto es, 338 publicaciones en el año 2018 y 406 al 2019. Del 2019 al 2020 se registra un incremento de 18.98%; esto es, 78 publicaciones más que en 2019. Consolidar este aumento en el número de publicaciones es fundamental para el proceso de acreditación institucional y es un pilar estratégico en el Plan General de Desarrollo Universitario. Es importante señalar que a partir del Proyecto de Fortalecimiento de Universidades Estatales UBB1799 surgen los Proyectos de Investigación en Docencia, los cuales en el año 2020 se consolidan como parte de la orgánica de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, mediante la creación de la Política de Investigación en Docencia Universitaria. Así también, durante el año 2020 se aprueba la Política de Creación Artística y se realiza el primer llamado a concurso interno en esta área, adjudicándose 10 proyectos.

Por otro lado, se ha efectuado una labor de difusión de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo e innovación vía web, eventos o publicaciones, que ha permitido otorgar mayor visibilidad interna y externa de los aportes que investigadores de la Universidad del Bío-Bío han generado.

Además, se fomenta la protección intelectual de los resultados de la investigación y emprendimiento desarrollada por investigadores en la institución, a través de un Reglamento de Propiedad Intelectual. Desde el año 2014 a diciembre de 2020 han sido solicitadas 45 patentes y se han concedido 25. Por ello se gestiona de manera permanente los instrumentos de apoyo que permitan alcanzar, en el largo plazo, estándares de universidades complejas.

La Universidad brinda instancias de participación a estudiantes en proyectos de investigación. Dichas instancias se materializan en Proyectos de Investigación internos (Iniciación, Regulares y en Docencia Universitaria) y proyectos externos pertenecientes al Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Lo que ha permitido alcanzar la participación de 5% del total de estudiantes de pregrado y 3% del total de estudiantes de postgrado en proyectos de investigación a diciembre 2019, mientras que, para diciembre del año 2020, se

<sup>1</sup> RED20992 “Consolidando el espacio común de formación de pregrado del sistema de universidades estatales a través del fortalecimiento del valor de la movilidad académica como oportunidad formativa diversa y de calidad (Redes)”

alcanzó la participación del 6.14% del total de estudiantes de pregrado y un 12,04% del total de estudiantes de postgrado.

Si bien la Universidad ha realizado esfuerzos por aumentar la productividad científica, dado que se cuenta con 142 académicos de jornada completa que publican de un total de 470 académicos, se proyecta aumentar el número de académicos dedicados a la investigación y a la productividad científica, fomentando además la cultura de asociatividad para la generación de grupos interdisciplinarios. Por ello es necesario visualizar áreas prioritarias, disponer de políticas pertinentes para investigación y creación artística, fortalecer los instrumentos existentes y generar nuevos, en concordancia con los criterios de la nueva Ley de Educación Superior N°21.091 (Anexo N°5), la acreditación (CNA) y los requerimientos de las regiones del Biobío y Ñuble, y del país. Adicionalmente, se considera clave la producción científica en equidad de género, inclusión social e interculturalidad.

En este contexto, las mejoras de equipamiento e infraestructura son indispensables. Éstas deben ir acorde a las necesidades de la investigación, innovación y la virtualización de procesos institucionales que mejoren la gestión interna.

En relación con la participación de académicas/os durante el periodo 2018-2020, se observa que 298 académicas/os están involucradas/os en investigación fundamental con miras al I+D, en donde se evidencia la diferencia entre la participación de investigadores (79.6%) e investigadoras (20.4%) y se espera seguir impulsando el ámbito de género en I+D.

#### **Área 4: DOCENCIA DE POSTGRADO; CULTIVO DEL CONOCIMIENTO DE FRONTERA**

La formación de capital humano avanzado, a través de los programas de Doctorado y Magíster articulados con la investigación, es un área fundamental para la Universidad del Bío-Bío, en su rol de única Universidad estatal y pública en las regiones de Biobío y Ñuble, como se evidencia tanto en la Misión como en la Visión institucional, y en el Plan General de Desarrollo Universitario 2020-2029 (Anexo N°2).

Actualmente, existen 8 programas de Doctorado y 13 programas Magíster en distintas áreas vinculadas a las facultades de la Universidad, de los cuales el 50% y 62%, respectivamente, se encuentran acreditados. En este sentido, el conjunto de políticas, mecanismos y procedimientos establecidos para la creación, seguimiento y monitoreo de los programas de postgrado, se han orientado hacia el logro de altos niveles de calidad de éstos, como quedó de manifiesto en el último proceso de Acreditación Institucional (2019) (Anexo N°3) donde por primera vez se acreditó el área de Docencia de Postgrado. Si bien, este importante logro significó avanzar en el reconocimiento hacia una Universidad compleja, el desafío es continuar ampliando la oferta de programas de postgrado en áreas estratégicas para el desarrollo del país, como de las regiones de Biobío y Ñuble, asegurando su calidad y sostenibilidad.

Otro aspecto importante, es que la creación de nuevos programas de Doctorado y Magíster o la renovación o ajuste de los planes de estudios existentes, deben estar alineados a las necesidades territoriales en donde se encuentra inserta la UBB, al Modelo Educativo de la Universidad y al Sistema de Créditos Transferibles (SCT), lo que favorece la legibilidad de un programa de formación, la transferencia de estos créditos académicos de una institución a otra y la movilidad de los estudiantes. Es así, como de los 21 programas de postgrado, 17 se encuentran con renovación curricular y 20 incluyen el SCT en sus planes de estudio. Además, en los procesos de renovación curricular, se formaliza la articulación entre carreras de pregrado y de Magíster. De este modo, al año 2021, el 92% de estos programas declaran articulación con carreras de pregrado afines. Aunque el número de programas de postgrado que declaran articulación es elevado, el número de estudiantes que ingresa por esta vía es bajo (27) al igual que la tasa de retención en el segundo año (63%). En este sentido, si bien la Vicerrectoría de Asuntos Económicos, otorga el beneficio de exención de arancel para el primer año de articulación, el segundo año debe ser financiado por el/la estudiante, lo que provoca un impacto en dicho indicador. Por ello, es necesario disponer de instrumentos que contribuyan a mejorar la tasa de retención en el segundo año de los estudiantes que ingresan bajo esta modalidad.

La sustentabilidad de los programas de postgrado se basa en un claustro/núcleo estable de académicos de reconocida trayectoria, quienes deben cumplir con las Orientaciones sobre Productividad por Comités de Área de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). En la actualidad, los programas de Doctorado y Magíster, cuentan con 88 y 144 académicos, en calidad de claustro/núcleo, respectivamente. Si bien, el número de académicos se ajusta a los criterios establecidos por la CNA, aumentar la oferta de programas requiere contar con un mayor número de académicos/as. Otro factor que influye en la sustentabilidad de los programas, es contar con un número de estudiantes matriculados. A pesar de que la Universidad cuenta con diferentes becas de apoyo a los estudiantes, el número de éstos ha disminuido en promedio un 16% durante los tres últimos años. Por tanto, se requiere fortalecer e implementar instrumentos que contribuyan a mejorar dicho indicador.



La internacionalización representa un aspecto fundamental para el desarrollo del postgrado, la investigación y la transferencia del conocimiento que se ven fortalecidas a través del trabajo con centros de educación superior e investigación extranjeros que contribuya a incrementar la calidad del desempeño en investigación, y sus impactos en el medio. En el último proceso de acreditación (2019) se muestra el logro de indicadores, tales como: número de convenios existentes (105), estudiantes extranjeros matriculados en los diferentes programas de postgrado (69) y Becas de Participación en Eventos Nacionales e Internacionales (14 becados). Sin embargo, el desafío es continuar avanzado a través de la generación de alianzas estratégicas con instituciones extranjeras de reconocido prestigio para el desarrollo de programas y proyectos conjuntos, la captación de alumnos extranjeros, la movilidad académica y estudiantil internacional en ambos sentidos y el manejo de un segundo idioma en los/las estudiantes y académicos/as que participan en postgrado.

Por otro lado, el actual contexto de crisis sanitaria producto de la pandemia por COVID-19, ha supuesto un importante desafío para dar continuidad al proceso formativo de los y las estudiantes de postgrado, mediante la modalidad de docencia a distancia. Si bien, esto significó un enorme esfuerzo por parte de toda la comunidad universitaria, también ha supuesto un aprendizaje significativo en términos de enseñanza remota, y representa una oportunidad para desarrollar nuevos programas de postgrado bajo un modelo híbrido de educación, creando así modelos educativos flexibles y acordes a los nuevos tiempos, en consonancia con el compromiso institucional declarado en el PGDU (Anexo N°2). Sin embargo, la virtualización de la enseñanza requiere disponer de infraestructura y recursos tecnológicos adecuados para su implementación.

#### **Área 5: VINCULACIÓN CON EL MEDIO; CONSTRUYENDO CON LA COMUNIDAD LA TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA SOCIEDAD.**

La Vinculación con el Medio (VcM) es una función esencial de la Universidad del Bío-Bío, señalada en su misión y visión institucional. Cuenta con una Política de Vinculación con el Medio del año 2017, que orientan su quehacer en esta materia (<http://vcm.ubiobio.cl>) que requiere ser actualizada sistemáticamente. Ésta se articula y complementa con las Políticas: de Investigación, Desarrollo e Innovación; de Vinculación con el Egresado; de Extensión y de Internacionalización, que abordan temas específicos. Además, cuenta con mecanismos operativos que promueven y gestionan el quehacer de la VcM. Los mecanismos de VcM se organizan a través de una estructura transversal que se relacionan con las dimensiones de la vinculación, y se categorizan en mecanismos: de gestión, de fomento y desarrollo, de formalización y de registro y seguimiento. Esta categorización de mecanismos permite orientar de mejor manera la gestión de los distintos ámbitos que realizan Vinculación con el Medio en la Universidad. Sin embargo, la Institución, debe fortalecer algunos aspectos como: realizar una mayor difusión a la política de vinculación con el medio en la comunidad universitaria; incorporar en el proceso de jerarquización de los académicos, las actividades de vinculación con el medio; potenciar la sistematicidad en el funcionamiento de los centros de titulados; implementar mecanismos que permitan medir el impacto de las actividades de VcM y fortalecer la estrategia comunicacional para el logro de un mejor posicionamiento de la Universidad en el medio.

La Universidad ha logrado un avance en infraestructura para VcM en algunos ámbitos. Esto se ha podido financiar en gran parte debido a gestión de recursos externos, tal como el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) de la Región del Biobío, Fondo de Fortalecimiento, Convenio Marco y con recursos institucionales. El desafío institucional es avanzar en la asignación de recursos para inversión en infraestructura.

El Comité de Vinculación con el Medio, tiene por función coordinar el área e impulsar la aplicación de la política y mecanismos. Sin embargo, es necesario relevar la VcM, en el marco de la Ley N° 21.091, avanzando en la coordinación integrada de los distintos ámbitos mediante una orgánica formalizada que impacte en la puesta en valor del quehacer de la VcM. Para impulsar la difusión efectiva de la política en la comunidad universitaria; que las actividades VcM no se realicen de manera aislada en cada unidad académica; que las actividades VcM tributen al quehacer académico; mantener un funcionamiento sistemático de los centros de titulados; el logro de un mejor posicionamiento de la Universidad en el medio mediante la implementación de estrategias comunicacionales; un sistema de evaluación de impacto sistemático y formal que permita una toma de decisiones oportuna y pertinente.

Como resultado de la aplicación de políticas y mecanismos institucionales, se puede observar que entre el 2016-2020 más de 60 académicos y 3.000 estudiantes han participado en actividades de vinculación en Docencia.

En el ámbito de la investigación, desarrollo, innovación, emprendimiento y transferencia tecnológica, entre los años 2016 al 2020, en total participaron efectivamente 124 académicos, un promedio anual de 143 estudiantes de pregrado y 52 de postgrado; y se asistieron en promedio 100 empresas privadas y 16 públicas, por año.

La internacionalización se considera un proceso de integración de la dimensión internacional de forma transversal al quehacer universitario, con el fin de fortalecer el desarrollo y la proyección institucional. La Política

de Internacionalización otorga directrices para consolidar este proceso, a través del fortalecimiento de las relaciones existentes con universidades e instituciones extranjeras, y la inclusión de la dimensión internacional en la formación de pre y postgrado y en la investigación, desarrollo e innovación; lo que se formaliza con convenios de cotutela doctoral. El escenario actual plantea nuevos y grandes desafíos para la educación superior en materia de internacionalización, en todas sus dimensiones, así lo han asumido las redes latinoamericanas que agrupan a instituciones de educación superior y que trabajan por mejorar y ampliar el concepto de la internacionalización. Sin embargo, en el escenario actual, resulta imprescindible reformular los alcances y énfasis de esta dimensión. La internacionalización ahora es más clave que nunca, para conocer las experiencias de otros países y hacer adaptaciones de lo bueno. Por lo tanto, en un futuro cercano habrá que promover los modelos de colaboración científica a distancia, la internacionalización en casa y, en este sentido, las redes, el compartir conocimiento y buenas prácticas entre países y generar conglomerados regionales, como parte de las acciones a tomar. Con el propósito de ayudar a los estudiantes a desarrollar una comprensión internacional de los fenómenos globales y habilidades interculturales.

En el ámbito de la Comunicación Estratégica, la Universidad intercambia información con sus grupos de interés por medio de diferentes canales de comunicación como Radio, TVUBB, página web ([www.ubiobio.cl](http://www.ubiobio.cl)), correos electrónicos, Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp, YouTube y Spotify dependiendo de la cualidad y tipo de objetivo de comunicación. En este sentido, la institución ha podido seguir interactuando directamente, ahora de manera digital, tanto sincrónica como asincrónicamente, permitiendo mantener la enseñanza a distancia, la extensión, la investigación y toda la actividad académica pertinente a la universidad. Prueba de ello es que, durante el año 2020, en el contexto de la pandemia Covid-19 se potencio la digitalización institucional incorporándose corporativamente Spotify y plataformas como zoom, meet y teams.

La vinculación con el medio espera seguir avanzando en temáticas de género, inclusión social, interculturalidad, ciudadanía, medio ambiente, territorialidad, entre otros aspectos que posicionen a la Universidad del Bío-Bío como referente en dichas temáticas.

#### **Área 6: GESTIÓN DE CALIDAD; FORTALECIENDO LA AUTORREGULACIÓN Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO PARA RESPONDER CON EXCELENCIA A LAS NECESIDADES DEL ENTORNO**

La Universidad dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad que ha permitido definir aspectos esenciales para un funcionar coherente y actualizado de las actividades de apoyo a la gestión de la Universidad. En una primera etapa; Gestión de Recursos Financieros, Gestión de Recursos Físicos, Gestión del Capital Humano, Gestión de Servicios Computacionales y Adquisición, Gestión de Proveedores y Financiamiento Estudiantil en apoyo a la realización de los procesos misionales y estratégicos de la Universidad del Bío-Bío. Sin embargo, se requiere incorporar este enfoque de proceso a todo el accionar institucional.

Un total de 32 Unidades, la mayoría de ellas adscrita a la Vicerrectoría de Asuntos Económicos tienen documentados sus procedimientos en el Sistema Gestión de Calidad (SGC), según consta en listado de documentos publicados en el SGC (actualizado al año 2017), pero no se encuentran estandarizados para ambas sedes. En este sentido, es necesario, avanzar en la estandarización de los procesos claves institucionales, asegurando así su pertinencia. Se trata de instalar una cultura de calidad que permita la mejora continua de los procesos, indagando de forma regular sobre la calidad de los mismos desde la óptica del usuario interno y externo. Siendo la Gestión de Calidad una estrategia para fortalecer la competitividad de la Institución. Sistemáticamente la Universidad del Bío-Bío ha priorizado la Calidad en todos sus ámbitos de acción, sin embargo, los procesos vinculados al Sistema de Gestión de Calidad (SGC), se encuentran instalados en unidades académicas y administrativas; con distintas dependencias, es así como la Unidad de Aseguramiento de la Calidad depende de la Vicerrectoría Académica, el Departamento de Normalización y Certificación, de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos, y la Dirección General de Planificación y Estudios, de Rectoría. En consecuencia, es necesario que la Universidad revise su estructura y estrategias en torno al Aseguramiento de la Calidad y fortalezca su orgánica, a la que deberían confluir los procesos vinculados a esta materia.

En este sentido y de acuerdo a lo establecido en la Ley N°21.091 (Anexo N°5) se requiere transitar hacia un Sistema Institucional Integral de Aseguramiento de la Calidad, disponer de un Modelo de Gestión de la Calidad que permita alcanzar la evaluación integral de los procesos de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión institucional, para lo cual se ha realizado al alero del PF UBB 1999, un contrato entre la Universidad de la Frontera y la Universidad del Bío-Bío (DUE N°321), cuyo propósito es Diseñar un Modelo de Gestión de la Calidad Integral para la Universidad con la finalidad de fortalecer el Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad en la perspectiva del mejoramiento continuo, en el marco de Ley anteriormente mencionada

En lo que dice relación con el proceso formativo, tanto de pregrado, como de postgrado, el aseguramiento de la calidad debe tener como consecuencia la acreditación de los mismos, es así, como el año 2016 la UBB alcanza 100% de sus carreras acreditadas nacionalmente. Al año 2020, el 100% de las carreras acreditables se encontraban acreditadas (Pedagogías), el 66,7% de los Programas de Magister y 80% de los Programas de Doctorados, se encuentran acreditados. En este sentido, es necesario que la Institución alcance mejores niveles de acreditación obligatoria (pregrado, postgrado e institucional) tanto en años obtenidos como en cantidad de programas acreditados.

La globalización, la multiculturalidad y movilidad estudiantil han dado paso entre otros a la necesidad de reconocimiento internacional de la calidad de los títulos y grados otorgados por las instituciones de educación superior. El adscribir estándares de excelencia nacionales como internacionales, permite a la institución constituirse en un referente de calidad tanto interno como externo, en este sentido, la carrera de Arquitectura obtiene su primera acreditación internacional el año 1991, la que mantuvo hasta diciembre de 2019. El año 2010 y 2014 obtienen acreditación internacional las carreras Ingeniería en Madera y Contador Público Auditor respectivamente. El 2017 se realiza evaluación de criterios ARCOSUR para las carreras Enfermería e Ingeniería Civil Mecánica. A través del proyecto Ingeniería 2030 CORFO MERCOSUR se han revisado los perfiles egreso según criterios ABET para Ingeniería y se realizan los ajustes curriculares correspondientes con miras a la acreditación internacional.

Sin embargo, aquellas carreras que se acreditaron simultáneamente, tanto a nivel nacional, como internacional, hoy tienen vencidos sus procesos y es necesario retomarlos. La acreditación internacional es un medio para mostrar a la sociedad y en especial a los grupos de interés ciertas características que nos hacen diferentes a otras instituciones, por lo que se requieren avanzar en la internacionalización, a través de la acreditación de la Universidad, y de los programas de pregrado y postgrado.



## II.2. Análisis del territorio de influencia

La Universidad del Bío-Bío, institución de educación superior de carácter estatal, pública y de carácter birregional, asume la complejidad de este desafío y se aboca al cumplimiento de las funciones de docencia, investigación, creación artística, innovación, extensión, vinculación con el medio y los territorios. Esto con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la democracia, al desarrollo sustentable e integral del país y al progreso de la sociedad en las diversas áreas del conocimiento y dominios de la cultura, tal como lo señala la Ley N°21.094 (Anexo N°6) sobre Universidades del Estado.

Se trata de dos regiones con presencia de diversidades culturales, en especial, las identidades y cosmovisiones vinculadas al pueblo mapuche configuran una característica que define las prácticas y tradiciones de parte importante de estos territorios (Anexo N°8). La Universidad del Bío-Bío tiene presencia birregional, reformulando sus políticas internas, entre ellas las vinculadas a la pertinencia territorial y vinculación bidireccional con el medio. La conformación de la nueva región de Ñuble cambia las dinámicas en la matriz productiva, especializando al Biobío como área de producción energética diversa y el área de servicios, y a Ñuble, como un territorio con predominio de la silvoagricultura, la que, junto a la industria forestal, y agronegocios, forman parte de actividades económicas fundamentales para el área de la Economía y Capital Humano, además de visualizarse un potencial agroindustrial, turístico, de servicios y actividades primarias (Anexo N°8).

En las dos regiones, el crecimiento del empleo y de la producción en la última década ha sido débil, manteniendo desigualdad de ingresos y de pobreza. Especialmente las mujeres y los jóvenes son los grupos más afectados, incidiendo en la inequidad de oportunidades en estos territorios. Se observa además que la matriz productiva y la estructura social se evidencia en sectores terciarios de la economía en desmedro de sectores más competitivos y generadores de empleo.

En términos contextuales, la economía ha sufrido impactos en la región del Biobío y Ñuble, como consecuencia de los devastadores incendios ocurridos desde 2017 a la fecha, que ha devastado zonas de producción agrícola en los territorios de Ñuble y Biobío. También es importante señalar la fragilidad territorial relacionada a desastres de origen natural (inundaciones, terremotos) que afecta el desarrollo social y económico de estas regiones. En este orden de cosas, la Universidad del Bío-Bío forma parte de la Plataforma Regional para la reducción del Riesgo de Desastres en Ñuble (RRD) - Ñuble de Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior. En este sentido, y teniendo presente los alcances de la Ley N°21.364, la Universidad cuenta con unidades académicas pertinentes para abordar esta área.

Observamos también que el desarrollo de las dos regiones está tensionado por una serie de factores, entre ellos, la necesidad de avanzar en innovación, emprendimiento y aplicación tecnológica, que a su vez están marcadas por la necesidad de utilización de conocimiento de frontera, para alcanzar soluciones relevantes en las problemáticas territoriales, con un sentido de construcción social del entorno, considerando además la incertidumbre como consecuencia de la pandemia Covid-19.

El PGDU 2020-2029 considera las estrategias regionales de los territorios, es decir, la Estrategia Regional de Desarrollo 2020-2028 de la Región de Ñuble (Anexo N°8) y la actualización de la ERD de la Región del Biobío 2015-2030, sancionada en septiembre de 2019 (Anexo N°9), lo que permite la revisión de intereses comunes y complementarios entre las dos regiones, aspectos en los cuales nuestra Universidad puede cumplir un importante rol sinergizador de las políticas regionales de desarrollo, utilizando todo su potencial de capital social puente y su acervo de desarrollos disciplinarios en las diversas áreas que actualmente cubre la institución. En este contexto, el PGDU UBB 2020-2029 (Anexo N°2), establece que la institución está comprometida con su carácter birregional y debe contribuir al progreso sostenido de sus territorios, es así como se contribuye entre otros temas, en la formulación de PLADECOS en conjunto con las municipalidades, la realización de estudios dirigidos por los observatorios de Ñuble y el Biobío en asociación con organizaciones públicas y comunidades. Además, se tiene la participación de estudiantes en la operación renta desde la Facultad de Ciencias Empresariales, operativos de salud por carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos, y atención psicosocial otorgada por el Centro Psicosocial José Luis Ysern de Arce. En cuanto a la colaboración brindada a colegios del territorio, se cuenta con: el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo (PACE), el Programa de apoyo a la Formación Inicial Docente (FID), Convenio de Articulación de la Universidad del Bío-Bío con Establecimientos Educativos y el ingreso especial en el marco de Retención de Talentos. Si bien existe una política de inteligencia territorial en construcción tanto en Ñuble como en Biobío, ésta debe perfeccionar su diseño, pues requiere potenciar sus procesos, de tal forma que considere la eficiente y oportuna participación de la ciudadanía y de instituciones, como las Universidades. Para ello, es necesario avanzar en mecanismos que permitan a la UBB influir en políticas públicas regionales y en las decisiones de I+D+i de las

empresas privadas y organizaciones del sector público. En otro sentido, la Universidad debe incrementar la sinergia con empresas tecnológicas regionales y nacionales, para abordar desafíos comunes en I+D+i.

Para poder influir de este modo en el territorio, se espera que la UBB participe directa o indirectamente en la discusión de materias relacionadas con políticas públicas regionales. Lo anterior nos lleva a considerar la importancia estratégica que tiene para nuestra Universidad, el formar parte de los espacios de valor que se construyen en torno al vínculo entre territorio y desarrollo de sus economías. En particular, es de interés participar en la reconstrucción de las economías regionales en las cuales está inmersa, producto de la crisis socioeconómica tras la pandemia de Covid-19, e incorporar en el conocimiento social, los aportes en aspectos asociados a la igualdad de oportunidades de género.

La Universidad debe contar con información y conocimiento de estos territorios, como también de sus dinámicas de desarrollo, sus identidades socioculturales y de sus políticas regionales (Anexos N°7 y N°10), y por otro lado, a responder con un sentido de futuro en la formación de capital humano avanzado y en áreas estratégicas que requieran la interacción universidad- empresas- gobiernos locales- comunidades (Anexo N°10).

Precisamente, el eje de Capital Humano para la gestión del cambio es fundamental para que las Facultades que conforman la Universidad del Bío-Bío, cuenten con la masa crítica de equipos académicos, con un alto nivel de calificación y en un número suficiente para abordar los desafíos asociados a I+D+i+ebt<sup>2</sup>. Precisamente, la Universidad busca relacionarse con los gobiernos regionales por medio de los desafíos que están asociados a sus sectores productivos prioritarios, anteriormente mencionados. En particular, la Universidad está considerando las oportunidades que son consecuencia de las Cadenas de Valor Global de las regiones y las opciones de reposicionamiento estratégico en áreas sensibles, tales como “la inversión en infraestructura para agua”, “apoyo para mejorar competencias de la fuerza laboral en la industria”, conectividad, “la logística de la cadena de transportes en frío”, “la superación de los altos costos fijos para los mercados de la exportación”, entre otros.

En la experiencia comparada internacional (Alemania, Canadá, España, entre otros), la universidad tiene un importante rol de influencia en sus territorios. Por ello, existen oportunidades de asociatividad entre nuestra Universidad con organizaciones públicas, privadas, industrias, y comunidades, con miras a potenciar un desarrollo sostenible con base de conocimiento desarrollado en la UBB; por ejemplo, en lo que respecta a proyectos de nuevos sistemas constructivos con madera y otros materiales, la UBB dispone del Centro de Investigación en Tecnologías de la Construcción (CITEC) y del Centro de Investigación en Productividad y Construcción Sustentable (CIPYCS), y que tienen una estrecha vinculación internacional, con países tales como Canadá, Finlandia, Suecia, entre otros. La vinculación internacional ha sido clave no sólo en la búsqueda de nuevos mercados sino también en la importación de nuevos equipos y tecnologías. Esta comparación incluso ha permitido la sustitución de importaciones al desarrollar empresas de base tecnológicas con desarrollo propio. En este mismo sentido, la Universidad aspira incorporar procesos de transformación que permitan, entre otros, que la I+D+i sea considerada como un espacio de formación continuo para pre y postgrados; proyectar la instalación de iniciativas científicos/tecnológicos con empresas en espacios propios con financiamiento basal de los gobiernos locales; generar una alianza de Transferencia tecnológica, con los gobiernos regionales orientada a generar servicios de valor, tanto para la Universidad como para externos, y que considere iniciativas de I+D+i+ebt entre Universidad e Industria; la creación de centros de emprendimiento para acompañar ideas y entregar mentoría y espacios para proyectos de estudiantes (incluyendo a egresados) en su ruta hacia el desarrollo de ebt; la presencia de un modelo de consulta continua con la industria para la adecuación curricular que se complemente con la formación dual a nivel de máster (prácticas en industrias), doctorados industriales y postdoctorado vinculado con la industria sobre la base de los proyectos CORFO, Ingeniería 2030 y Ciencia e Innovación 2030 (Anexo N°7). Concretamente, la Universidad creó entre los años 2020 y 2021, el Doctorado en Ingeniería en conjunto con las universidades de La Frontera y Talca, en el marco del proyecto de Ingeniería 2030 de Corfo; Doctorado en Ciencias, mención Recursos Naturales Renovables; y el Doctorado en Economía y Gestión de la Información. Para enfocarse en las oportunidades, la vinculación efectiva y el trabajo colaborativo de la Universidad con los territorios es fundamental. Para ello, se están elaborando respectivos convenios de programación, los cuales consideran las áreas temáticas de mutuo interés, y que apuntan a fortalecer las políticas públicas y de desarrollo. Además, como una forma de garantizar la dinámica y continuidad de colaboración con los gobiernos regionales, la Universidad está generando Fundaciones, con Directorios conformados a partir de miembros de los respectivos Consejos Regionales (CORES) y directivos de la UBB.

---

<sup>2</sup> ebt: emprendimiento basado en tecnología.

### III. Colaboración con otras Universidades del Estado

Con el propósito de afianzar la articulación, analizar las tareas estipuladas y abordar los desafíos de las instituciones que conforman las Redes del Consorcio de las Universidades del Estado de Chile (CUECH), se ha realizado, desde el 2016, el trabajo conjunto con las 18 Universidades, en las distintas temáticas que conforman el quehacer universitario.

Las redes CUECH, existentes en la Universidad del Bío-Bío, desde 2016 a 2019, son las siguientes: Unidades de Análisis Institucional, Pregrado, Pregrado/ Movilidad, Gestión Económica y Administrativa, Aseguramiento de la Calidad Interna, Vice rectores y Directores de Investigación, Investigación/ Energía, Investigación/ Envejecimiento saludable, Investigación/ Sustentabilidad, Investigación/ Educación, Arte, Cultura y Patrimonio, Vinculación con el Medio.

Desde el año 2020, las redes CUECH, en las que participa nuestra universidad son las siguientes: Construcción del Ethos Identitario del Sistema de Universidades del Estado de Chile (Red estructural); Consolidando el espacio común de formación de Pregrado del Sistema de Universidades Estatales a través del fortalecimiento del valor de la movilidad académica como oportunidad formativa diversa y de calidad; Implementación y consolidación de un Sistema de Información de Universidades del Estado.

En el año 2021, la universidad participa en las siguientes redes CUECH: “Fortalecimiento de la investigación y formación avanzada en Educación, en el Sistema de Universidades Estatales”, (Red Temática); Centro Interuniversitario de Envejecimiento Saludable (CIES)”, (Red Temática); Red de Salud Digital de las Universidades del Estado”, (Red Temática) y Fortalecimiento del valor público de las Universidades del Estado para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en los territorios, a través de nuevas formas de relacionamiento de la Vinculación con el Medio en cooperación con el ecosistema público regional”, (Red Estructural).

La posibilidad del trabajo colaborativo con estas Redes viene a potenciar y facilitar el logro de resultados formativos, investigativos y culturales, como aumento de productividad científica, aumento de programas de postgrado de magíster y doctorados en consorcio, aumento de claustros, aumento de actividades culturales, al ampliar el espectro de oportunidades, conocimientos y públicos objetivos, mejorando con ello la imagen del Sistema de Universidades Estatales y la imagen institucional. Respecto a la colaboración de la productividad científica con otras universidades del Consejo de Rectores, para el año 2020 se adjudicaron 12 proyectos en convocatorias ANID junto a investigadores de universidades del CRUCH. Así también, 225 publicaciones tienen colaboración con investigadores de estas universidades. Además, el trabajo colaborativo ha permitido contar con programas de postgrado en consorcio, específicamente: Doctorado en Educación (con la Universidad Católica del Maule, Universidad Católica de la Santísima Concepción y Universidad Católica de Temuco) y el Doctorado en Ingeniería (con la Universidad de la Frontera y la Universidad de Talca).

Los resultados obtenidos de los trabajos en Red, se materializan en una serie de proyectos institucionales con impacto regional, local y global, que viene a fortalecer el conjunto de Universidades del Estado, al igual que el establecimiento de instrumentos que generan confianza y una cultura de participación conjunta, con el fin de mejorar indicadores de retención, titulación, calidad, al participar por ejemplo en la red de Calidad y participar en el mejoramiento de estándares, junto a CNA, para la acreditación de programas, carreras y la Institución.

Sumado a lo anterior, la universidad, participa en red Agrupación de Universidades Regionales (AUR), cuyos objetivos son primero, promover la participación de las universidades en el diseño, debate y ejecución de políticas públicas y el segundo es difundir el trabajo que estas instituciones realizan en Docencia, Investigación, Extensión y Vinculación con el Medio. Participa en la Red del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), cuya misión es promover que las universidades que lo integran contribuyan articulada y colaborativamente al desarrollo de la sociedad, a través de la formación de ciudadanos democráticos, responsables e íntegros; de la generación de nuevo conocimiento; y participación en mesas de gobiernos regionales Biobío y Ñuble, Consejos Regionales (COREs) y Gobiernos Regionales (GOREs) Biobío y Ñuble, cuyos objetivos tienden a conocer y responder colaborativamente a las demandas y necesidades de las regiones.

El Consorcio sur-subantártico reúne las facultades de ciencias de seis universidades estatales y tradicionales de Chile, las que han decidido desarrollar procesos de cambio en la formación de científicos de ciencias básicas para lograr una mayor participación de las mismas en la transferencia tecnológica (TT), innovación (i) y emprendimiento de base científico-tecnológica (ebt) del país. El trabajo conjunto y articulado de estas instituciones ha permitido elaborar el diagnóstico, el benchmarking internacional, establecimiento de brechas,

diseño de estrategias y plan de desarrollo, con el objetivo central de incrementar la capacidad de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e i+ebt.

En cuanto a la MacroFacultad de Ingeniería está integrada por la Universidad de Talca, Universidad del Bío-Bío y Universidad de la Frontera, conformando un consorcio de la zona centro-sur del país, con el objetivo de formar ingenieros con competencias globales para los desafíos y requerimientos de sociedad para el 2030. Mediante la asociación de estas tres casas de estudio se participó en el programa de CORFO, “Nueva Ingeniería para el 2030”, para posteriormente lograr la adjudicación del proyecto, “Ingeniería de clase mundial en universidades regionales de la zona centro-sur de Chile” (World-class Engineering at Regional State Universities in The Central-South of Chile). El proyecto busca en las Facultades el mejoramiento continuo de sus capacidades y competencias en el capital humano, infraestructura y equipamiento para la investigación y desarrollo, innovación y emprendimiento, desde la articulación de las empresas, la MacroFacultad y el gobierno, con activa participación de la sociedad.

Por otra parte, los Directores de Recursos Humanos y Jefes de Bienestar del Personal, se reúnen desde 2016 en encuentros semestrales en las distintas instituciones, trabajando temáticas de interés común y buenas prácticas, en la Red de Gestión y Desarrollo de Personas de las Universidades Estatales, entre las que destacan: Encuentro, noviembre 2018. UTALCA, Talca: Organizaciones Saludables; Encuentro, mayo 2019. UFRO, Temuco: Políticas de Recursos Humanos y nueva institucionalidad de las Universidades del Estado; Modelo de Evaluación del Desempeño; Registro de asistencia académicos y no académicos; Encuentro, octubre 2019. UNAP, Iquique: Ley de Universidades Estatales en materia de personal y evolución del principio de Confianza Legítima; Autocuidado y prevención del Síndrome de Burnout; Contratación de extranjeros en las Universidades del Estado; Técnicas de atención y detección de enfermedades de Salud Mental; Características y beneficios de las distintas alternativas de Seguros Colectivos de Salud, Catastróficos y Vida; entre otras.

En el ámbito de la gestión de calidad, se participa en redes de aseguramiento de la calidad CUECH, CRUCH y AUR, en donde se presentan las distintas universidades sobre el avance respecto de la gestión de la calidad integral (sistema interno). Además, la UBB participa en el proyecto CINDA (Centro Interuniversitario de Desarrollo) referido a sistemas de gestión de la calidad llamado: “Fortalecimiento de la Gestión de la Calidad en las Universidades Chilenas. Resultado de tres décadas de aprendizaje nacional”, en donde participan la Universidad de Chile, Universidad de la Frontera, Universidad de Antofagasta, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Católica del Norte, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Universidad de Talca, Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad Católica de Temuco, Universidad de Concepción, Universidad Austral de Chile y Universidad de Santiago de Chile.

**IV. Formulación del Plan de Fortalecimiento**

**AE1 (Área estratégica): GESTIÓN INSTITUCIONAL; PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y ARMÓNICO DE LA UBB**

<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta articulación de procesos institucionales, con los desafíos de la comunidad interna y externa, para una gestión pertinente, eficiente e inclusiva de las diversidades socioculturales y de género.</li> <li>2. Insuficiente fortalecimiento de las habilidades, competencias y condiciones de trabajo de los/las funcionarios/as para el desarrollo del quehacer institucional con mirada inclusiva multidimensional y de igualdad respecto de las diversidades de la Universidad.</li> <li>3. Incipiente incorporación de los principios de igualdad, equidad de género e inclusión social multidimensional e intercultural en el quehacer institucional.</li> <li>4. Oportunidad de un crecimiento armónico en las sedes de acuerdo a los estándares de educación superior y con fortalecimiento del desarrollo sostenible e inclusivo de la Universidad.</li> </ol>
----------------	---

<b>Objetivo estratégico (AE1-OE1)</b>	Fortalecer los procesos institucionales a través de la integración de sistemas informáticos para una eficiente e inclusiva gestión institucional.	
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría de Asuntos Económicos	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Implementación de sistemas estratégicos integrados.	Definición de los procesos a integrar, mediante sistemas informáticos.	Corto plazo
	Procesos de toma de decisiones pertinentes, respecto a información oportuna en plazos, y a través de sistemas estratégicos integrados en los diferentes ámbitos institucionales.	Mediano Plazo
Ejecución de un Plan de desarrollo informático.	Procesos académicos y de apoyo a la academia con transformación digital, de acuerdo a los contextos internos y externos.	Largo plazo



**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE1-OE2)</b>	Fortalecer el capital humano, mediante la incorporación de instrumentos para el desarrollo de las personas y condiciones de trabajo adecuados, que releve el quehacer institucional.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Recursos Humanos	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Trabajo colaborativo con redes CRUCH, Cuech, AUR, en el área de gestión de personas.	Incorporación de buenas y nuevas prácticas y generación de soluciones a temas comunes en el área de gestión de personas.	Corto plazo
Incorporación de instrumentos (capacitación) que fomenten el desarrollo de las personas.	Personas con habilidades, destrezas, conocimientos para enfrentar eficientemente sus funciones.	Corto plazo
	Incremento de la igualdad a través de políticas de la equidad de género, inclusión social e interculturalidad, de acuerdo a los contextos internos y externos.	Corto plazo
Seguimiento y actualización de procesos de evaluación y perfeccionamiento del personal.	Procesos de reclutamiento, selección, perfeccionamiento y promoción, con incorporación de mejoras, en sintonía con el fortalecimiento del capital humano	Corto plazo
Fortalecimiento de las condiciones de equipamiento e infraestructura para los funcionarios/as.	100% de los/as funcionarios/as con acceso inclusivo a espacios con estándares de calidad, establecidos por la Universidad.	Largo plazo

<b>Objetivo estratégico (AE1-OE3)</b>	Asegurar el desarrollo de la institución, considerando las necesidades de la comunidad UBB y la sociedad, mediante el fortalecimiento de infraestructura y equipamiento, para un crecimiento armónico e inclusivo en los tres campus.	
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría de Asuntos Económicos	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Diagnóstico de los requerimientos internos de cada campus y los contextos externos.	Tres campus con estudios estratégicos para el desarrollo institucional y de las regiones del Biobío y Ñuble	Mediano plazo
Mejoramiento de la estructura de financiamiento	Estructura de financiamiento coherente con el desarrollo institucional de corto y largo plazo.	Mediano plazo
Implementación de un plan de inversiones armónico, inclusivo, sostenible y sustentable por campus (sedes), con una mirada a largo plazo.	Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento en los tres campus, de acuerdo a estándares de educación superior, generando desarrollo sostenible e inclusivo y pertinente con la misión institucional.	Largo Plazo

<b>AE2 (Área estratégica): DOCENCIA DE PREGRADO; FORMANDO CON EXCELENCIA A TRAVÉS DE UNA GESTIÓN MODERNA Y DE CALIDAD</b>	
<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelo Educativo responde parcialmente a los diversos y dinámicos escenarios del entorno significativo.</li> <li>2. Oferta de programas de pregrado con necesidad de actualización y evaluación de pertinencia territorial.</li> <li>3. Procesos de formación requieren una diversificación de modalidades y entornos de aprendizajes diversos.</li> <li>4. Baja actualización e integración de los servicios de apoyo estudiantil de acuerdo con su seguimiento y evaluación multidimensional.</li> <li>5. Necesidad de una Formación Continua reconocida y de calidad, orientada a la capacitación para la creación y desarrollo de empresas, potenciando el emprendimiento en ambas regiones y a nivel nacional.</li> <li>6. Necesidad de mayores requerimientos de infraestructura, acorde con las necesidades de una nueva oferta académica en ambas sedes y las nuevas demandas del modelo educativo.</li> </ol>

<b>Objetivo estratégico (AE2-OE1)</b>	Actualizar el modelo educativo, a partir de los resultados de su evaluación, para responder a los diversos y dinámicos escenarios del entorno significativo.	
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría Académica	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Definición de etapas de un plan de trabajo participativo, interdisciplinario, inclusivo, paritario para la actualización del modelo educativo, a partir de los resultados de su evaluación.	Plan de trabajo con etapas definidas, que incorpore metodologías participativas, para la actualización del modelo educativo.	Corto plazo
Socialización del plan de trabajo para la actualización del Modelo Educativo.	Comunidad UBB, conoce el plan de trabajo para la actualización del modelo educativo.	Mediano plazo
Cumplimiento de las etapas del plan de trabajo para actualizar el modelo educativo	Modelo educativo actualizado e implementado que responda a los desafíos del entorno.	Mediano plazo

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE2-OE2)</b>	Robustecer los procesos formativos de la Universidad, implementando espacios virtuales de aprendizaje, que amplíen la oferta educativa a modalidades e-learning y b-learning, con los equipamientos y espacios físicos requeridos para una oferta de pregrado diversa y pertinente en entornos de aprendizaje actuales y futuros.
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría Académica

<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Definición y actualización de protocolos, modalidades, entornos y espacios físicos y virtuales de aprendizaje, herramientas de soporte y procesos de apoyo para la oferta de pregrado.	Académicos y estudiantes utilizan instrumentos de modalidades y entornos de aprendizaje, estandarizados y pertinentes para los diversos contextos del proceso formativo.	Corto plazo
Definición y actualización de plataformas institucionales para el desarrollo de cursos y asignaturas en modalidad e-learning y b-learning.	Plataformas que soporten el desarrollo de cursos y asignaturas de docencia en modalidad e-learning y b-learning.	Corto plazo
Fortalecimiento del perfeccionamiento y capacitación académica pertinente a los desafíos de igualdad, equidad de género e inclusión social multidimensional e intercultural.	Cuerpo académico con las habilidades, competencias, aptitudes y actitudes adecuadas para ofrecer un servicio de formación integral y de calidad.	Mediano plazo
Estudios comparados y con prospectiva que visualicen desafíos y oportunidades futuras para el desarrollo de los Programas de Pregrado de la Universidad.	Disponer de estudios para una oferta académica de pregrado pertinente a las necesidades actuales y futuras del entorno	Corto plazo
Implementación de nueva oferta académica de pregrado que incorpore validación, seguimiento, y evaluación de la continuidad de los programas vigentes.	Oferta actualizada y pertinente a los requerimientos del entorno e implementada según modelo educativo.	Largo plazo
Estudio y definición de requerimientos de espacios físicos y equipamientos inclusivos, armónicos y sustentables para sedes Ñuble y Biobío.	Disponer de estudios de prospección y priorización de necesidades de infraestructura y equipamiento para la oferta educativa de la institución pertinente e inclusiva de las diversidades.	Corto plazo
Implementación de proyectos para la habilitación y equipamientos de los espacios definidos, selección y equipamientos pertinentes e inclusivos de las diversidades.	Espacios habilitados y equipamientos adecuados para el desarrollo de la oferta educativa planteada.	Mediano plazo
Diseño de programas de Formación Continua en distintas modalidades que acompañe el desarrollo de las regiones de Ñuble y Bío-Bío y a nivel de los territorios.	Programas de Formación Continua orientados y pertinentes a los requerimientos de los territorios.	Mediano plazo
Desarrollo de programas/cursos de interculturalidad, referidos a pueblos originarios del territorio, minorías étnicas, grupos migrantes, entre otros.	Estudiantes con formación de interculturalidad, con énfasis en la cosmovisión de los pueblos originarios de las regiones del Biobío y Ñuble.	Mediano Plazo

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE2-OE3)</b>	Actualizar e integrar, a partir de su seguimiento y evaluación multidimensional, los programas de acompañamiento académico, social, económico, de salud y/o biopsicosocial, que agregan valor a la vida universitaria estudiantil.		
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría Académica		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Evaluación del impacto de los programas existentes de servicios de apoyo a los estudiantes en el área académica, social, económica, de salud y/o psicológicas.	Estudiantes satisfechos con los programas de acompañamiento de la Universidad en el área académica, social, económica, de salud y/o psicológicas.	Corto plazo	
Diseño e implementación de programas de inclusión y prevención biopsicosocial que atiendan a las necesidades propias de la vida estudiantil universitaria.	Mayor número de programas de prevención e inclusión pertinentes a los contextos estudiantiles que contribuyan al bienestar biopsicosocial.	Mediano plazo	
Coordinación y difusión de las diversas unidades que promueven bienestar biopsicosocial, inclusión, equidad de género e interculturalidad, que respondan de manera integrada.	Acompañamiento articulado y pertinente a las diversidades de la población estudiantil	Mediano plazo	
Implementación del programa de acompañamiento integral a estudiantes de segundo año en adelante, que mejoren las tasas de permanencia, rendimiento académico, proyección de la trayectoria estudiantil y titulación oportuna.	Tasas de permanencia, rendimiento académico y titulación oportuna, mejoradas	Mediano plazo	
Consolidación del programa de acompañamiento integral a estudiantes durante toda la trayectoria formativa.	Estudiantes satisfechos del programa de acompañamiento integral para la vida universitaria	Largo plazo	

<b>AE3 (Área estratégica): INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA; PILAR FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD</b>	
<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necesidad de aumento de la productividad científica para la consolidación de una universidad compleja.</li> <li>2. Necesidad de aumentar el número de académicos y académicas en investigación y en grupos de investigación interdisciplinarios.</li> <li>3. Falta de equipamiento e infraestructura, acorde a las necesidades de la Investigación y a la virtualización de procesos Institucionales.</li> <li>4. Ausencia de una institucionalización de Creación Artística, como un aporte a la Investigación y desarrollo de la Sociedad.</li> <li>5. Insuficiente número de estudiantes de pregrado aportando al desarrollo de la investigación, innovación y emprendimiento.</li> <li>6. Insuficiente número de estudiantes de postgrado aportando al desarrollo de las publicaciones de la Institución.</li> <li>7. Baja producción científica en equidad de género, inclusión social e interculturalidad</li> </ol>

<b>Objetivo estratégico (AE3-OE1)</b>	Aumentar la Productividad Científica mediante el fortalecimiento de instrumentos, equipamiento e infraestructura orientados a la investigación para la consolidación de una universidad compleja		
<b>Unidad responsable</b>	Vicerrectoría de Investigación y Postgrado		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Fortalecimiento de instrumentos de investigación (políticas, fondos de apoyo, redes de colaboración, entre otros)	Aumento de la participación y productividad de Académicos, estudiantes de pregrado y estudiantes de postgrado y postdoctorados en Investigación por medio de fondos, incentivos, perfeccionamiento, entre otros.	Mediano plazo	
Fortalecimiento en calidad y cantidad de la infraestructura y equipamiento orientada a la investigación, innovación y a la virtualización de procesos institucionales.	Aumento de equipamiento e infraestructura y virtualización disponibles para la investigación, de acuerdo a estándares de la Universidad.	Largo plazo	
Implementación de fondos que promuevan producción científica en equidad de género, inclusión social e interculturalidad.	Aumento de productividad científica en equidad de género, inclusión social e interculturalidad.	Mediano plazo	



**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE3-OE2)</b>	Consolidar la Investigación y la Creación Artística, mediante el aumento de académicos y grupos interdisciplinarios dedicados a la investigación, para responder a los desafíos institucionales y de la sociedad.		
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Investigación y Creación Artística		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Implementación de instrumentos de investigación (fondos, convenios, entre otros) para la colaboración nacional e internacional y la cultura de asociatividad en la institución.	Aumento de la creación y productividad de académicos, académicas y grupos interdisciplinarios que contribuyan a la generación de una cultura de asociatividad a nivel nacional e internacional.	Mediano plazo	
Aumento de los fondos para proyectos de investigación y creación artística.	Aumento de la cantidad de proyectos orientados al I+D+i+e y Creación Artística, que respondan a las necesidades del entorno.	Mediano plazo	
Creación de una orgánica a nivel Institucional en el área de la Creación Artística	Institucionalización de la Creación Artística en la Universidad del Bío-Bío (considerando etapas tales como: política, desarrollo de instrumentos de apoyo, entre otros).	Corto plazo	

<b>Objetivo estratégico (AE3-OE3)</b>	Fortalecer el desarrollo de la Innovación, Emprendimiento y Transferencia Tecnológica mediante la generación de instrumentos de apoyo para transferir conocimiento a la sociedad.		
<b>Unidad responsable</b>	Dirección de Innovación		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Generación y mejora de instrumentos de apoyo (reglamentos, convocatorias internas, apoyo OTL-UBB, procedimientos, entre otros) a la innovación, emprendimiento, propiedad intelectual y transferencia tecnológica en la Institución.	Aumento de la cantidad de licencias, patentes, asistencias técnicas, entre otros, a nivel Institucional.	Largo plazo	

<b>AE4 (Área estratégica): DOCENCIA DE POSTGRADO; CULTIVO DEL CONOCIMIENTO DE FRONTERA</b>	
<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faltan programas de postgrado que permitan la consolidación de una oferta pertinente y sustentable.</li> <li>2. Incipiente internacionalización de los programas de postgrado.</li> <li>3. Insuficiente articulación entre pregrado y postgrado.</li> <li>4. Falta infraestructura y equipamiento acorde a las necesidades de los programas de postgrado.</li> <li>5. Insuficiente número de académicos y académicas con categoría de claustro/núcleo para incrementar la oferta de postgrado.</li> </ol>

<b>Objetivo estratégico (AE4-OE1)</b>	Consolidar la oferta de programas de postgrado de excelencia mediante el incremento de los académicos con categoría de claustro/núcleo para aumentar los años de acreditación de la Universidad.		
<b>Unidad responsable</b>	<b>Vicerrectoría de Investigación y Postgrado</b>		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Creación de nuevos programas de postgrado pertinentes con el desarrollo territorial.	Aumento del número de programas de postgrado.	Largo plazo	
Implementación de instrumentos, infraestructura y equipamiento que contribuya a la pertinencia y sustentabilidad de los programas de postgrado.	Aumento de instrumentos, infraestructura y equipamiento para programas de postgrado actuales y futuros.	Largo plazo	
Implementación de instrumentos para el fortalecimiento de los claustros/núcleos que permita aumentar la oferta de programas de postgrado.	Aumento del número de académicos de claustro/núcleo que permita ampliar la oferta de programas de postgrado.	Largo plazo	

<b>Objetivo estratégico (AE4-OE2)</b>	Potenciar la internacionalización de los programas de postgrado mediante el incremento de redes internacionales y la movilidad académica y estudiantil para contribuir a mejorar la calidad de los grados otorgados.		
<b>Unidad responsable</b>	<b>Dirección de Postgrado</b>		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Promoción del intercambio de estudiantes y académicos de postgrado a nivel internacional.	Aumento del número de estudiantes y académicos de postgrado que participan en eventos y pasantías internacionales.	Mediano plazo	
Participación en redes internacionales.	Incremento en el número de redes internacionales.	Largo plazo	
Generación de fondos concursables para la internacionalización de los programas.	Instrumentos implementados para fortalecer la internacionalización de los programas.	Mediano plazo	
Incorporación gradual de un segundo idioma en estudiantes y académicos que participan en postgrado.	Aumento del manejo de un segundo idioma en estudiantes y académicos que participan en postgrado.	Largo plazo	

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE4-OE3)</b>	Potenciar la articulación pregrado-postgrado implementando becas que permitan aumentar el número de estudiantes articulados con programas de postgrado.	
<b>Unidad responsable</b>	<b>Dirección de Postgrado</b>	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Generación de becas para consolidar la articulación pregrado-postgrado.	Aumento del número de estudiantes de pregrado que realizan articulación con programas de postgrado.	Largo plazo

<b>AE5 (Área estratégica): VINCULACIÓN CON EL MEDIO; CONSTRUYENDO CON LA COMUNIDAD LA TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA SOCIEDAD</b>	
<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura de VcM disgregada, debido a que los ámbitos que componen esta área dependen jerárquicamente de diferentes Vicerrectorías y Direcciones Generales, lo que dificulta la integración y coordinación entre las actividades y su vinculación con los territorios.</li> <li>2. Incorporación y desarrollo de los diferentes ejes de la internalización e interculturalidad de forma transversal al quehacer institucional.</li> <li>3. Fortalecimiento de las relaciones con los territorios mediante un plan comunicacional integrado y formalizado.</li> <li>4. Necesidad de responder como Universidad estatal a los requerimientos de capacitación en interculturalidad acerca de pueblos originarios y de grupos migrantes, y a la formación de educadores tradicionales en aspectos pedagógicos.</li> <li>5. Falta proyectar a la Universidad como referente territorial en las temáticas de género, inclusión social e interculturalidad.</li> </ol>

<b>Objetivo estratégico (AE5-OE1)</b>	Fortalecer las capacidades de vinculación con el medio de la Universidad del Bío-Bío, a través de la generación compartida de conocimientos científicos y tecnológicos con actores públicos, privados y territoriales, a partir de una estructura orgánica que considere el enfoque de género, inclusión social e interculturalidad, para el desarrollo de las regiones del Biobío y Ñuble.		
<b>Unidad responsable</b>	Dirección General de Relaciones Institucionales		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de la Política y Mecanismos de VcM.</li> <li>• Formulación participativa de la estructura integrada de VcM.</li> <li>• Capacitación a toda la comunidad en los diferentes ámbitos de la VcM.</li> </ul>	Estructura orgánica integrada implementada.	Mediano Plazo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de Plan de habilitación de espacios físicos integrados (responsables, plazos, costos, financiamiento, entre otros).</li> </ul>	Espacios físicos adecuados e integrados para la gestión y la realización de actividades de VcM habilitados.	Mediano Plazo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformulación de las funciones y actividades de los Consejos asesores externos y los Centros de exalumnos.</li> <li>• Vinculación de egresados con empresas, a través de Unidad de Emprendimiento y la Bolsa de Trabajo.</li> <li>• Formulación de programa de actividades con empleadores y exalumnos.</li> <li>• Evaluación del impacto de las actividades de VcM, en la fidelización de exalumnos y empleadores.</li> </ul>	Exalumnos y empleadores fidelizados, con la Universidad y su quehacer.	Mediano Plazo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de redes de vinculación bidireccional con instituciones públicas, organizaciones civiles e instituciones privadas.</li> </ul>	Realización de proyectos y actividades con actores externos relevantes que contribuyen al desarrollo estratégico, inclusivo y equitativo de los territorios.	Largo Plazo	

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculación con el medio político - administrativo y productivo mediante prácticas, convenios, asistencias técnicas, tesis, proyectos de extensión, formación continua y proyectos de investigación aplicada.</li> </ul>		
<p>Acciones de vinculación con el medio, que contribuyan al reconocimiento y valoración de las diversidades en un marco de respeto e igualdad.</p>	<p>Visibilización y reconocimiento de las diversidades socioculturales, lingüísticas y de género en los territorios de Biobío y Ñuble.</p>	<p>Mediano plazo</p>



**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE5-OE2)</b>	Internacionalizar el quehacer universitario mediante vínculos de reciprocidad para un mundo que demanda pensamiento, acción global y sensibilidad intercultural.	
<b>Unidad responsable</b>	Dirección General de Relaciones Institucionales	
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>
Aplicación de programas que permitan aumentar el nivel de base del idioma inglés u otro para estudiantes, funcionarios/as administrativos/as y académicos/as.	Aumentar en promedio 2 niveles respecto de la línea base, según el marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER).	Mediano Plazo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de las redes que fomentan movilidad virtual y presencial.</li> <li>• Exploración de la oferta de programas de pregrado y postgrado de universidades Latinoamericanas, con potencial de socio estratégico.</li> <li>• Capacitación para docentes y profesionales de apoyo a la docencia en Aprendizaje Internacional Colaborativo en línea (COIL: Collaborative Online International Learning) y clases espejo.</li> <li>• Actualización e innovación en la dimensión didáctica, curricular, así como en la tecnológica, informática y bibliográfica.</li> </ul>	20% de los estudiantes han experimentado la movilidad internacional (presencial/virtual), a lo menos en una asignatura.	Largo plazo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación de los programas de pregrado y postgrado con programas afines de universidades extranjeras.</li> <li>• Capacitación de docentes y profesionales de la ADPT en la internacionalización del Curriculum.</li> </ul>	25% de las carreras internacionalizan sus Curriculum.	Largo plazo
Desarrollo de un Plan para relevar la importancia y trascendencia de los pueblos originarios del territorio y comunidades migrantes, en el contexto de la interculturalidad y su inserción en entornos nacionales e internacionales	Pueblos originarios del territorio y comunidades migrantes relevados a nivel nacional e internacional, a través de programas de interculturalidad, con énfasis en la movilidad nacional e internacional.	Largo Plazo

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>Objetivo estratégico (AE5-OE3)</b>	Lograr una imagen de marca de la UBB en los públicos objetivos y territorios, mediante una activa y permanente vinculación, promoción y difusión del quehacer universitario.		
<b>Unidad responsable</b>	Dirección General de Comunicación Estratégica		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del posicionamiento de la imagen de la Universidad del Bío-Bío (interno-externo) a nivel regional, nacional e internacional.</li> <li>• Determinación de públicos objetivos.</li> <li>• Selección de método para determinar el grado de conocimiento de los públicos objetivos.</li> <li>• Identificación de criterios de valoración de los públicos objetivos.</li> </ul>	Plan de Comunicación que permita vincular, promocionar y difundir el quehacer universitario formulado.	Corto Plazo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del nivel de competencias de comunicación del recurso humano interno.</li> <li>• Educación de la comunicación como herramienta de gestión para todos los funcionarios.</li> </ul>	20% del recurso humano interno, con competencias en comunicación, adquiridas.	Mediano plazo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalización de procesos de difusión y promoción de carreras para hacer un seguimiento personalizado del futuro estudiante.</li> <li>• Formulación de actividades que motiven e introduzcan a los alumnos en las capacidades y aptitudes que consideran los programas.</li> </ul>	30% de los estudiantes de enseñanza media que participan en actividades de fidelización, postulan en primera y segunda preferencia en programas de pregrado.	Mediano plazo	

<b>AE6 (Área estratégica): GESTIÓN DE CALIDAD; FORTALECIENDO LA AUTORREGULACIÓN Y EL MEJORAMIENTO CONTINUO PARA RESPONDER CON EXCELENCIA A LAS NECESIDADES DEL ENTORNO</b>	
<b>Brechas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inexistencia de un Modelo de Gestión de la Calidad que permita una evaluación integrada de los procesos de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión institucional, que responda al desafío que instala la nueva ley de Educación Superior, para el mejoramiento continuo del quehacer institucional.</li> <li>2. Falta de una Estructura que concentre las diferentes unidades vinculadas a la Gestión de Calidad, que permita responder a los desafíos del marco legal vigente.</li> <li>3. Incorporación de un enfoque de proceso en todo el accionar (normas ISO), que permita el mejoramiento continuo de la gestión institucional.</li> <li>4. Incorporación de estándares que permitan la certificación y/o acreditación internacional del quehacer Institucional.</li> </ol>

<b>Objetivo estratégico (AE6-OE1)</b>	Fortalecer el Área de Aseguramiento de la Calidad en la Institución, mediante la existencia de un Modelo de Gestión de la Calidad y una nueva orgánica, que permita una evaluación integrada de los procesos institucionales, respondiendo a su vez al desafío que instala la nueva ley de Educación Superior.		
<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Aseguramiento de la Calidad		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Evolución a una Orgánica para la Gestión de la Calidad, que permita enfrentar los nuevos desafíos del entorno, con infraestructura y equipamiento adecuados en calidad y cantidad.	Dirección General de Calidad, con infraestructura y equipamiento adecuados en calidad y cantidad, que concentre los procesos vinculados al aseguramiento de la calidad de las distintas unidades.	Corto plazo	
Diseño, Desarrollo, Evaluación y Validación de un Modelo de Gestión de la Calidad Integral.	Modelo de Gestión de la calidad integral, indicadores y aplicación del pilotaje en un área específica	Corto plazo	
	Modelo de Gestión de la Calidad que permita alcanzar la evaluación integrada de los procesos de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión institucional, para enfrentar el desafío que instala la nueva ley de Educación Superior.	Largo plazo	

<b>Objetivo estratégico (AE6-OE2)</b>	Gestionar la Calidad del quehacer institucional a través de un enfoque de procesos, que permita el mejoramiento continuo.		
<b>Unidad responsable</b>	Departamento de Normalización y Certificación		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>	<b>Horizonte de logro</b>	
Estandarización y optimización de procesos claves institucionales.	Procesos estandarizados y optimizados. Matriz de riesgo para los procesos claves institucionales.	Largo plazo	
Certificación por Norma ISO.	Certificación bajo la Norma ISO a nivel institucional	Mediano plazo	

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021 (Validación: 27/01/2022)**

<b>Objetivo estratégico (AE6-OE3)</b>	Implementar estándares internacionales a la acreditación y/o certificación de calidad, que potencien su internacionalización.		
<b>Unidad responsable</b>	Unidad de Aseguramiento de la Calidad		
<b>Estrategias</b>	<b>Cambios esperados</b>		<b>Horizonte de logro</b>
Incorporación de estándares internacionales de acreditación para programas de pregrado.	Programas de pregrado, acreditados internacionalmente.		Mediano plazo
Incorporación de estándares internacionales de acreditación para programas de postgrado.	Programas de postgrado, acreditados internacionalmente.		Mediano plazo
Evaluación e incorporación de estándares internacionales de acreditación institucional.	Conocer brecha de estándares internacionales y definir plan de trabajo que permita el cumplimiento de estos requisitos.		Mediano plazo

**V. Indicadores del Plan de Fortalecimiento**

V.1. Indicadores de resultado							
AE-OE	Indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Fuente de verificación
				Corto plazo	Medio plazo	Largo plazo	
AE1-OE1, OE2 y OE3	Porcentaje de cumplimiento de la Línea Estratégica 1 del PGDU 2020-2029: Gestión Institucional.	% de cumplimiento	0%	35%	60%	100%	Informe de monitoreo del PGDU 2020-2029
AE2-OE1	Porcentaje de avance actualización del modelo educativo (en base al número de etapas definidas).	(N° de etapas realizadas/N° de etapas definidas) *100	0%	50%	100%	-	Informe de seguimiento y monitoreo de las etapas realizadas.
AE2-OE2	Porcentaje de actualización de la oferta académica.	(N° de oferta académica actualizada/N° total de oferta académica definida a actualizar) *100	0%	20%	30%	50%	Informes acuerdo a las 11 áreas del conocimiento CNA: (i) administración y comercio, (ii) agropecuaria, (iii) arte y arquitectura, (iv) ciencias, (v) ciencias sociales, (vi) derecho, (vii) educación, (viii) humanidades, (ix) recursos naturales, (x) salud y (xi) tecnología.
AE2-OE2	Porcentaje de académicos/as capacitados/as	(N° de académicos capacitados/N° total de académicos) *100	0% <sup>3</sup>	30%	50%	-	Registro de Capacitaciones de acuerdo al tipo de oferta.
AE2-OE2	Espacios físicos y virtuales de aprendizaje implementados	N° de espacios físicos y virtuales de aprendizaje implementados	0	28	120	140	Informe de espacios físicos y virtuales implementados
AE2-OE3	Porcentaje de programas de acompañamiento estudiantil (social, económico, de salud y/o biopsicosocial) actualizados con enfoque inclusivo.	(N° de programas de acompañamiento actualizados / N° total de programas definidos a actualizar)*100	33,3%	44,4%	66,6%	100%	Informe de programas actualizados

<sup>3</sup> Se considera este valor debido a que se considera un nuevo Plan de Capacitaciones, de acuerdo a los requerimientos actuales y futuros manifestados en el proyecto.

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021 (Validación: 27/01/2022)**

<b>AE3-OE1</b>	Aumento de publicaciones ISI.	N° de Publicaciones ISI	226	267	287	337	Base de Datos de Web of Science
<b>AE3-OE2</b>	Aumento de Grupos de Investigación Interdisciplinarios en ejecución.	N° de grupos de investigación interdisciplinarios en ejecución	17	25	30	35	Dirección de Investigación y Creación Artística
<b>AE3-OE2</b>	Aumento de proyectos de Creación Artística en ejecución.	N° de proyectos de creación artística	0	6	10	15	Dirección de Investigación y Creación Artística
<b>AE3-OE3</b>	Aumento de patentes acumuladas.	N° de patentes acumuladas	25	30	34	39	Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
<b>AE4-OE1-OE2-OE3</b>	Índice de docencia de postgrado.  El Índice incluye: (i) Tasa de crecimiento de programas de postgrado [50%], (ii) Porcentaje de implementación de instrumentos para la internacionalización [20%], y (iii) Porcentaje de estudiantes de pregrado que se articulan con programas de postgrado [30%].	$IDP = \sum_i P_i \cdot In_i$ Donde: $P_i$ es $i$ –ésimo el ponderador. $In_i$ es el $i$ –ésimo índice.	47%	57%	68%	79%	Informe del Índice de excelencia de la docencia de postgrado de la Dirección de Postgrado.
<b>AE5-OE1</b>	Tasa de crecimiento de alianzas regionales, nacionales e internacionales.	(N° alianzas año final - N° alianzas año inicial) / N° alianzas año inicial] *100	79%	90%	95%	100%	Informe de monitoreo del PGDU 2020-2029
<b>AE5-OE2</b>	Participación en movilidad internacional presencial, y/o virtual	N° de estudiantes acumulado en movilidad presencial y/o en movilidad virtual	68 <sup>4</sup>	314	1.046	2.092	Informe de monitoreo del PGDU 2020-2029
<b>AE5-OE3</b>	Incremento de postulaciones efectivas en 1° y 2° preferencia de alumnos que han participado de actividades de fidelización	(N° de estudiantes de EM que postulan en 1° y 2° prioridad de estudiantes que participan en actividades de fidelización / N° total de estudiantes que participan de actividades de fidelización) *100	0%	10%	30%	-	Nómina de participantes de programas de fidelización Postulaciones efectivas, entregadas por DEMRE

<sup>4</sup> Línea base construida como el promedio simple de los últimos 3 años en modalidad presencial.



**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021 (Validación: 27/01/2022)**

<p><b>AE6-OE1-OE2-OE3</b></p>	<p>Índice de gestión de la calidad.</p> <p>El Índice incluye: (i) Porcentaje de avance de las etapas para la implementación de una estructura orgánica [20%], (ii) Porcentaje de avance de un Modelo de Gestión integral [20%], (iii) Porcentaje de avance de procesos estandarizados [10%], (iv) Porcentaje de avance de acreditación internacional de pregrado [10%], y (v) Porcentaje de avance de acreditación internacional de postgrado [10%], (vi) Porcentaje de avance de acreditación internacional institucional [10%], y (vii) Porcentaje de avance en la implementación del Modelo de Gestión integral [20%].</p>	$IGC = \sum_i P_i \cdot In_i$ <p>Donde:  <math>P_i</math> es <math>i</math> –ésimo el ponderador.  <math>In_i</math> es el <math>i</math> –ésimo índice.</p>	<p>0%</p>	<p>49%</p>	<p>83%</p>	<p>98%</p>	<p>Informe del Índice de gestión de la calidad, de la Unidad de Aseguramiento de la Calidad.</p>
-------------------------------	---	--	-----------	------------	------------	------------	--

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>V.2. Indicadores del Sistema de Universidades Estatales</b>						
<b>Identificador indicador de desarrollo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Línea Base (2019)</b>	<b>Situación Universidad (datos 2020)</b>	<b>Metas</b>		
				2021	2022	2023
PDO1-1	Porcentaje Académicos jornada completa con grado de doctor	<b>53,1%</b>	<b>58,4%</b>	<b>58,2%</b>	<b>59,9%</b>	<b>60,1%</b>
PDO1-2	Número de publicaciones Scopus	<b>48</b>	<b>59</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>54</b>
PDO1-3	Número de publicaciones ISI	<b>226</b>	<b>336</b>	<b>259</b>	<b>267</b>	<b>274</b>
PDO1-4	Número de años de acreditación	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
PDO1-5	Número de áreas acreditadas	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
PDO1-6	Número de programas de doctorado acreditado	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
PDO1-7	Tiempo promedio de titulación (Años)	<b>5,8</b>	<b>5,68</b>	<b>5,85</b>	<b>5,87</b>	<b>5,86</b>
	Tasa de titulación oportuna por cohorte de ingreso	<b>35,4%</b>	<b>33,1%</b>	<b>36,0%</b>	<b>36,8%</b>	<b>37,6%</b>
PDO2	Tasa de retención en el primer año	<b>82,1%</b>	<b>87,8%</b>	<b>83,4%</b>	<b>84,1%</b>	<b>84,9%</b>

**VI. Compromiso institucional**

*Concepción, 15 de noviembre de 2021*

Yo, **Mauricio Cataldo Monsalves Rector** de la **Universidad del Bío-Bío**, mediante la suscripción del presente documento, ratifico que el Plan de Fortalecimiento a 10 años ha sido desarrollado según lo requerido, y responde fehacientemente a los desafíos institucionales.

Así mismo, comprometo los esfuerzos de la Universidad para desarrollar y gestionar las estrategias necesarias para una satisfactoria implementación del Plan construido por esta casa de estudios.

**Mauricio Cataldo Monsalves**

**Rector**

**Universidad del Bío-Bío**

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

<b>ANEXO: Indicadores Sistema de Universidades Estatales / Proyecto BIRF 8785-CL</b>							
Identificador indicador de desarrollo	Indicador	Meta / Valor efectivo	Proyecto Banco Mundial (años)				
			2018 <sup>5</sup>	2019 <sup>6</sup>	2020 <sup>7</sup>	2021 <sup>8</sup>	2022
<b>PDO1</b>	<b>Mejora del Índice de Calidad Institucional de las universidades estatales<sup>9</sup></b>	<b>Meta Sistema U. Estatales (%)</b>	<b>51%</b>	<b>52%</b>	<b>52,5%</b>	<b>53%</b>	<b>54%</b>
		Valor efectivo Sistema (%)	56,5%	56,8%	58,7%	60,9%	-
PDO1-1	% de universidades estatales con al menos el 45% de académicos jornada completa con grado de doctor [20%]	Valor efectivo Sistema (%)	44% (8/18)	44% (8/18)	56% (10/18)	61% (11/18)	-
	% Académicos jornada completa tiene grado de doctor	Valor efectivo Sistema (%)	47,7%	50%	52,5%	54,4%	-
		Valor efectivo Universidad (%)	<b>47,1%</b>	<b>52,5%</b>	<b>55,2%</b>	<b>57,0%</b>	-
PDO1-2	% de universidades estatales con un puntaje sobre 0,9 del promedio Mundial "Field-Weighted Citation Impact" SCOPUS [5%]	Valor efectivo Sistema (%)	39% (7/18)	44% (8/18)	44% (8/18)	56% (10/18)	-
	"Field-Weighted Citation Impact" Scopus	Valor efectivo Universidad	<b>0,69</b>	<b>0,72</b>	<b>0,67</b>	<b>0,75</b>	-
PDO1-3	% de universidades estatales con un puntaje sobre 0,9 del promedio Mundial "Citation Impact Normalized" WOS [5%]	Valor efectivo Sistema (%)	39% (7/18)	39% (7/18)	44% (8/18)	56% (10/18)	-
	"Citation Impact Normalized" WOS	Valor efectivo Universidad	<b>0,69</b>	<b>0,73</b>	<b>0,68</b>	<b>0,75</b>	-
PDO1-4	% de universidades estatales con 4 años o más de acreditación (o su equivalente) [20%]	Valor efectivo Sistema (%)	78% (14/18)	78% (14/18)	78% (14/18)	78% (14/18)	-
	4 años o más de acreditación	Valor efectivo Universidad (SI/NO)	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	-
PDO1-5	% de universidades estatales acreditadas en 4 áreas o más (o su equivalente) [20%]	Valor efectivo Sistema (%)	61% (11/18)	61% (11/18)	61% (11/18)	61% (11/18)	-
	Acreditadas en 4 áreas o más	Valor efectivo Universidad (SI/NO)	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	-
PDO1-6	% de universidades estatales con al menos un programa de doctorado acreditado (individual o conjunto) [20%]	Valor efectivo Sistema (%)	61% (11/18)	61% (11/18)	61% (11/18)	61% (11/18)	-
	Al menos un programa de doctorado acreditado (individual o conjunto)	Valor efectivo Universidad (SI/NO)	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	-
PDO1-7	% de universidades estatales con sobre duración hasta el 35% en carreras (profesionales) (16 universidades) [10%]	Valor efectivo Sistema (%)	38% (6/16)	38% (6/16)	31% (5/16)	31% (5/16)	-
	Sobre duración en carreras profesionales (16 universidades)	Valor efectivo Sistema (%)	36,7%	37%	36,1%	37,5%	-
		Valor efectivo Universidad (%)	<b>27,2%</b>	<b>30,7%</b>	<b>29,4%</b>	<b>32,7</b>	-
<b>PDO2</b>		<b>Meta Sistema U. Estatales (%)</b>	<b>36,6%</b>	<b>36,4%</b>	<b>36,2%</b>	<b>35,9%</b>	<b>35,6%</b>

<sup>5</sup> Resultado corresponde a dato 2017.

<sup>6</sup> Resultado corresponde a dato 2018.

<sup>7</sup> Resultado corresponde a dato 2019.

<sup>8</sup> Resultado corresponde a dato 2020.

<sup>9</sup> Índice considera 7 dimensiones [con % específico asignado a cada dimensión]

**PLAN DE FORTALECIMIENTO A 10 AÑO UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**Versión ajustada / 2021** (Validación: 27/01/2022)

	<b>Tasa de abandono de estudiantes vulnerables de tercer año (Q1, Q2, Q3)</b>	Valor efectivo Sistema (%)	36% <sup>10</sup>	34,6% <sup>11</sup>	32,9% <sup>12</sup>	29,9% <sup>13</sup>	-
		Valor efectivo Universidad (%)	<b>29,2%</b>	<b>30,3%</b>	<b>29,7%</b>	<b>27,8%</b>	-
<b>PDO3</b>	<b>Proporción de proyectos de Conicyt-Nuevo Milenio en ejecución adjudicados a universidades estatales</b>	<b>Meta Sistema U. Estatales (%)</b>	49,3%	49,5%	49,6%	49,8%	50%
		Valor efectivo Sistema (%)	48,8%	49,8%	48,8%	48,4%	-
	<b>N° proyectos de Conicyt-Nuevo Milenio en ejecución adjudicados.</b>	Valor efectivo Sistema (N°)	1.773,5	1.825,5	1.865,5	1.219	-
		Valor efectivo Universidad (N°)	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>78</b>	<b>51</b>	-

<sup>10</sup> Valor efectivo 2018: Retención al año 2018 de cohorte 2015.

<sup>11</sup> Valor efectivo 2019: Retención al año 2019 de cohorte 2016.

<sup>12</sup> Valor efectivo 2020: Retención al año 2020 de cohorte 2017.

<sup>13</sup> Valor efectivo 2021: Retención al año 2021 de cohorte 2018.