



UNIVERSIDAD DE COLIMA

PLAN  
**INSTITUCIONAL**  
DE **DESARROLLO**  
2022-2025

PERTINENCIA   
 QUE TRANSFORMA

**PLAN**  
**INSTITUCIONAL**  
**DE DESARROLLO**  
2022-2025

# Directorio

## Comité Institucional para la Planeación y Evaluación (CIPE) de la Universidad de Colima

Presidente

**Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño**  
Rector

**Mtro. Joel Nino Jr.**  
Secretario General

Secretario Técnico

**Mtro. Rogelio Pinto Pérez**  
Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional

**Dr. Carlos Eduardo Monroy Galindo**  
Secretario Técnico de Rectoría

**Dra. Martha Alicia Magaña Echeverría**  
Coordinadora General de Docencia

**Dra. Xóchitl Angélica Rosío Trujillo Trujillo**  
Coordinadora General de Investigación

**Dr. Carlos Alberto Ramírez Vuelvas**  
Coordinador General de Extensión

**Dra. Erika Mercedes Ulibarri Ireta**  
Coordinadora General Administrativa y Financiera

**Dr. Juan José Contreras Castillo**  
Coordinador General de Tecnologías de la Información

**Mtra. Vianey Amezcua Barajas**  
Coordinadora General de Comunicación Social

**Mtra. Ana María Gallardo Vázquez**  
Delegada de Manzanillo

**Mtro. Carlos Alberto Montes Carbajal**  
Delegado de Tecomán

**Arq. Juan Diego Gaytán Rodríguez**  
Delegado de Colima

**Mtro. José Francisco Ventura Ramírez**  
Delegado de Coquimatlán

**C.P. Adrián López Virgen**  
Delegado de Villa de Álvarez

**Mtra. Priscilia Juliana Álvarez Gutiérrez**  
Tesorera

**Mtro. Felipe Lázaro Barajas**  
Contralor Social

**C.P. Rosa Elizabeth García Uribe**  
Contralora General

**Dra. Genoveva Amador Fierros**  
Directora General de Relaciones Internacionales  
y Cooperación Académica

**Mtra. Ana Azucena Evangelista Salazar**  
Centro Universitario de Estudios de Género

**Esp. Ana Stephanie Barrera González**  
Centro Universitario de Gestión Ambiental

**Mtra. Sandra Nohemí Larios López**  
Directora de Calidad Institucional

### Participaciones especiales

Dra. Georgina Aimé Tapia González

Mtro. Alberto Paul Ceja Mendoza

Dra. Karla Kae Kral

Dr. Omar Alejandro Pérez Cruz

### Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional

Mtra. Norma Villalobos Llamas  
Mtra. Claudia Elizabeth Ramírez Guerrero  
Mtra. Bermans Paola Villalobos Jonguitud  
Mtra. Hilda Jazmín Ortiz Velasco  
Mtra. Andrea Guadalupe Cacho Suárez  
Mtro. Benjamín Orozco Ávalos  
Lic. Luis Alejandro Almaraz Alcaraz  
Mtra. Rocío Mendoza Ocón  
Licda. Alma Sugey González Iglesias  
Licda. Roselia Ávalos Benitez

Licda. Brenda Santillán Zamora  
Lic. Lenin Omar De la O Alvarado  
Mtra. Grisel Villegas Rocha  
Mtra. Itza Yolanda Cervantes Ortega  
Ing. Fernando Alfonso Flores Ruelas  
Mtro. Oscar Israel González Arreola  
C.P. Mariana Elizabeth Flores Villalvazo  
C. Alma Angelina Martínez Tadeo  
C. María del Rosario Esparza Anguiano



UNIVERSIDAD DE COLIMA

**PLAN**  
**INSTITUCIONAL**  
**DE DESARROLLO**  
2022-2025

**PERTINENCIA**   
 **QUE TRANSFORMA**

© UNIVERSIDAD DE COLIMA, 2021  
Avenida Universidad 333  
C.P. 28040, Colima, Colima, México  
[www.ucol.mx](http://www.ucol.mx)  
Derechos reservados conforme a la ley



## PRESENTACIÓN

Actualmente vivimos un momento histórico para la educación en México, y en particular para la Universidad de Colima, no solamente por la pandemia por COVID-19, sino también por el replanteamiento de paradigmas que han sostenido durante décadas los procesos de las instituciones educativas.

A 81 años de su fundación, nuestra Máxima Casa de Estudios tiene la convicción de mantenerse vigente, de analizar y definir su labor de cara al contexto social local, nacional e internacional, con la finalidad de planear y actuar siempre con pertinencia. Muchos de los objetivos principales en educación, investigación, extensión y gobernanza han requerido una redefinición a partir de 2020 y, seguramente, lo seguirán haciendo en los próximos años.

Siempre lo he dicho, tiempos extraordinarios requieren acciones extraordinarias. Es por ello que el Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025 se construyó bajo un ejercicio inédito de participación representativa de todos los sectores que componen a nuestra comunidad, convirtiéndose en la propuesta de la Universidad de Colima para abordar, de forma pertinente, las funciones sustantivas de nuestra institución.

Dicha propuesta, reitero, fue integrada de la misma manera en que será aplicada, en unidad y en equipo, privilegiando fortalecer el quehacer universitario y colocando al centro de los procesos institucionales a nuestra razón de ser: las y los estudiantes.

Por lo anterior, es un gusto y un gran compromiso presentar, en nombre de la comunidad universitaria, el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2022-2025. Un gusto porque hemos trazado el camino para transformar favorablemente nuestros entornos, como resultado del esfuerzo de quienes la integramos. Un compromiso porque al igual que todas las personas que han participado en su elaboración, estoy convencido de que cumpliremos cada línea de acción aquí definida. Incluso, confío en que vayamos más allá de los objetivos plasmados.

A partir de la revisión del estado actual, realizamos el diagnóstico institucional con la integración de equipos de trabajo, en el cual la comunidad universitaria se enfocó en la definición de los programas sectoriales y transversales, aportando de manera individual y colectiva. Por lo que seguramente, en la lectura del mismo y cuando analicen los compromisos, podrán detectar que están involucradas, en su totalidad, las unidades organizacionales que integran la estructura universitaria.

Pertinencia que transforma, convicción y cualidad que pretende volver cada vez más apta a la Universidad de Colima para hacer frente a la reconfiguración de la realidad edu-

cativa y mantenerse a la vanguardia, sobre todo, para seguir desarrollando sus funciones sustantivas acorde a los objetivos para los que fue fundada, en un contexto que permea la innovación y la adopción de nuevos paradigmas educativos y sociales.

En ese sentido, este documento nos guiará para consolidarnos como un agente de cambio para el desarrollo y bienestar social de la entidad. Estoy convencido de que nos compromete, pero también de que somos un gran equipo de trabajo que sabrá hacerlo posible.

El futuro de nuestra Universidad depende de la pertinencia de nuestras acciones. Nuestra Universidad es grande, quienes la integramos la hacemos grande.

Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño  
Rector

Diciembre de 2021



## CONTENIDO

Presentación .....	6
Introducción .....	9
Modelo de Planeación Estratégica Institucional .....	12
Contexto Educativo .....	18
Diagnóstico Institucional .....	38
Ideario Institucional .....	74
Misión .....	75
Visión 2030 .....	75
Valores .....	76
Políticas .....	77
Programas Sectoriales .....	83
Educación Pertinente y de Calidad .....	84
Investigación para la Formación y el Desarrollo .....	95
Extensión Universitaria .....	101
Gobernanza Institucional .....	113
Seguimiento y evaluación del PIDE .....	124
Siglaro .....	129
Referencias .....	132



# INTRODUCCIÓN

La Universidad de Colima es una institución comprometida con el desarrollo del estado de Colima y la mejora de la calidad de vida de la sociedad; de ahí la gran relevancia de que sus funciones se realicen con alto grado de responsabilidad y pertinencia en todas y cada una de sus áreas, siendo la planeación un elemento condensador para el establecimiento estratégico, integral y racional de las acciones necesarias y los medios para responder al futuro, asegurando el logro de los objetivos.

Para dar respuesta de manera afectiva al entorno, asumimos como criterio fundamental la pertinencia, entendida como el elemento básico con el que deberán corresponder nuestras acciones y los fines institucionales, considerando los múltiples factores del contexto para adaptarnos e incidir en la transformación responsable del entorno, la innovación y el desarrollo sostenible.

Este documento presenta el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2022-2025 de la Universidad de Colima, como resultado del ejercicio de la planeación estratégica que rige nuestra institución, en el cual se precisan los objetivos, el ideario, las políticas educativas y las prioridades del desarrollo integral y sustentable de la Universidad, plasmados en la Agenda Rectoral presentada por el Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño en su toma de protesta, diseñada conforme a los ejes: Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y desarrollo, Extensión universitaria y Gobernanza institucional; así como de cuatro programas transversales: Internacionalización, Universidad digital, Igualdad de género y Gestión ambiental.

El PIDE 2022-2025 está elaborado conforme a una guía metodológica compuesta por cinco fases: diagnóstico y análisis del contexto, elaboración de los programas sectoriales, elaboración del documento PIDE, presentación y aprobación de la propuesta y, por último, la socialización del Plan Institucional de Desarrollo. Cada fase constituye una serie de actividades desarrolladas por especialistas de cada ámbito en la Universidad, con base en la integración de las metodologías de la planeación estratégica y la metodología del marco lógico (MML), en la que la comunidad universitaria par-

Somos una institución comprometida con el desarrollo y hemos diseñado este plan para cumplir con pertinencia los objetivos de los ejes: Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y desarrollo, Extensión universitaria y Gobernanza institucional; así como de cuatro programas transversales: Internacionalización, Universidad digital, Igualdad de género y Gestión ambiental.

tipó mediante mesas de trabajo de todas las dependencias de la institución, además de una encuesta en línea aplicada a los sectores representativos del estudiantado, de la base trabajadora, del personal jubilado y de egresados y egresados de la institución.

Con lo anterior, se atienden los criterios para el desarrollo de la planeación, así como la aplicación de la normatividad, estándares y procedimientos para una mejor gestión y aplicación de los recursos para el cumplimiento de los objetivos; facilitar su transparencia, rendición de cuentas y la posibilidad de ser evaluada; y la definición de las problemáticas y necesidades identificadas por la comunidad universitaria en la búsqueda de diseñar la ruta de acción que permita los logros esperados y que la Universidad siga cumpliendo su misión y visión con pertinencia para bien de la sociedad.

En el primer apartado del PIDE 2022-2025, Modelo de Planeación Estratégica Institucional, se fundamenta la integración de la planeación estratégica y la MML, además se explican las fases de la metodología diseñada para la elaboración del PIDE 2022-2025. Consecutivamente, en el apartado de Programas Sectoriales (PS) se explica, de manera introductoria, el objetivo de los cuatro PS, detallando cada uno de sus componentes: objetivo sectorial, objetivo estratégico, estrategia, línea de acción e indicador con su valor meta del 2022 al 2025, información registrada en este apartado a partir del análisis de los árboles de problemas y de objetivos de la MML.

El siguiente apartado que integra el PIDE incluye el análisis del contexto de la educación superior, en donde se consideran los aspectos internacional, nacional y estatal, con la finalidad de conocer el conjunto de elementos y factores que favorecen o, en su caso, pudieran llegar a obstaculizar el proceso educativo.

Posteriormente se presenta el Diagnóstico Institucional, enfocado a la evolución de nuestra institución del 2018 al 2021, señalando las áreas oportunidad y fortalezas derivadas del análisis de causas y efectos conforme a la MML; para su análisis se consideraron los ejes sectoriales y los programas transversales registrados en la Agenda Rectoral, además de las contribuciones de la comunidad universitaria a través de la Encuesta de Participación Universitaria, cuyo objetivo fue recuperar la percepción y propuestas de todos los sectores y actores importantes de la comunidad universitaria y del quehacer institucional.

Otro punto es el Ideario Institucional, que hace referencia a la misión, visión, valores y políticas institucionales que consideran las funciones sustantivas y adjetivas de la institución; los cuales fueron elaborados y revisados por personal académico y responsables de ejes sectoriales y programas transversales.

Nuestro Ideario Institucional hace referencia a la misión, visión, valores y políticas institucionales que consideran las funciones sustantivas y adjetivas de la institución; los cuales fueron elaborados y revisados por personal académico y responsables de ejes sectoriales y programas transversales.

En el apartado de Seguimiento y Evaluación del PIDE 2022-2025 se describe el mecanismo de seguimiento y evaluación, resaltando el Sistema Institucional de Indicadores de la Universidad de Colima (SIUC) como instrumento principal para dicho fin, así como la generación del Programa Operativo Anual (POA) de cada uno de los planteles y dependencias.

El documento finaliza con el apartado de Siglario, en el que se describen los términos empleados con el fin de dar claridad al texto para su adecuada interpretación, continuando con las referencias que fundamentan las citas y documentos consultados en la construcción del PIDE.



# MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL



La planeación estratégica integra un análisis general del contexto externo e interno de la institución, las directrices y los objetivos institucionales, los cuales orientan el rumbo institucional en un largo plazo. Los productos de la planeación se registran en el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE), y es el instrumento institucional que precisa las prioridades para el desarrollo integral y sustentable de la Universidad de Colima (DGPDI, 2019, Guía Técnica de Planeación).

Como en el PIDE se describen las bases y las directrices para el pertinente funcionamiento de la institución, a partir de los objetivos institucionales que se pretenden lograr y también se establecen los lineamientos para la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del mismo, se tiene el objetivo de tener una planeación estratégica clara, congruente y coherente en términos del diseño del ideario institucional y de políticas institucionales alineadas con las políticas estatales y nacionales.

Derivado del contexto nacional en el que la administración pública y las disposiciones gubernamentales aplican o regulan la metodología del marco lógico (MML) para el diseño, evaluación y seguimiento de proyectos con intervención pública o social, en nuestra institución se optó por construir su planeación estratégica para el nuevo periodo rectoral, incorporando elementos de dicha metodología, lo que permite orientar la ruta crítica de las funciones sustantivas universitarias para el cumplimiento de su misión y su visión.

La planeación a nivel macro conlleva un proceso dinámico y de evaluación permanente que facilita el seguimiento del cumplimiento de los objetivos institucionales en el corto, mediano y largo plazo, así como la definición de las acciones a realizar en el mediano y largo plazo; por lo que, para el logro de lo anterior, es imprescindible realizar un amplio ejercicio de planeación incluyente que incorpore todas las voces y planteamientos de la comunidad universitaria.

Para la elaboración del presente documento se estructuró la metodología a partir de cinco fases, la primera fase denominada: diagnóstico y análisis del contexto; segunda fase: análisis y sistematización de la información; tercera fase: elaboración de los programas sectoriales, cuarta fase: aprobación de la propuesta PIDE; y quinta fase: socialización del PIDE.

Durante la integración de la propuesta para la planeación y construcción del PIDE, se presentó ante el Comité Institucional para la Planeación y Evaluación (CIPE) la metodología y el proceso para la construcción de la planeación institucional estratégica y el Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025 como documento rector, considerando lo propuesto en la Agenda Rectoral 2021-2025,

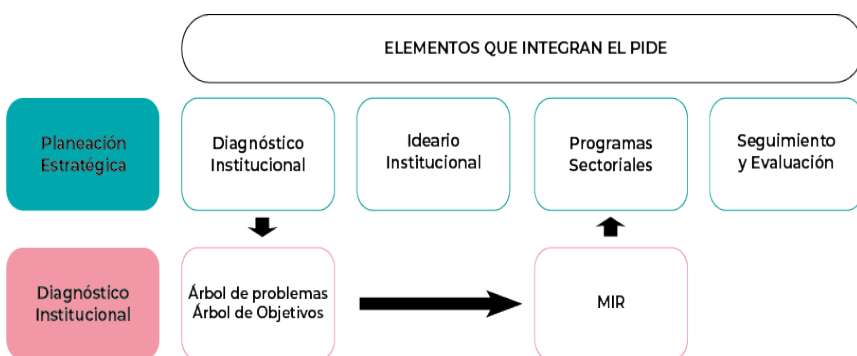
Para la elaboración del presente documento se estructuró la metodología a partir de cinco fases, la primera denominada: diagnóstico y análisis del contexto; la segunda: análisis y sistematización de la información; la tercera: elaboración de los programas sectoriales, la cuarta: aprobación de la propuesta PIDE; y la quinta fase: socialización del PIDE.

en la que se establecen los ejes sectoriales y programas transversales para el presente periodo rectoral. En esa propuesta metodológica se describieron la asociación e integración de los elementos entre la planeación estratégica y la MML, lo cual se aprecia en la figura 1.

La Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional (CPDI), durante el proceso de evaluación de los avances del PIDE 2018-2021, en los últimos meses del año 2020, realizó una recopilación de información del contexto local, nacional e internacional, como parte del diagnóstico institucional, con información vinculada a las funciones sustantivas de la institución, así como la compilación de los logros y retos institucionales de la ahora pasada gestión rectoral, obteniendo como resultado de este análisis el documento denominado “Panorama Educativo de la Universidad de Colima, 2013-2020”.

En un siguiente momento, derivado del diagnóstico institucional, se desprende la elaboración de los árboles de problemas y posteriormente los árboles de objetivos, los cuales facilitaron la elaboración de la matriz de indicadores de resultados (MIR), como herramienta principal para estructurar los programas sectoriales que detallarán los esfuerzos institucionales para atender las problemáticas identificadas como parte del diagnóstico.

Figura 1  
Planeación estratégica asociada a la MML



Fuente: elaborada por la CPDI.

La segunda fase se constituyó a partir de garantizar la adecuada planeación con información sustentada en documentos institucionales, principalmente se retomó la información del documento Panorama Educativo de la Universidad de Colima, 2013-2020 y se consultaron otros con referencia internacional.

Otra estrategia que permitió recabar las propuestas de la comunidad universitaria para la construcción del PIDE 2022-2025 fue la aplicación de una encuesta en línea a una muestra válida y representativa de integrantes de los sectores universitarios: estudiantado, base trabajadora, personal jubilado y egresados de la institución;

la cual cumplió el objetivo de sumar a la planeación estratégica, la participación de la comunidad, para guiar pertinentemente los esfuerzos y actividades de nuestra Máxima Casa de Estudios durante los próximos cuatro años.

Ambos productos, el documento del Panorama Educativo y los resultados de la encuesta, fueron utilizados como insumos en la estrategia de construcción del actual Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025. En esta fase se realizó también el análisis del Ideario Institucional por un grupo de personas expertas, lo que llevó a la actualización de algunos elementos de la misión, visión, valores y políticas institucionales, como elementos característicos de la planeación estratégica, el resultado de dicho proceso se encuentra plasmado en este documento para que toda la comunidad universitaria se los apropie.

Durante la tercera fase se estructuró, a partir de las características de la MML, la asociación entre esa misma y la planeación estratégica.

La MML es una herramienta de planeación basada en la estructuración sistemática de la solución de problemas, de tal manera que se constituye en un parámetro que permite el seguimiento de los resultados esperados, la rendición de cuentas y la evaluación de resultados e impactos.

Esta metodología facilita la determinación de objetivos descritos en un esquema llamado Árbol de Objetivos. A su vez, éste es producto del análisis de las causas y efectos de un problema central llevado a cabo por medio de un esquema conocido como Árbol del Problema, que se realiza previamente.

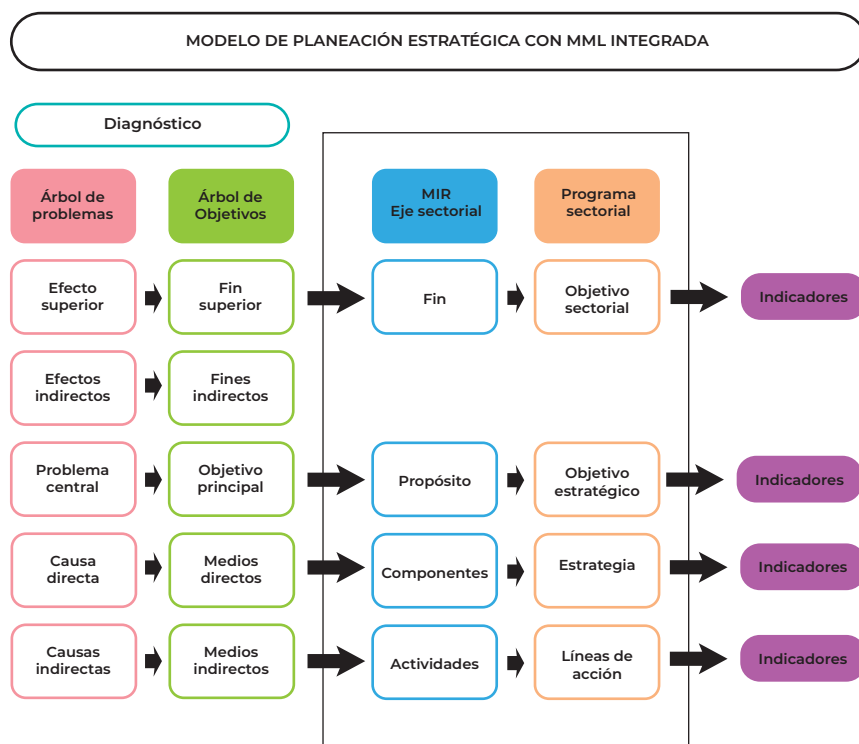
La aplicación de la MML permite evaluar la consistencia interna del diseño de los programas, de los que se puede esperar resultados favorables derivados de una buena planeación. Una vez comprobada la lógica vertical del programa se procede a la elaboración de la MIR.

La MIR describe el conjunto de indicadores que permiten medir el avance, el logro de los objetivos, los impactos generados y el cumplimiento de metas (SHCP, 2020). Así, la MIR especifica con claridad, de manera resumida, sencilla y armónica, los objetivos del programa y su alineación con aquéllos de la planeación nacional, estatal, municipal o sectorial; incorpora los indicadores que miden los objetivos y resultados esperados; identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores; describe los bienes y servicios entregados a la sociedad, así como las actividades e insumos para producirlos; e incluye supuestos que son factores externos al programa que influyen en el cumplimiento de los objetivos.

El objetivo principal al construir una MIR es establecer y es-

estructurar el problema central resuelto a nivel “propósito”, los fines a nivel “fin” y los medios a nivel “componente”. Para ello, el objetivo principal del árbol de objetivos se convierte en el nivel “propósito del programa”, los medios que constituyen productos a entregar se convierten en “componentes” y las acciones para lograr esos productos se convierten en las “actividades”. El fin que se tenga en lo más alto de la copa del Árbol de Objetivos se convertirá en el nivel “fin de la matriz”.

Figura 2  
Modelo de planeación estratégica con MML integrada



Fuente: elaborada por la CPDI.

En un primer momento, y derivado del diagnóstico institucional, se construyeron los árboles de problemas, uno por cada eje de la Agenda Rectoral 2021-2025: educación pertinente y de calidad, investigación para la formación y el desarrollo, extensión universitaria y gobernanza institucional; posteriormente se definieron los árboles de objetivos y sus componentes dieron origen a la MIR, por cada eje de la agenda se construyó una MIR.

Los componentes de la MIR por cada eje sectorial, al ser asociados a la planeación estratégica universitaria, sirvieron de base para la construcción de los programas sectoriales, en los que se



establecen los indicadores y metas para cumplir con los objetivos e ideario institucional, ello se puede observar en la figura 2.

En el primer elemento de la MIR que corresponde al "fin", se establecen los objetivos sectoriales de cada uno de los cuatro ejes universitarios, con la inclusión intrínseca de los programas transversales descritos en la Agenda Rectoral.

En el segundo nivel de la MIR, correspondiente al "propósito", se definen los objetivos y resultados que se quieren alcanzar y, en su asociación con la planeación estratégica universitaria, se describen los objetivos estratégicos.

El siguiente nivel del MIR, denominado "componentes" y trasladado a la planeación universitaria, corresponderá a la estrategia, es decir, la descripción de cómo se logrará cumplir con los objetivos institucionales.

Al último y cuarto nivel de la MIR se le conoce como "actividades", asociado a la planeación universitaria, corresponderá a la definición de las acciones que se deben de realizar para lograr el cumplimiento de las estrategias, las cuales se han denominado líneas de acción.

La cuarta fase consistió en la presentación de la propuesta del PIDE ante el CIPE para su revisión y retroalimentación, con la finalidad de su mejora, y posteriormente fue turnado ante el H. Consejo Universitario para su aprobación institucional y publicación en la *Gaceta Rectoría*, Órgano de Difusión Oficial de la Universidad.

La quinta fase corresponde a la etapa de socialización del PIDE 2022-2025 ante la comunidad universitaria y la sociedad mediante diversas estrategias creadas por la Coordinación General de Comunicación Social, de forma previa a su implementación.



# CONTEXTO EDUCATIVO



## Contexto internacional

En 1990, en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Fondo de Población de las Naciones Unidas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y el Banco Mundial establecieron un compromiso global para brindar educación de calidad para niñas, niños, jóvenes y personas adultas. Desde entonces, se han impulsado reflexiones y debates sobre la educación necesaria en el siglo XXI y el acceso a la educación, que sigue siendo un desafío de gran envergadura. Sin embargo, la calidad y la pertinencia de la educación son temas a los que se les debe dar prioridad, además de atender la formación de valores, actitudes y competencias para el respeto y la convivencia pacífica (UNESCO, 2016). En este sentido, el interés de la comunidad internacional se orienta a la Educación para la Ciudadanía Mundial “para garantizar un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, sostenible y seguro” (UNESCO, 2016, p. 10).

Gran parte de los compromisos internacionales suponen que la educación es un eje clave del desarrollo. El derecho a la educación se ha reconocido a través del tiempo en grandes tratados, pactos y acuerdos mundiales y regionales con los cuales los países se comprometen y los ratifican constitucionalmente. Debido al carácter jurídicamente vinculante de muchos de los pactos, se ha logrado situar a la educación como un derecho no menos importante que los civiles y políticos.

Por su parte, la UNESCO, en su programación de la Conferencia Mundial de la Educación Superior 2021, describe un panorama caracterizado por una economía rápida, nuevos modelos de trabajo, migraciones masivas y avances tecnológicos. A ello se suman nuevas formas de aprendizaje y la revolución digital, que influyen no sólo en el ámbito educativo, sino en todos los aspectos de la vida y el trabajo. Se habla entonces de la transición de una universidad internacional a un campus mundial y de la masificación de la matrícula ante el reconocimiento de la necesidad de profesionales competentes y altamente calificados.

Estos temas se articulan en la Agenda para el Desarrollo Sostenible con metas a 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), donde la educación superior (ES) y la educación media superior (EMS) se establecen como elementos fundamentales para el logro

Se habla entonces de la transición de una universidad internacional a un campus mundial y de la masificación de la matrícula ante el reconocimiento de la necesidad de profesionales competentes y altamente calificados.

de tales objetivos. De forma indirecta, la educación contribuye con aquellos ODS relacionados con temas de pobreza, salud y bienestar, igualdad de género, trabajo y crecimiento económico, clima, paz, justicia e instituciones sólidas; mientras que de manera directa aporta al ODS 4, que insta a los sistemas e instituciones educativas a “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Naciones Unidas, 2018, p. 27).

En el marco del Foro Mundial sobre la Educación, celebrado el 21 de mayo de 2015 en Incheon (República de Corea), se analizaron las metas de los ODS, teniendo como resultado la Declaración de Incheon, que representa el compromiso de la comunidad educativa en favor del ODS 4-Educación 2030 y la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, ya que reconoce la función esencial que desempeña la educación como uno de los principales motores del desarrollo; además, define posibles planteamientos que podrían servir de base a los países para elaborar planes y estrategias considerando las distintas realidades, capacidades y niveles de desarrollo de los países y respetando las políticas y prioridades nacionales.

Para el logro de los ODS de la Agenda Mundial 2030 se deben producir cambios en los estilos de vida y de desarrollo, así como en los de pensamiento y conocimiento (De la Rosa *et al.*, 2019), lo que sólo será posible mediante esquemas de educación pertinentes, pero, sobre todo, como enfatiza la propia UNESCO, “el logro del desarrollo sostenible para todos los países sólo es verdaderamente posible por medio de esfuerzos intersectoriales amplios que comiencen por la educación” (2014, p. 2).

En este sentido, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) desvela, a través de su proyecto social y participativo “Metas Educativas 2021”, la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios y los compromisos que inciden en la mayoría de los países iberoamericanos que la componen, entre ellos México. Dentro del abanico de metas educativas e indicadores destacan los siguientes por su importante injerencia en la EMS y la ES:

- Garantizar una educación intercultural bilingüe de calidad a los alumnos pertenecientes a minorías étnicas y pueblos originarios.
- Apoyar a la inclusión educativa del alumnado con necesidades educativas especiales, mediante las adaptaciones y las ayudas precisas. Mejorar el nivel de adquisición de las competencias básicas y de los conocimientos fundamentales por parte de los alumnos.

“El logro del desarrollo sostenible para todos los países sólo es verdaderamente posible por medio de esfuerzos intersectoriales amplios que comiencen por la educación.”

- Potenciar la educación en valores para una ciudadanía democrática activa, tanto en el currículo como en la organización y gestión de las escuelas.
- Favorecer la capacitación continua y el desarrollo de la carrera profesional docente (Organización de Estados Iberoamericanos, 2021, p. 21).

Dado que la EMS tiene como objetivo capacitar al estudiante para poder iniciar estudios de ES, tras la conclusión de la educación secundaria es usual que los adolescentes opten por el mundo laboral, por una formación técnica profesional o por estudiar en la universidad.

Es por ello que tanto la ES como la EMS enfrentan retos derivados de los cambios sociales, económicos, tecnológicos, políticos y culturales que influyen en los modos de vida y que comprometen a las instituciones educativas al establecimiento de objetivos y metas, así como a transformarse en sintonía con los procesos globales. En este sentido, desde la perspectiva internacional, las prioridades educativas se concentran en dimensiones como la calidad, la pertinencia, la equidad, la inclusión, la tolerancia y el desarrollo sostenible, aspectos que cobran relevancia en la política educativa en México, por medio del acceso igualitario de la educación técnica, profesional y superior de calidad.

En el campo de la investigación, de acuerdo con el Informe de la UNESCO sobre la Ciencia: hacia 2030 (UNESCO, 2015), los países debieron apostar por la investigación para estimular su crecimiento económico sostenible y favorecer su desarrollo, en el que las universidades han jugado un papel clave para la formación de profesionistas y de investigadoras e investigadores que contribuyan al crecimiento y desarrollo científico de las naciones, con compromisos intergubernamentales, planes de acción a favor de la igualdad de las personas, la protección del planeta y el aprovechamiento de las ventajas de los avances tecnológicos, de la comunicación a distancia y de la internacionalización humanista y solidaria.

Si bien, en 2020 la pandemia de COVID-19 devolvió la confianza a la ciencia y sus avances, los propios desafíos y retos en materia de salud y el uso de las tecnologías de información y la comunicación dieron pauta al trabajo en casa, a la continuidad del desarrollo educativo a distancia y al manejo de grandes bases de datos para la toma de decisiones; el Informe de la UNESCO de 2021 revela que desde 2019 se veía un incremento en la publicación de artículos científicos relacionados con temas de inteligencia artificial y robótica y más para países de ingresos medios y bajos, que aportaron el 25.3% de las publicaciones frente a sólo 12.8% reportado en el Informe de la UNESCO de 2015.

Desde la perspectiva internacional, las prioridades educativas se concentran en dimensiones como la calidad, la pertinencia, la equidad, la inclusión, la tolerancia y el desarrollo sostenible, aspectos que cobran relevancia en la política educativa en México, por medio del acceso igualitario de la educación técnica, profesional y superior de calidad.

Las universidades han jugado un papel clave para la formación de profesionistas y de investigadoras e investigadores que contribuyan al crecimiento y desarrollo científico de las naciones.

Por otro lado, la disminución del flujo vehicular y las emisiones contaminantes evidenciaron los beneficios, del confinamiento en casa, al medio ambiente; sin embargo, la investigación sobre la captación y el almacenamiento de carbono continúa escasa aún para países que se consideraban potencia en el tema como Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos, Noruega y Estados Unidos. Con respecto a este tema, para 2019 el porcentaje de las publicaciones mundiales relacionadas con las energías sostenibles fue de apenas 2.5%, por lo que constituyen áreas de oportunidad para contribuir a la formación de los nuevos profesionistas y de investigadoras e investigadores.

Aunado a ello, es esencial identificar e implementar las políticas, los marcos legales y mecanismos de gobernanza que propicien avances científicos y tecnológicos, considerando los esquemas de cooperación internacional en nuestra realidad y contexto actual, para lograr una investigación científica eficaz que impacte en la formación y el desarrollo y que contribuya con nuevo conocimiento y su divulgación.

En cuanto a la cooperación científica internacional, el Informe 2021 de la UNESCO revela que sólo una de cada cuatro publicaciones científicas es colaborativa; sin embargo, más del 70% de las publicaciones científicas son inaccesibles para la población, ya que su obtención requiere un costo, lo que dificulta avanzar hacia una sociedad del conocimiento justo y equitativo. En este informe la UNESCO emite recomendaciones para que el acceso a dichas publicaciones sea abierto a partir de noviembre de 2021 y con ello motivar el desarrollo igualitario de la humanidad.

A nivel global, en 2013 el número de personas dedicadas a la investigación era aproximadamente 0.1% del total del mundo, siendo Brasil el país que supera al resto en Latinoamérica (179,989); en México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) registra 35,078 investigadores en el padrón de beneficiarios del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), de quienes únicamente 13,017 son mujeres (37.1%).

Si bien lo anterior refleja un 7% más de mujeres en la ciencia con respecto al informe 2021 de la UNESCO, que claramente expresa el escaso avance en la participación de las mujeres en la ciencia al mantener el 30% de investigadoras en el mundo; en su representación por áreas del conocimiento pareciera que la paridad es más cercana en las ciencias de la vida, pero lejana para otras relacionadas con las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) por lo que se esperaría un impulso sostenido de preparación de más mujeres en estas áreas de conocimiento.

Es esencial identificar e implementar las políticas, los marcos legales y mecanismos de gobernanza que propicien avances científicos y tecnológicos, considerando los esquemas de cooperación internacional en nuestra realidad y contexto actual, para lograr una investigación científica eficaz que impacte en la formación y el desarrollo y que contribuya con nuevo conocimiento y su divulgación.

Por otra parte, a los desafíos en la salud causados por la pandemia de COVID-19 se suman el impacto de las enfermedades crónico-degenerativas, los daños causados por el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y la inseguridad pública, que precisan de preparación, interacción y colaboración entre las y los científicos para desarrollar y hacer ciencia colaborativa por el bien de la humanidad, sin importar las barreras del idioma o la geografía.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019) en el tema de Extensión Universitaria respecto a la vinculación, en el Sistema de Educación Superior en México no se realiza la estrategia de vincularse con empresas y agentes sociales para garantizar que los contenidos de los programas educativos estén acorde a las necesidades del mercado laboral, sin embargo, se menciona que el aprendizaje basado en el trabajo está presente en diversos grados del subsistema de educación superior a través de las prácticas profesionales, el servicio social y los programas de formación dual, aun así, la OCDE expresa que se carece de organización y eficacia en el desarrollo de esta estrategia.

Este escenario dinámico, inestable, complejo y altamente demandante afecta la manera en cómo las universidades son dirigidas, las cuales deben responder con altos estándares cualitativos a las exigencias de la sociedad (Ganga, 2015; Ganga y Núñez, 2018). La humanidad vive un momento de su historia donde la universidad, como institución social, debe contribuir a la solución de los problemas actuales proveyendo el uso del conocimiento, la innovación y la tecnología.

En relación con el párrafo anterior, el financiamiento es un elemento clave para propiciar el crecimiento de la educación en cuanto a matrícula y creación de instituciones de educación, por lo tanto, la distribución del financiamiento requiere especial atención en términos de apoyar los ámbitos prioritarios para su crecimiento y desarrollo; además, la legislación que rige este financiamiento se identifica también como un factor que debe ser analizado, particularmente al considerar que para muchos países conlleva complicaciones el desarrollo legislativo de nuevas estructuras, la designación de una parte importante del presupuesto público a la creación y mantenimiento de instituciones y, sobre todo, confiar en la competencia de nuevas generaciones (OEI, 2019, p. 7).

En términos presupuestales, el financiamiento que se destina a la educación refleja la voluntad expresa en cuanto a política pública se refiere, mostrando con claridad las prioridades que en términos gubernamentales son definidas. Si bien la asignación de financiamiento es de suma importancia, es preciso considerar una eficiente gestión de los recursos que se distribuyen a las instituciones

La humanidad vive un momento de su historia donde la universidad, como institución social, debe contribuir a la solución de los problemas actuales proveyendo el uso del conocimiento, la innovación y la tecnología.

de educación superior (IES), como elemento esencial para alcanzar niveles de excelencia y de calidad.

El contexto actual de pandemia afectará la distribución de recursos en lo general y en lo particular del ámbito educativo. Según el informe de “Education in the time of COVID-19 and beyond”, publicado en agosto de 2020 y presentado por la UNESCO; se calcula que la pandemia ampliará en un tercio el déficit en la financiación necesaria para la consecución de los ODS en educación, acordados por la comunidad internacional para 2030, en los países de ingresos bajos y medios-bajos, una brecha que en la actualidad alcanza ya la impresionante cifra de 148,000 millones de dólares estadounidenses (Europa Press, 2020).

De acuerdo con estadísticas internacionales, la situación económica mundial se encuentra en una etapa de crisis, debido a que los techos financieros asignados son insuficientes, aunado al alto nivel de dependencia del presupuesto gubernamental, lo que coloca a la ES y la EMS en altas condiciones de vulnerabilidad, ya que además de carecer de recursos suficientes para brindar una educación de calidad, el empobrecimiento de la población restringe las oportunidades de acceder a este tipo de instituciones y centros educativos.

## Contexto nacional

De acuerdo con la OCDE, en México:

La educación superior se debe alinear mejor con las necesidades cambiantes de la economía. Casi la mitad de los empleadores alertan de una falta de competencias en su sector y consideran que la educación y formación de los solicitantes de empleo no es adecuada para sus necesidades. Para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior se requiere de una visión estratégica, un enfoque común para todo el gobierno y la implicación de todo el sistema de educación superior (OCDE, 2019, p. 23).

En relación con la estrategia de educación en el ámbito del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, dentro del Programa Sectorial de Educación (PSE) 2020-2024 se destacan dos objetivos prioritarios:

1. Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.



2. Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

Ambos con su respectivo conjunto de estrategias y acciones en correspondencia con los ODS, las cuales resaltan el acceso y la permanencia en la educación, elevar la calidad y pertinencia, revisar planes y programas de estudio, fortalecer la profesionalización del personal docente, mejorar la infraestructura y equipamiento de espacios educativos y promover la adecuación del marco normativo de la educación.

En este mismo orden de ideas, el PSE 2020-2024 prioriza el desarrollo profesional de maestros y maestras, la generación de entornos favorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la práctica del deporte y la inclusión de estilos de vida saludables, además del fortalecimiento de la rectoría del Estado y la participación intersectorial para transformar el Sistema Educativo Nacional (Secretaría de Gobernación, 2020).

El mismo documento señala que la EMS presenta retos en relación con la cobertura, pues en el ciclo escolar 2018-2019, la matrícula fue de 5.2 millones de estudiantes, lo que representa una cobertura de 78.7% entre jóvenes de 15 a 17 años, que se encuentra lejos del mandato constitucional de cobertura universal. Aunado a ello, otro de los aspectos urgentes que debe atenderse es el abandono escolar, que se estima en 12.9%. Con respecto a la ES, la cobertura es de 39.7%. En este caso el problema es que existe una expansión desigual en las entidades federativas, pues estados como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Tlaxcala y Quintana Roo tienen una tasa de cobertura menor a 30% (Secretaría de Gobernación, 2020).

Además de la cobertura, se expone el reto de elevar la calidad al mismo tiempo que se logre el acceso, la permanencia y egreso de estudiantes “con aprendizajes que se traduzcan en una vida plena, productiva y sustentada en valores individuales y sociales” (Secretaría de Gobernación, 2020). Esta excelencia educativa debe evidenciarse con altos niveles de desempeño en evaluaciones nacionales. Al respecto, el PSE 2020-2024 expone los resultados obtenidos en el año 2017 por el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), los cuales indican que en el nivel medio superior (NMS) el 33.9% de estudiantes se ubicaron en el nivel de logro más bajo en lenguaje y comunicación, mientras que 66.2% lo hicieron en matemáticas.

En el caso concreto de la ES, de acuerdo con el mismo PSE, uno de los desafíos más importantes es que este nivel educativo logre

Se expone el reto de elevar la calidad al mismo tiempo que se logre el acceso, la permanencia y egreso de estudiantes “con aprendizajes que se traduzcan en una vida plena, productiva y sustentada en valores individuales y sociales” (Secretaría de Gobernación, 2020). Esta excelencia educativa debe evidenciarse con altos niveles de desempeño en evaluaciones nacionales.

su finalidad de ser un factor de movilidad social y una plataforma para lograr un desarrollo equilibrado entre las diversas regiones del país. Por esta razón, las IES, a partir de la investigación y el desarrollo tecnológico, tienen la tarea de aportar a la solución de problemas sociales, económicos, políticos y culturales del país, además de asegurar la relevancia y la pertinencia de sus programas, pues aproximadamente el 40% de las y los egresados de ES con empleo trabajan en una ocupación que no está relacionada con su área de estudios (Secretaría de Gobernación, 2020).

Aunado a estas demandas, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el reto para las IES es “contribuir, a través de sus funciones académicas, a la mayor competitividad de la economía mexicana en el mundo, con una inserción más favorable en el proceso de globalización, atendiendo las demandas y necesidades nacionales y locales” (ANUIES, 2016, p. 20). Para ello, las instituciones deben contribuir a la solución de los problemas sociales y económicos, con programas educativos pertinentes y socialmente responsables que consideren la visión global y local.

La propuesta de este organismo para renovar la ES en México, a través del documento Visión y Acción 2030 “Una propuesta de la ANUIES para la renovación de la educación superior en México”, hace referencia no sólo a los proyectos académicos de las instituciones, sino también a sus formas de organización, además, expresa la idea de potenciar la función social de las IES y su participación en las agendas y proyectos del país con miras a contribuir al desarrollo sustentable y a la atención de problemáticas como la desigualdad social, la inequidad y la pobreza (ANUIES, 2018).

Con esta necesidad como punto de partida, el citado documento plantea cinco objetivos para impulsar el cambio en la ES: mejorar la gobernanza, ampliar la cobertura, mejorar continuamente la calidad, ejercer plenamente la responsabilidad social y tener certeza jurídica y presupuestal.

Desde estas cinco vertientes, los principales retos de la ES en México son:

- Reconocer el carácter estratégico de la educación superior y de la ciencia, tecnología e innovación.
- Otorgar la mayor prioridad jurídica, política y presupuestaria a su desarrollo.
- Elaborar e integrar las normas que regulen los procesos de operación y evaluación de las IES públicas y particulares, así como de transparencia y rendición de cuentas.

Cinco objetivos para impulsar el cambio en la ES: mejorar la gobernanza, ampliar la cobertura, mejorar continuamente la calidad, ejercer plenamente la responsabilidad social y tener certeza jurídica y presupuestal.

- Democratizar el acceso a una ES de calidad y aumentar las posibilidades de permanencia y egreso oportuno.
- Asegurar que las evaluaciones se traduzcan en la mejora continua de las funciones sustantivas.
- Generar y aprovechar socialmente los conocimientos e innovaciones.
- Impulsar la internacionalización en los procesos educativos.
- Lograr una gestión más eficaz para apoyar los logros anteriores.
- Reforzar la formación de profesionistas y el desarrollo de competencias con la incorporación de temas para la formación ciudadana y la responsabilidad social.
- Lograr que todas las IES públicas y particulares se involucren activamente en la formación de profesionistas sensibles a los problemas sociales.
- Generar, aplicar y transferir conocimiento con objetivos económicos y sociales.
- Desarrollar y poner en operación un modelo de referencia flexible y dinámico, que facilite su implementación en todas las IES.
- Definir una política de financiamiento con visión de Estado y carácter plurianual que dé suficiencia y certeza a las Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES) de todos los subsistemas.
- Establecer un nuevo esquema para la asignación del presupuesto público.
- Diseñar un programa para atender los problemas estructurales críticos de las universidades públicas estatales.
- Fortalecer las habilidades directivas para lograr una gestión sustentable, con énfasis en la transparencia y la rendición de cuentas.

En conjunto, las políticas públicas consideradas como referencia exhortan a las universidades mexicanas a asumir estos retos y a incluir en sus procesos de planeación la atención de las necesidades actuales, para contribuir al desarrollo local y nacional. En este escenario, se precisa que la oferta educativa de las IES sea pertinente, cuyo principio rector sea la vinculación interinstitucional e intersectorial, para contribuir a la solución de problemas sociales, económicos y ambientales del país, desde una perspectiva inclusiva, equitativa, de calidad y sostenible.

En investigación, dentro de las propuestas para garantizar el financiamiento público del sistema CONACyT (2019) sugiere aumentos progresivos para la ciencia, tecnología e innovación

Se precisa que la oferta educativa de las IES sea pertinente, cuyo principio rector sea la vinculación interinstitucional e intersectorial, para contribuir a la solución de problemas sociales, económicos y ambientales del país, desde una perspectiva inclusiva, equitativa, de calidad y sostenible.

(CTI) de manera multianual en mediano y largo plazo, que hagan cumplir la meta de dedicar 1% del producto interno bruto (PIB) e idealmente alcanzar el promedio de 2.4% que sugiere la OCDE; sin embargo, en términos relativos al PIB, la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (2019) revela que la inversión en ciencia se encuentra por debajo del 1% para América Latina, cuando en países más pequeños que México, como Corea e Israel, supera el 4%. En algunos países, donde se han aplicado encuestas sobre la percepción social de la ciencia, por ejemplo, España, la población sugiere que los gobiernos deberían invertir más en ciencia y tecnología en todos los niveles de la administración pública y las empresas privadas. Es decir, la investigación pública, patrocinada por el Estado, tiene un papel clave en los sistemas de innovación y los procesos de toma de decisiones.

Las empresas no siempre están preparadas y motivadas para invertir en el desarrollo de la ciencia y la generación de conocimiento, especialmente en áreas de interés público, así como en ciencia básica o los campos relacionados con retos sociales y ambientales; los gobiernos en la mayoría de los países de la OCDE desempeñan un papel fundamental para garantizar la autonomía científica apoyando con inversión empresarial entre el 10% y 20% en investigación y desarrollo (I+D). Sin embargo, este apoyo público fracasa porque las empresas tienden a invertir poco en I+D debido a su costo e incertidumbre, el tiempo que se requiere para obtener el retorno de la inversión y la posibilidad de que sus competidores obtengan los beneficios del conocimiento (OCDE, 2016). Estas razones para apoyar la investigación pública y la I+D de las empresas seguramente seguirán vigentes durante 10 o 15 años, ante una economía incierta que se acentúa más en el contexto actual de la pandemia por COVID-19.

No obstante que el financiamiento público ha sido equilibrado entre las regiones, existen desigualdades entre las entidades federativas en México y no se ha aprovechado equitativamente, dadas las particularidades de cada programa de financiamiento y cada entidad. Debe contemplarse una visión de largo plazo que pueda ser perfectible de acuerdo con las condiciones del ecosistema y de las realidades de cada estado de la República. Asimismo, contar con un marco jurídico flexible, moderno y ágil que involucre las tecnologías al servicio de los objetivos sustantivos del quehacer científico y alineado a la protección del medio ambiente y a la promoción de la igualdad sustantiva, cuyos retos sean de alcance internacional.

La reciente aprobada Ley General de Educación Superior (LGES), infiere que el Estado debe garantizar el ejercicio del derecho a la ES y contribuir al desarrollo social, cultural, científico,

La investigación pública, patrocinada por el Estado, tiene un papel clave en los sistemas de innovación y los procesos de toma de decisiones.

tecnológico, humanístico, productivo y económico del país, a través de la formación de personas con capacidad creativa, innovadora y emprendedora con un alto compromiso social, que pongan al servicio de la Nación y de la sociedad sus conocimientos. Por ello, la formación del pensamiento científico de las y los estudiantes debe ponderarse desde el nivel medio superior (NMS) y el nivel superior (NS) a través del profesorado, para proporcionarles conocimientos, habilidades y actitudes para transformar a la sociedad.

Si bien la Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación, presentada el 14 de diciembre de 2020, aún no ha sido aprobada por las instancias correspondientes, se destaca el impacto de la investigación científica para impulsar la formación de nuevas vocaciones, contribuir a la generación de conocimiento, con atención a los problemas prioritarios de la nación y el acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales.

En relación con lo anterior, queda claro en la LGES que el Estado Mexicano debe apoyarse en las universidades para garantizar el derecho a la EMS y la ES, pero también avala su autonomía en su propia Ley Orgánica y en las facultades y garantías institucionales que se establecen en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dejando claro el respeto a los fines de la Universidad de Colima, que son: la educación, la investigación y la difusión de la cultura.

Es por eso que, para cumplir con dichas funciones sustantivas, es menester que el profesorado de tiempo completo que imparte docencia en el NS reúna un perfil idóneo, es decir, que cuente con formación de doctorado y pertenezca al SNI, características que avalan su capacidad para realizar investigación científica en alguna de las áreas del conocimiento, cuyos productos sean positivamente evaluados por pares. De igual forma, se establece la necesidad de eliminar la brecha digital en la enseñanza, para fortalecer los modelos pedagógicos y la innovación educativa en la transmisión de conocimiento.

Generar conocimiento y contribuir al desarrollo son acciones que corresponde fomentar desde la Coordinación General de Investigación (CGI) y deben fortalecerse de tal manera que el profesorado participe con proyectos de investigación en convocatorias para su financiamiento, que genere productos que por su calidad sean reconocidos en los sistemas de evaluación y dictaminación, para así contribuir a la formación de estudiantes en programas de licenciatura y de posgrado, incorporados al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); estos son sólo algunos parámetros de importancia que sustentan el ingreso, permanencia y/o promoción de las y los investigadores en el SNI, el cual es un indicador que refleja la

El Estado Mexicano debe apoyarse en las universidades para garantizar el derecho a la EMS y la ES, pero también avala su autonomía en su propia Ley Orgánica y en las facultades y garantías institucionales que se establecen en el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dejando claro el respeto a los fines de la Universidad de Colima, que son: la educación, la investigación y la difusión de la cultura.

capacidad del profesorado para generar conocimiento científico y formar recursos humanos de calidad.

Por otra parte, sería un avance sustantivo valorar la institucionalización y transversalización de la perspectiva de género dentro de las IES, para ello se requiere que adopten en su estructura normativa y organizacional las medidas y acciones eficientes que permitan fortalecer, sostener y avanzar en este tema.

Respecto a la colaboración entre instituciones nacionales y extranjeras, esta representa un reto para el fortalecimiento de la ES mexicana, con el objetivo de lograr una mejor posición frente a otros sistemas educativos. Como estrategia de colaboración institucional inter y transdisciplinaria, la investigación científica vinculada a la movilidad estudiantil y académica es un aspecto de la internacionalización que permite a estudiantes y profesorado emprender parte de un mismo proyecto o programa en instituciones diferentes a las suyas y lograr un completo reconocimiento de su esfuerzo.

Las redes académicas son necesarias para el desarrollo de investigaciones colaborativas y para el fortalecimiento de la formación integral del estudiantado, por lo que es deseable contar con la formalización de convenios de colaboración interinstitucional e internacionales, donde participe el profesorado para favorecer la transferencia del conocimiento con la participación de estudiantes.

En cuanto a la cooperación académica, regional, bilateral y triangular, cada una ofrece áreas de atención y fines distintos; sin embargo, requieren de particular atención, ya que cada país y región tiene prioridades y necesidades en la investigación y cada tipo de cooperación establece sus áreas prioritarias de atención y estudio; por ejemplo, en la cooperación bilateral los temas relevantes son la agricultura (control de plagas, seguridad alimentaria), sustentabilidad ambiental y cambio climático (control forestal, manejo de recursos hídricos) y el fortalecimiento de la gestión pública, entre otros (AMEXCID, 2018).

Para que el profesorado impulse la formulación y formalización de convenios, se tienen que identificar áreas de oportunidad y posibilidades de interacción en la investigación científica, considerando las prácticas exitosas en la gestión de nuevos convenios, por lo que la cooperación académica será un elemento estratégico en el desarrollo de las actividades de investigación científica y un reto ante la contingencia sanitaria que impide las movilidades académicas presenciales, obligando a explotar el potencial de la modalidad virtual. Además, deben atenderse las necesidades de la cooperación internacional, de la protección al medio ambiente, la igualdad de género, el uso de las tecnologías de la comunicación e información y de la comunicación social de la ciencia.

Es deseable contar con la formalización de convenios de colaboración interinstitucional e internacionales, donde participe el profesorado para favorecer la transferencia del conocimiento con la participación de estudiantes.

Deben atenderse las necesidades de la cooperación internacional, de la protección al medio ambiente, la igualdad de género, el uso de las tecnologías de la comunicación e información y de la comunicación social de la ciencia.

En consideración de lo anterior, para que el impacto del trabajo científico que realiza el profesorado pueda percibirse socialmente, debe contarse con la colaboración de todos los sectores, es decir, del gubernamental, social y empresarial, que ofrezcan mejores oportunidades de financiamiento para los proyectos y para promover el acceso a la investigación científica, al acercamiento de profesionistas y estudiantes al conocimiento de frontera y a mayores oportunidades para que las y los jóvenes se incorporen a las carreras científicas y a los programas de posgrado, con lo cual se contribuya a reducir las desigualdades en el acceso a la formación para el desarrollo.

La Visión 2030 de la ES en México diseñada por ANUIES busca incidir en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU. Para lograrlo, es necesaria la renovación de las alianzas entre actores involucrados y la construcción de acuerdos políticos, enfocados a constituir un verdadero sistema de educación superior, en el que las IES de todos los subsistemas se fortalezcan como espacios académicos de alto nivel y contribuyan a la solución de los problemas locales, regionales y nacionales, así como a la satisfacción de las necesidades de sus entornos sociales.

En ese contexto, los ámbitos de la extensión y la vinculación tienen como reto la difusión de la cultura y la extensión de los servicios para contribuir al desarrollo nacional y al bienestar social de la población; deben fortalecer la interacción con actores del entorno inmediato, y propiciar un mayor conocimiento de la problemática, lo que permite el diseño y la implementación de proyectos para contribuir al desarrollo regional y el entorno de las universidades.

En México, con la transición a un nuevo gobierno, el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior junto con las políticas de austeridad y reorientación del gasto tuvo ajustes a la baja en diversos programas presupuestarios vigentes a fin de fondar los nuevos programas sociales y de inversión. Tres años antes del nuevo gobierno, los ingresos petroleros de 2015 y la volatilidad de la economía mundial llevaron a las autoridades hacendarias a practicar tres recortes al presupuesto, uno en 2015 y dos en 2016, que afectaron a diversos programas destinados a las instituciones públicas de educación superior (Mendoza, 2019).

El proyecto de presupuesto para educación superior modificó algunos de los recortes para las IES federales, en conjunto, el presupuesto disminuyó en 1,714 mdp respecto al presupuesto aprobado para 2018; ello equivalía a una reducción real del 5.7%: a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se le disminuían 1,023 mdp (-6.3%); a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) 290 mdp (-7.7%) y al Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Los ámbitos de la extensión y la vinculación tienen como reto la difusión de la cultura y la extensión de los servicios para contribuir al desarrollo nacional y al bienestar social de la población; deben fortalecer la interacción con actores del entorno inmediato y propiciar un mayor conocimiento de la problemática.

274,168 mdp (4.7%). Los fondos extraordinarios también tuvieron reducciones importantes (Mendoza, 2019, p. 59).

A la disminución del subsidio federal ordinario se suma la reducción en términos reales, o en algunos casos hasta la desaparición de algunos fondos extraordinarios. Para el 2020, se propone la desaparición del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa (S244). A su vez, los programas para el Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (S300) y de Carrera Docente (U040) vieron reducido su presupuesto –en términos reales– en 26.6% y 30.7%, respectivamente (Polin, 2019).

En la elaboración y programación del presupuesto anual para las universidades intervienen tres partes: el gobierno federal (principalmente a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público), los gobiernos estatales y la universidad. El gobierno federal otorga financiamiento a las universidades públicas estatales (UPES) a través de un subsidio ordinario y subsidios extraordinarios. A su vez, los gobiernos estatales también contribuyen al presupuesto de las UPES mediante un subsidio ordinario y algunos de carácter extraordinarios; por último, aunque en menor proporción, las universidades también tienen la capacidad de aportar recursos propios al presupuesto anual mediante cuotas de servicios académicos; ingresos financieros y otros ingresos (Integralia, 2019).

La aportación que realizan las partes involucradas dista de lo que formalmente se establece:

De acuerdo con los convenios de colaboración financiera que firman anualmente las tres partes se establece que, idealmente, corresponde otorgar 50% del subsidio al gobierno federal y 50% al gobierno estatal. No obstante, el porcentaje óptimo establecido en los convenios no se cumplen en la práctica; en general, los recursos provenientes del gobierno federal son los que predominan en el subsidio otorgado a las UPES (*Ibid.*).

## Contexto estatal

En lo que se refiere a la entidad, el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2016-2021 señala como visión al 2021 que:

Colima sea el estado del país que brinde el mayor bienestar a sus habitantes, con base en la competitividad y sustentabilidad del conocimiento, que ofrezca más empleos y mejor pagados y que funcione en un círculo virtuoso en el desarrollo social, donde sus habitantes vivan seguros y sin pobreza extrema, dentro de un entorno igualitario. Además de un estado verde y con



un gobierno abierto, responsable y austero (Gobierno del estado de Colima, 2016, p. 13).

Los pilares son los servicios públicos acordes con los estándares de satisfacción y calidad, los servicios de salud especializados en la prevención, un sistema educativo que cuenta con los docentes más capacitados del país, que forma estudiantes de alto desempeño y que tiene una educación superior vinculada con las necesidades del estado y enfocada hacia la innovación.

Dentro de las metas del PED al 2021, relacionadas con el ámbito educativo de NMS y NS se encuentran las de:

- Aumentar la escolaridad promedio del estado.
- Aumentar en 40% la eficiencia terminal de la educación superior.
- Mejorar la satisfacción de las y los colimenses con los servicios públicos alcanzando una calificación superior a 70% en todos los servicios.

Además, expone que la infraestructura adecuada y suficiente es una de las bases para mejorar la calidad de la educación en Colima.

Ante esta situación, el PED 2016-2021 establece una línea de política que persigue el fortalecimiento de la cobertura y la calidad educativa, la investigación y la vinculación entre el sistema educativo y productivo, cuyos objetivos se enfocan en garantizar la inclusión y la equidad del sistema educativo; modernizar la infraestructura y el equipamiento; el fortalecimiento docente mediante el desarrollo de competencias profesionales; y hacer de la ciencia, la tecnología y la innovación detonantes para el desarrollo económico y social.

Por lo tanto, esta tendencia estatal podría resumirse en:

- El fortalecimiento de la calidad y la cobertura del sistema educativo, de manera inclusiva y equitativa.
- Fortalecimiento del vínculo de triple hélice (universidad-empresa-estado).
- Modernización de la infraestructura.
- Orientación de la innovación y el desarrollo tecnológico al progreso social y económico.
- Fortalecimiento de las competencias docentes mediante la profesionalización.

Es de señalar que, de acuerdo con el diagnóstico del PED, en educación media superior se observa una eficiencia terminal del 94%, con un incremento de 10 puntos porcentuales en la tasa de matriculación de 2009 a 2014, pasando del 62% al 72%, dato que se ubica por arriba de la media nacional, pero es baja comparada con países de la OCDE que llegan al 83%. En cuanto a la prueba

PLANEA, a nivel estatal en el campo de lenguaje y comunicación, el 35.4% de los estudiantes evaluados tiene un aprovechamiento idóneo, mientras que en matemáticas este dato llega al 14.9%.

A ello se agrega que el PED señala que el estado cuenta con espacios de expresión cultural, que pueden aprovecharse por más colimenses, rubro similar a la infraestructura deportiva, que si bien está disponible se puede explotar mejor.

Así, el PED 2016-2021 establece como políticas:

- Fortalecer la cobertura y la calidad educativa, la investigación y la vinculación entre el sistema educativo y productivo, como bases para mejorar el desarrollo económico de Colima y el bienestar de la población.
- Incrementar la calidad de vida de los colimenses mediante mejores bienes y servicios públicos, que coadyuven a reducir la pobreza y a mejorar la competitividad del estado.
- Ampliar el acceso a las actividades culturales y promover el deporte como una forma de mejorar la calidad de vida de los colimenses.

En cuanto a los objetivos establecidos en el Plan Estatal 2016-2021, para el ámbito de la educación, buscan:

- Garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo, creando competencias para el capital humano mediante educación de calidad.
- Modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros educativos; optimizar el uso de la infraestructura educativa.
- Fortalecer al docente mediante el desarrollo de sus competencias profesionales para el óptimo ejercicio de su profesión.
- Hacer de la ciencia, la tecnología y la innovación los detonantes del desarrollo de la competitividad y el progreso económico y social.

En términos educativos, la política estatal se ha enfocado a establecer importantes estrategias para continuar avanzando hacia la adecuada formación de las generaciones del NMS y NS que habrán de ingresar a la fuerza de trabajo o continuar educándose como profesionales y técnicos/as.

De acuerdo con la SEP (2020), en el ciclo 2019-2020 la tasa de absorción de Colima en el NMS fue de 120.5 %, la cobertura de 81.5%, la eficiencia terminal de 69.4% y el abandono escolar de 9.7%. Mientras que en el caso del NS la tasa de absorción fue de 72.5% y la cobertura del 30.5%. En comparación con los indi-

En términos educativos, la política estatal se ha enfocado a establecer importantes estrategias para continuar avanzando hacia la adecuada formación de las generaciones del NMS y NS que habrán de ingresar a la fuerza de trabajo o continuar educándose como profesionales y técnicos/as.

cadres nacionales, en cada uno de los presentados anteriormente, nuestro Estado presenta óptimos resultados en cada uno de ellos.

En la relación al NMS, de acuerdo a las cifras presentadas por el Consejo Nacional de Población (Julio, 2019), en Colima este grupo de jóvenes alcanzó los 38,404 en 2015 (5.3% del total de la población del estado), de acuerdo a las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO)<sup>1</sup> se espera que este grupo de edad presente un ligero aumento a 42,376 en 2030; sin embargo, en las proyecciones hechas por este organismo al 2050, se plantea una reducción a 39,823 jóvenes.

Considerando lo anterior y que el promedio de escolaridad es de 10.05 años, es decir, primer año de bachillerato (INEGI, 2020), es posible identificar con claridad un área de oportunidad estatal, debido a que constitucionalmente la EMS es obligatoria desde el 2012; en vista de que el número de personas que actualmente se observa en este grupo de edad no se mantendrá durante muchos años, es necesario prever programas y acciones temporales que permitan atender a esta población.

Es por ello que, tanto la EMS como la ES deberán enfrentar una serie de retos que van más allá de brindar una adecuada cobertura, tendrán que responder a la demanda de una educación de calidad, que sea pertinente y que responda a las necesidades imperantes en el Estado.

Respecto al desarrollo de la ciencia, la innovación y la tecnología, en la Ley de Fomento y Desarrollo de la Ciencia y Tecnología del Estado de Colima (2013) se contempló un fondo para el financiamiento de las actividades científicas y tecnológicas, constituido y administrado a través de un fideicomiso público con el propósito de otorgar apoyos para el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica; equipos; instrumentos y materiales; becas para la especialización; proyectos de modernización, innovación y desarrollo tecnológico; divulgación de temas sobre ciencia y tecnología; así como estímulos y reconocimientos a instituciones, empresas y personas dedicadas a la investigación que destaquen en estas áreas.

Aunado a este Fondo Estatal, en el PED 2016-2021 se menciona la acción para fomentar la innovación y la infraestructura destinada a la investigación que, aunque ha sido insuficiente, implica la generación de conocimiento, lo que involucra principalmente a la Universidad de Colima, al Instituto Tecnológico de Colima y a la Universidad Tecnológica de Manzanillo. Es importante mencionar

---

<sup>3</sup> Número de años que, en promedio, aprobaron las personas de 15 años y más, en el Sistema Educativo Nacional. Resulta de dividir la suma de los años aprobados desde el primero de primaria hasta el último grado alcanzado de las personas de 15 años y más entre el total de la población de 15 años y más.

Fomentar la innovación y la infraestructura destinada a la investigación que, aunque ha sido insuficiente, implica la generación de conocimiento, lo que involucra principalmente a la Universidad de Colima, al Instituto Tecnológico de Colima y a la Universidad Tecnológica de Manzanillo.

que el número de investigadores que pertenece al SNI en los últimos cuatro años ha tenido pocos avances en su crecimiento, es decir, había 227 investigadores en 2018, 226 en 2019, 227 en 2020 y, de acuerdo con el Padrón de Beneficiarios del CONACyT, la cifra actual (2021) es de 231.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta indispensable trabajar en el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica que además de coadyuvar al desarrollo de competencias en la comunidad estudiantil del estado propicien las condiciones para la solución y atención de las problemáticas sociales a las que como entidad se hace frente.

Por otro lado, considerando a la innovación como factor de importancia para el desarrollo de la competitividad y el progreso económico y social, la vinculación de las IES, particularmente de las universidades, con los sectores productivos adquiere mayor relevancia, por lo que resulta necesario fortalecer y actualizar los procesos en apoyo a la adaptación a los cambios tan acelerados que experimenta el contexto actual y, por supuesto, a los retos de la globalización.

En este sentido, en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2016-2021, en el Eje Transversal I. Colima por la igualdad, se reconocen las desigualdades estructurales que se tienen en nuestro estado entre mujeres y hombres, las cuales se manifiestan en las oportunidades laborales, los salarios, la educación y en la vulnerabilidad ante la violencia (Gobierno del Estado de Colima, 2016).

De esta manera, el compromiso y esfuerzo de las dependencias e instituciones que trabajan y apoyan el fomento de la cultura emprendedora en el estado, instan al sector educativo a seguir trabajando como un ente promotor de alternativas de cambio y progreso económico al entorno empresarial del estado de Colima, por medio de la vinculación de estudiantes, la inserción laboral de las y los egresados dentro de empresas y comercios locales, así como de la diversificación de fideicomisos para el apoyo al emprendimiento.

En lo que concierne al desarrollo social y sustentable del estado, existe un conjunto de normas de carácter ambiental que dan la pauta para la participación de las universidades, en las que destaca principalmente la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima (2018). De igual manera, el PED 2016-2021, dentro del Eje Transversal III. Colima Sustentable, posibilita la incidencia de las IES en la certificación de escuelas verdes con el propósito de promover la preservación ambiental y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales (2016, p. 206).

En este contexto, la Universidad de Colima, aunque históricamente se ha consolidado como un sistema de educación superior

de calidad, congruente con las expectativas y necesidades sociales, los cambios en la política educativa le demandan nuevos y mayores retos para adaptarse a las circunstancias académicas actuales y para garantizar la pertinencia de sus programas educativos. Así, las acciones de esta institución deberán enfocarse de manera estratégica hacia la calidad educativa (programas pertinentes, mediación tecnológica, estrategias de enseñanza innovadoras); el desarrollo académico (actualización y formación docente); la formación integral (desarrollo de competencias socioemocionales, orientación profesional, apoyo al aprendizaje y acompañamiento académico-profesional) y la internacionalización (incorporación integral en el proceso educativo).



# DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL



Con el fin de identificar el rumbo que la institución debe planear estratégicamente y delimitar los objetivos y estrategias destinadas al desarrollo y crecimiento por un periodo a largo plazo, lo que facilita la toma de decisiones y el despliegue de recursos y capacidades, fue necesario hacer un análisis de la situación de la Universidad de Colima, detectando las problemáticas y las acciones a implementar para el logro de su misión y visión. Por ello, como se explica en el apartado del Modelo de Planeación Estratégica Institucional, para la elaboración del PIDE 2022-2025 se trabajó el diagnóstico con base en la Metodología del Marco Lógico y, con la finalidad de hacer de éste un ejercicio participativo, se formaron equipos de trabajo por cada eje y se realizaron mesas de análisis fundamentadas en datos estadísticos; además, se consideró la información obtenida de la Encuesta de Participación Universitaria en la que estudiantes, docentes, personal universitario de todas las áreas, así como las y los egresados y jubilados. Estas herramientas permitieron destacar las áreas de oportunidad, establecer estrategias y acciones para su atención y coadyuvar al desarrollo de la institución.

El PIDE 2022-2025 considera como filosofía base la Pertinencia que Transforma y se estructura bajo los siguientes ejes sectoriales: Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y el desarrollo, Extensión universitaria y Gobernanza institucional, mismos que en su contenido retoman los temas transversales: Internacionalización, Gestión ambiental, Universidad digital, Igualdad de género y Comunicación social.

El PIDE 2022-2025 considera como filosofía base la Pertinencia que Transforma y se estructura bajo los siguientes ejes sectoriales: Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y el desarrollo, Extensión universitaria y Gobernanza institucional.

## Acciones implementadas por la UdeC ante la pandemia COVID-19

Un aspecto que constituyó un reto para la UdeC en 2020 es la pandemia por COVID-19, sin embargo, dada la incertidumbre en el comportamiento de la propia pandemia, resulta imprescindible establecer metas, considerando el contexto y las necesidades institucionales; asimismo, es necesario un análisis de la realidad para la construcción de escenarios posteriores a la pandemia por COVID, incluida las acciones adecuadas para la presencialidad.

Por lo anterior, se presentó como área de oportunidad un cambio en los escenarios educativos, en sus lineamientos y la operatividad de las actividades académicas. Para ello, la institución estableció un fuerte canal de comunicación con directivos, docentes y estudiantes con el fin de identificar acciones para lograr el seguimiento de las actividades académicas, gracias a esto se instauró

como primera acción un Programa de Continuidad Académica.

En el Programa de Continuidad Académica, además de las directrices claras y prácticas para garantizar la seguridad de las operaciones a través de la prevención, la detección temprana y el control del COVID-19 en las escuelas y otros centros educativos, se registraron líneas de acción para el desarrollo del trabajo académico con mediación tecnológica. En 2021 se publicaron los lineamientos generales para el regreso responsable a las actividades presenciales de la institución, teniendo como objetivo establecer las medidas de promoción y protección de la salud y el bienestar de la comunidad universitaria para el regreso responsable a las actividades presenciales en los ámbitos de docencia, investigación, extensión de la cultura y el deporte y la gestión.

## Educación pertinente y de calidad

La UdeC es una institución que impulsa el desarrollo y la transformación positiva de la sociedad colimense en un entorno de constantes cambios, lo que nos motiva a continuar nuestros esfuerzos por lograr mejoras en todo el proceso educativo y con ello dar un servicio educativo pertinente y de calidad.

Derivado del proceso interno de planeación y del análisis de quienes participaron en este ejercicio, la problemática central refiere al limitado acceso a servicios educativos pertinentes y de calidad de la población del estado de Colima en edad de ingresar al NMS y al NS. A continuación, se describen las principales causas, directas e indirectas, asociadas con esta problemática.

Durante el periodo 2018-2021, en la institución la absorción de NMS y licenciatura se mantuvieron con oscilaciones entre 45% y 50% debido al incremento de quienes egresan de secundaria y de NMS de la entidad. Lo anterior representa un desafío, ya que la cantidad de lugares ofertados, tanto de NMS como de licenciatura, se encuentran cercanos al máximo de la capacidad de infraestructura física. Por su parte, la cobertura se ha mantenido aproximadamente constante, alrededor del 38% en NMS y del 20% en licenciatura, de acuerdo con la población reportada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para los grupos de edad correspondientes. Las proyecciones futuras obligan a incrementar la permanencia del estudiantado a lo largo de su trayectoria educativa para garantizar el crecimiento de la cobertura tanto en NMS como en licenciatura.

En este mismo periodo, la matrícula de posgrado, tanto de primer ingreso como total, mostró variaciones y el porcentaje que representa respecto a la matrícula de NS (licenciatura y posgrado) no

La UdeC es una institución que impulsa el desarrollo y la transformación positiva de la sociedad colimense.



muestra prácticamente incremento (de 5.54% a 5.90%). Lo anterior difiere de la evolución creciente del posgrado en el contexto nacional, que mostró un crecimiento importante en la última década.

Tabla 1  
Indicadores de absorción, cobertura y matrícula de NMS, licenciatura y posgrado

AÑO	NIVEL MEDIO SUPERIOR				NIVEL SUPERIOR				POSGRADO		
	Absorción (%)	Cobertura (%)	Matrícula de 1er ingreso	Matrícula total	Absorción (%)	Cobertura (%)	Matrícula de 1er ingreso	Matrícula total	Matrícula posgrado (%)	Matrícula de 1er ingreso	Matrícula total
2018	53.08	38.62	5,775	14,859	48.39	20.13	3,730	12,890	4.71	341	637
2019	47.84	38.44	5,288	14,958	46.33	20.04	3,767	12,848	4.86	227	656
2020	49.24	37.87	5,087	14,893	40.16	20.04	3,862	13,144	5.54	431	771
2021	47.09	38.12	5,250	15,198	35.82	20.04	3,950	13,248	5.90	340	830

Fuente: Panorama Educativo UdeC 2013-2020 y Numeralia UCOL 2018-2020. Datos 2021 corresponden a proyecciones de la Dirección General de Administración Escolar.

En este sentido, entre los factores que caracterizan a la situación del posgrado en nuestra institución se identifican tanto factores externos: incremento en las ofertas educativas por instituciones privadas y públicas en la entidad y la región, y desvinculación con los sectores sociales y productivos para la formación en posgrados; como factores internos: ausencia de una planeación estratégica y de políticas institucionales efectivas sobre la operatividad y eficacia del posgrado que fortalezcan el crecimiento a la matrícula, contar con los recursos necesarios para la eficiente operatividad del posgrado en todos sus rubros, así como la ausencia de incentivos en el personal académico y coordinaciones de posgrado.

## Desarrollo académico

Uno de los actores clave que interviene en el proceso formativo es el personal docente, considerado en el modelo educativo como persona con experiencia en su disciplina y como parte mediadora en el encuentro del estudiantado con el conocimiento. Este rol se enmarca en un modelo sistémico e interdisciplinar, donde su saber, saber ser, saber hacer y saber convivir conforman su acción educativa. Se espera, además, que cada docente cuente con un grado académico superior al que imparten, en el caso de profesores por horas de pregrado podrá ser similar, siempre y cuando se cuente con trayectoria laboral reconocida en su área de especialidad.

Las actividades docentes se regulan por el Estatuto para el Personal Académico de la UdeC, con apoyo de una serie de procedimientos e instrumentos que han surgido a lo largo del tiempo, para atender sus necesidades e incentivar el nivel de habilitación y formación y su actualización, tanto en el ámbito disciplinar como en el pedagógico, así como la evaluación de su práctica, trayectoria y permanencia.

A raíz de las prácticas docentes emergentes y de las nuevas modalidades que se pretenden ofertar en la enseñanza resulta conveniente crear un sistema informático para el seguimiento de la trayectoria docente, así como actualizar y consolidar el uso del Curriculum Vitae (CV) institucional.

De 2013 a 2020 se identificó el aumento de la planta académica en NMS y NS, mayoritariamente a expensas de los Profesores por Horas (PH), apreciándose, en contraparte, una disminución en el número de Profesores de Tiempo Completo (PTC). En la habilitación se identifica que en el NMS el predominio en la formación de profesorado es de nivel licenciatura y en el NS de maestría.

En este mismo periodo, el incremento de PH (5.02% en NMS y 4.28% en NS), debido a que no hubo suficientes contrataciones de PTC, limita el adecuado desarrollo de los Programas Educativos (PE), principalmente de tipo básico y de los científico-prácticos, a expensas de la saturación del tiempo de académicas y académicos en detrimento del desarrollo de las áreas de investigación y extensión principalmente. Lo anterior, frente al proceso natural de jubilación, que afecta de manera importante en la desacademización de los planteles de NS.

En 2020, de 1,670 docentes que integraban la plantilla universitaria, 289 (17%) obtuvieron una calificación menor a 80 puntos en su evaluación, que corresponde a los niveles de desempeño regular, básico e insuficiente; lo que hace necesario organizar una capacitación dirigida a esta población con el fin de mejorar sus resultados y que se puedan sumar a los 1,381 docentes (83%) que obtuvieron calificación en los niveles de suficiente, competente y sobresaliente, que corresponde a 80, 90 y 100 puntos, respectivamente. Asimismo, es necesario fortalecer, en el área didáctico-pedagógica, al profesorado que tiene baja puntuación en la evaluación docente para que mejoren su desempeño.

De 2018 a 2020, se capacitó en temas relacionados con la didáctica y el uso de las tecnologías a 1,435 docentes de la UdeC, que corresponde al 86% de la población total del profesorado frente a grupo, de acuerdo con la cifra reportada por la Dirección General de Recursos Humanos (DGRH), que corresponde a 1,670 en activos en la institución, se capacitaron en temas relacionados con

Resulta conveniente crear un sistema informático para el seguimiento de la trayectoria docente.

la didáctica y el uso de las tecnologías. Sin embargo, es necesario fortalecer la capacitación del perfil docente en las áreas de investigación, en competencias digitales e informacionales, habilidades socioemocionales, inclusión, género y desarrollo sostenible para atender estudiantes de esta Casa de Estudios y estar acordes con el contexto actual.

La oferta de capacitación antes mencionada estuvo orientada a la figura del profesorado frente a grupo, por lo que sólo el 5% del personal de apoyo académico (personal directivo, de asesoría pedagógica, jefas y jefes de carrera, orientación educativa y coordinación académica de cada uno de los planteles de NMS y NS de la UdeC) que labora en los planteles educativos participó en dicho programa, específicamente en el área didáctica-pedagógica.

Es importante señalar que, a partir de la pandemia por COVID-19, se hizo más evidente la necesidad de capacitación en tecnologías de información y comunicación (TIC), ya que todos los PE migraron a una modalidad con mediación tecnológica, lo que intensificó su uso. Como antecedente a esta necesidad, en 2018, a pesar de que 88% de los docentes del NS refería utilizar las tecnologías de información en sus asignaturas, sólo el 26.3% reconocía que las utilizaba estratégicamente en las metodologías y prácticas de enseñanza que implementan.

En este marco, la Universidad de Colima puso a disposición de su comunidad universitaria un ecosistema de servicios, aplicaciones y plataformas digitales que contribuyeron a la generación de escenarios educativos digitales y herramientas que fueran utilizadas por los docentes como parte de sus estrategias académicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, se ofrecieron, de forma permanente, programas de capacitación y asesoría dirigidos a docentes, personal directivo y estudiantes para fortalecer las competencias digitales e informacionales. Sobre este último punto, destacan los programas para la creación de Cursos en Línea Masivos y Abiertos (MOOC), el diplomado Agentes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en competencias digitales docentes, cursos para la producción de recursos educativos digitales, entre otros.

En 2020, se organizaron 177 eventos académicos de diferentes temáticas: 93 organizados por la Dirección General de Desarrollo del Personal Académico (DIGEDPA) en el periodo de capacitación de Jornadas Académicas, 63 registrados por las diferentes escuelas y facultades de la institución, y 21 dados de alta por otras dependencias de la misma universidad. Como resultado de dichos eventos, se capacitó un total de 1,474 docentes en temas relacionados con el modelo educativo, universidad digital, internacionalización y

Es necesario fortalecer la capacitación del perfil docente en las áreas de investigación, en competencias digitales e informacionales, habilidades socioemocionales, inclusión, género y desarrollo sostenible

calidad de vida. Cabe destacar que 88 de los 177 eventos estuvieron relacionados con la incorporación de la tecnología en la docencia (estrategias y herramientas digitales de apoyo didáctico) y cinco de ellos estuvieron relacionados con el desarrollo de PE en línea.

Si bien destaca la capacitación de 435 docentes en el curso "Diseño de materiales educativos con mediación tecnológica", de 81 académicos en estrategias de enseñanza para cursos en línea, así como 248 académicos en diplomados "Agentes TIC", que corresponden al 46% del profesorado de la institución, aún es necesario capacitar en estas temáticas a poco más de la mitad de la planta docente, principalmente a quienes participarán en el diseño y desarrollo de PE en línea.

## Calidad educativa

Es importante entender el concepto de calidad educativa en los niveles medio superior y superior para analizar la situación de la UdeC en este tema, con respecto a esto la ANUIES (2018) alude a las diferentes dimensiones del concepto, mencionando las siguientes: la eficacia de la acción educativa, la relevancia de los contenidos de aprendizaje y cómo satisfacen los contenidos de aprendizaje de los interesados para su desarrollo y su desempeño profesional, también se concibe a partir de los insumos utilizados y los procesos de la experiencia educativa, es decir, con base en la organización, la normativa, los planes y programas de estudio, las capacidades de la planta docente, la infraestructura y el equipamiento.

Las dimensiones mencionadas con anterioridad ayudan a decidir la orientación del sistema de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior. Sin embargo, más allá de los insumos y procesos para evaluar programas educativos, resulta imprescindible centrarnos en la eficacia del proceso formativo y en la relevancia y la pertinencia de los aprendizajes. Es decir, debemos enfocarnos en los resultados (ANUIES, 2018).

La calidad en los procesos educativos impacta en la matrícula, en 2020, considerado el dato más actual, la UdeC atendió a través de 115 PE: 9 de media superior, 66 de licenciatura y 40 de posgrado, distribuidos en 37 planteles de NMS y 30 de NS.

En la procuración de la calidad educativa, una de las tareas que ha emprendido nuestra institución es la alineación de los PE al Modelo Educativo Institucional (ME). Así, en los últimos cuatro años, mediante el proceso de nueva creación, actualización y reestructuración curricular se avanzó en el número de PE de NMS y NS alineados al ME, logrando en 2020 el 91.3% (105 de 115).

Calidad educativa alude a: la eficacia de la acción educativa, la relevancia de los contenidos de aprendizaje y cómo satisfacen los contenidos de aprendizaje de los interesados para su desarrollo y su desempeño profesional.

Otro problema que se ha acentuado en los últimos años es la dualidad de PE con muy baja demanda y PE con alta demanda. Hay PE de baja demanda que requieren transformarse para ser pertinentes, por lo que debe analizarse la posibilidad de realizar modificaciones curriculares, o bien, crear nuevos PE acordes a la demanda de los mercados laborales emergentes.

La actualización y evaluación de PE es permanente, por lo que es necesario, además de alinear los PE rezagados, asegurar en todos los procesos de actualización, reestructuración o nueva creación la incorporación de manera formal en el currículo del tema ambiental como parte del desarrollo sostenible y la perspectiva de género. Respecto a esto último, si bien se ha logrado incorporar a las cátedras de algunas carreras, solo nueve PE de licenciatura consideran materias que abordan temáticas de género, por lo que la visión a largo plazo es que estén presentes en la mayoría de los planes de estudio.

Asimismo, la reciente contingencia por COVID-19 puso de manifiesto una insuficiente consolidación del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante estrategias de enseñanza innovadoras, currículo integrado y mediación tecnológica, por lo que los PE requieren incluir estos temas en sus proyectos curriculares, de acuerdo con el tiempo en que deban actualizar o reestructurar.

Respecto al uso de las TIC, la UdeC tiene una importante trayectoria y ha desarrollado herramientas digitales propias que han sido ampliamente utilizadas como apoyo a los programas presenciales y que, a raíz de la pandemia por COVID-19, permitieron dar continuidad académica, contribuyendo a flexibilizar los programas educativos e integrar nuevos ambientes de aprendizaje en el uso áulico. No obstante, sólo se tienen dos programas de posgrado formalizados y reconocidos bajo la modalidad mixta; el Doctorado en Relaciones Transpácificas de la Facultad de Economía y la Maestría en Gerontología de la Facultad de Trabajo Social.

El reto es garantizar una adecuada atención de la matrícula en PE pertinentes, de calidad, que incorporen transversalmente el desarrollo sostenible, la perspectiva de género y la mediación tecnológica. Para atender la demanda de la población potencial, incrementando tanto la absorción como la cobertura, los PE presenciales no son suficientes, por lo que es necesario desarrollar PE semipresenciales, mixtos o en línea.

En el periodo 2018-2020, 33 de los 37 planteles de NMS se encontraban incorporados al Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS). No obstante, debido a la desaparición del Consejo para la Evaluación de la Educación de Tipo Medio Superior (COPEEMS), y con ello el detenimiento

Asegurar en todos los procesos de actualización, reestructuración o nueva creación la incorporación de manera formal en el currículo del tema ambiental, como parte del desarrollo sostenible, y la perspectiva de género.

de los procesos de evaluación a mayo de 2020, aún se está en espera de la directriz nacional que se seguirá, por lo que el NMS se plantea como desafío establecer un Sistema Institucional de Calidad de NMS que permita garantizar la calidad de los servicios educativos ofrecidos por nuestra institución.

Para el caso del NS, se tiene el 81.25% de PE de licenciatura evaluables reconocidos por su calidad y para posgrado el 40%. Sin embargo, debido a las vigencias de estos reconocimientos se debe trabajar de manera continua para mantenerlos. En los últimos años se han presentado retrasos en las evaluaciones y acreditaciones por organismos externos, uno de los problemas principales es la falta de recurso económico, por lo que debe darse seguimiento a los procesos y gestiones para que las evaluaciones y acreditaciones se realicen en los tiempos establecidos.

Tabla 2  
Porcentaje de PE evaluables reconocidos por su calidad

AÑO	LICENCIATURA	POSGRADO
2018	84.74%	35%
2019	86.66%	32.5%
2020	81.25%	40%

Fuente: Informe de labores de la Dirección General de Educación Superior 2018 a 2020, Informe de labores de la Dirección General de Posgrado 2020.

Con relación a los indicadores de resultados educativos, como se aprecia en la tabla 3, muestra un incremento en NMS en el periodo 2018-2020, mientras que en licenciatura se identifica una mejora de la retención con un decremento de la eficiencia terminal, y en posgrado, en sentido inverso, muestran una mejora de la eficiencia terminal con un decremento de la retención. Lo anterior, impone el desafío de generar estrategias para atender el rezago educativo y garantizar la permanencia de los estudiantes a lo largo de su trayectoria educativa.

Tabla 3  
Indicadores de desempeño escolar retención (%) y eficiencia terminal por cohorte (%) de nivel medio, licenciatura y posgrado

AÑO	NMS		NS: LICENCIATURA		POSGRADO	
	Retención	Ef. terminal	Retención	Ef. terminal	Retención	Ef. terminal
2018	83.17	64.84	73.89	60.34	83.84	72.30
2019	81.72	69.78	77.39	59.11	83.89	81.18
2020	84.45	68.58	77.75	57.37	75.29	83.22

Fuente: Numeralia UCOL 2018-2020.

Otro aspecto por considerar son los resultados de los exámenes de egreso. En el caso de los sustentantes que presentaron el Examen de Egreso Interno se observa que en los últimos tres años quienes obtuvieron una calificación menor a ocho (equivalente al resultado no satisfactorio del Examen General para el Egreso de la Licenciatura [EGEL]) corresponden a 59.95% en 2018, y 58.81% en 2019. En relación con los resultados EGEL, en 2018 el 45.15% de los sustentantes tuvieron un desempeño no satisfactorio y en 2019 esta cifra descendió a 34.36%.

Por otro lado, la vinculación entre universidad, sociedad y empresa es clave para garantizar la pertinencia de la oferta educativa. Este aspecto se debe fortalecer desde diversas aristas, como la realización y formalización de convenios en materia de servicio social, práctica profesional y ciclos clínicos, gestionados por diferentes dependencias universitarias y con ello el incremento del número de empresas en las que participan nuestros estudiantes. Al mes de enero de 2021, se tenían un total de 131 convenios firmados, cuya vigencia venció por término del periodo rectoral anterior y ahora se encuentran en proceso de revisión para su renovación por las actuales autoridades universitarias.

En el 2020, debido a la contingencia sanitaria, las unidades receptoras no recibieron prestadores en modalidad en línea, por ello, de formalizar 60 convenios en el año 2019, sólo se firmaron 26 en 2020 y cinco hasta el mes de enero de 2021.

En este tenor, la educación continua es otro aspecto que fortalece la vinculación con los sectores social y productivo como elemento indispensable para la adquisición de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes, así como el desarrollo de competencias para la vida y el trabajo, por lo que se debe reforzar la colaboración con dependencias estatales, federales y otros organismos, incrementando convenios y/o contratos específicos de capacitación. En este sentido, el número de eventos ha sido fluctuante entre los años, en

La vinculación entre universidad, sociedad y empresa es clave para garantizar la pertinencia de la oferta educativa.

2018 fueron 737 eventos con 18,274 personas beneficiadas y en 2020 se ofrecieron 688 eventos con 24,667 participantes, predominando dos temáticas en particular, de desarrollo personal con 45%, seguido de la actualización profesional con el 16% del total de eventos ofertados.

## Formación integral

En la Ley General de Educación Superior (2021), se señala que la educación superior universitaria tiene por objeto la formación integral de las personas para el desarrollo armónico de todas sus facultades, la construcción de saberes, la generación, aplicación, intercambio y transmisión del conocimiento, así como la difusión de la cultura y la extensión académica en los ámbitos nacional, regional y local, que faciliten la incorporación de las personas egresadas a los sectores social, productivo y laboral.

Por ello, es necesario fomentar y organizar actividades y programas extracurriculares, complementarios a los planes y programas de estudio, con el objetivo fundamental de fortalecer las actividades tendentes a la formación integral de los estudiantes para propiciar su desarrollo en los ámbitos educativo, humanístico, cultural, artístico, recreativo, cívico, deportivo y de salud.

Dado que una de las acciones generales establecidas en la Agenda Universitaria 2022-2025 es la de garantizar la formación integral del estudiantado mediante procesos educativos que involucren los pilares básicos de la educación: saber hacer, saber ser, saber aprender y saber convivir, la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional (DGOEyV), a través de sus programas de Orientación Educativa y del Programa Institucional de Tutoría, coadyuva con esta tarea mediante el desarrollo de competencias socioemocionales, la orientación profesional, el apoyo al aprendizaje y el acompañamiento académico-profesional para favorecer la transición y trayectoria escolar, la permanencia y el egreso.

En 2020, se atendió a 3,239 estudiantes del NMS de manera individual y 270 en talleres, mediante los servicios de orientación educativa. En licenciatura, se atendió a 1,860 estudiantes de manera personalizada y 774 por medio de talleres. La evolución de este servicio muestra grandes variaciones, tanto entre años, como entre niveles educativos:

Es necesario fomentar y organizar actividades y programas extracurriculares, complementarios a los planes y programas de estudio.



Tabla 4  
Estudiantes que recibieron orientación educativa

AÑO	NMS		NS: LICENCIATURA	
	Individual	Grupal	Individual	Grupal
2018	3,635	3,596	1,491	3,773
2019	2,995	1,998	1,936	2,302
2020	3,239	14,893	1,860	2,180

Fuente: Cuarto informe de labores 2020. Segundo periodo.

En el primer semestre de 2020, 6,154 estudiantes de NMS y licenciatura recibieron tutoría por parte de 1,089 docentes que participan en el programa de tutoría y se realizaron 7,938 intervenciones. En el segundo semestre de 2020, a raíz de la contingencia sanitaria, la atención tutorial incrementó: se atendió a 9,826 estudiantes con la participación de 1,054 docentes del programa de tutoría, realizando 5,859 intervenciones. No obstante, en términos de la evolución del servicio de tutoría, se puede observar un decremento en la participación de los docentes que ofrecen el servicio de tutoría de 1,310 en 2018 a 1,089 en 2020; y de 10,576 estudiantes en 2018 a 6,154 en 2020.

Las acciones establecidas en el programa de tutorías y de orientación educativa y vocacional han tenido un bajo alcance con el estudiantado debido a diversas causas identificadas en los planteles de NMS y licenciatura. Entre ellas se encuentran el desconocimiento de la importancia de los programas de orientación educativa y vocacional y de tutoría en la trayectoria escolar por parte de los diferentes agentes educativos; el desinterés por parte del estudiantado para participar en las actividades de orientación educativa y vocacional; la escasa disponibilidad de tiempo por parte de las y los tutores para la atención a estudiantes, entre otros; lo que provoca la deficiente implementación de las acciones de los programas en los planteles.

Aunado a lo anterior, se presenta la poca articulación entre las dependencias universitarias con nuestros programas debido a la baja interoperabilidad y actualización de los sistemas de *software* para el seguimiento de la formación integral, lo que dificulta el acceso a la información para dar el seguimiento a la trayectoria escolar de las y los estudiantes y optimizar la comunicación entre los servicios de apoyo a la formación integral.

Desde el Centro de Desarrollo de la Familia Universitaria (CEDEFU), durante el periodo 2018-2020 se realizaron 40 acciones que contribuyeron a la formación integral de 2,600 estudiantes de la

institución, dichas acciones consistieron en actividades académicas en las que el estudiantado fortaleció sus habilidades profesionales y para la vida. Asimismo, en el marco del desarrollo integral, se realizaron 160 acciones que atendieron a un total de 4,400 estudiantes. La cobertura de dichas acciones en proporción a la matrícula institucional es limitada debido al reducido número de recursos humanos con el que se cuenta, así como a la ubicación geográfica, sin embargo, se considera posible superar dichas dificultades realizando trabajo colaborativo con las instancias institucionales que confluyen en la formación integral.

Por último, cabe destacar la importancia de capacitar a estudiantes en los temas del modelo educativo, ya que no sólo requieren conocer sus derechos y responsabilidades, sino también entender la forma de trabajo en la integración curricular y el uso de mediación tecnológica.

## Internacionalización

La internacionalización de la educación superior es un pilar fundamental para el mundo globalizado actual, ya que promueve un mayor entendimiento entre las culturas y las naciones que, a su vez, busca sentar las bases para la solidaridad humana.

Es tarea de la UdeC continuar fortaleciendo el ámbito de la internacionalización mediante la diversificación de las opciones de cooperación y la generación de nuevas alianzas con instituciones nacionales y extranjeras, que traerán como consecuencia una mejor proyección y posicionamiento institucional que atienda las necesidades locales y nacionales a través de una interacción y visión global.

Los programas de doble grado surgieron en la UdeC en el año 2005 mediante la firma del primer convenio a través del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX); por ello y con la firme intención de crecer y ofrecer mejores oportunidades a las y los estudiantes, se buscaron las mejores opciones para asociarse con instituciones de clase mundial y firmar más convenios de doble grado, logrando en el 2020, 21 programas de doble grado, 16 de licenciatura, dos de maestría y tres de doctorado, ofertados en 14 instituciones de nueve países. A pesar de la oferta educativa en PE de doble grado, en 2020 a raíz de la contingencia sanitaria, no se contó con estudiantes en estos PE, por lo que se trabajará progresivamente en incrementar la cantidad de estudiantes que cursan PE de NS de doble grado.

En el año 2020, en nuestra institución se reportaron 190 redes en investigación internacional, de las cuales 93 son nacionales y 97 internacionales. Del total de redes, 39 operan de manera formal,

La internacionalización de la educación superior es un pilar fundamental para el mundo globalizado actual, ya que promueve un mayor entendimiento entre las culturas y las naciones que, a su vez, busca sentar las bases para la solidaridad humana.

bajo convenio firmado. Si bien la participación de profesores se ha incrementado gradualmente, y en 2020 ascendió a 107 PTC, lo que representa el 6.41% de PTC, aún resta un gran trabajo por mejorar este indicador junto con la cantidad de redes, países donde operan las redes y el número de productos académicos generados a partir de éstas.

Una de las estrategias de internacionalización en casa, implementadas por la UdeC desde el año 2016, son los cursos de enseñanza-aprendizaje en línea en colaboración internacional, que permitieron a docentes y estudiantes enseñar y aprender en ambientes internacionales y multiculturales virtuales con la posibilidad de incluir al menos un idioma distinto al materno en la comunicación y, en ocasiones, interactuar con integrantes de otras comunidades locales cuando los equipos de estudiantes se involucran no sólo en actividades de aprendizaje en el plano teórico, sino también en proyectos de desarrollo local (Amador y García, 2020).

La situación sanitaria que se vive por el virus SARS-CoV-2, ha dado la oportunidad de explorar y aprovechar más este tipo de proyectos de internacionalización en casa, permitiendo que en el año 2020 se desarrollaran e implementaran 35 cursos de enseñanza-aprendizaje en línea en colaboración internacional con la participación de 15 facultades con 18 PE de licenciatura y uno de maestría en colaboración con 16 IES de seis países: Colombia, Venezuela, Argentina, Estados Unidos, Chile y Puerto Rico. En 2020, el 1.28% de la matrícula de NS participó en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional, por lo que se debe continuar trabajando para ampliar la cantidad de involucrados en estas experiencias.

Para continuar incrementando el porcentaje de PE de licenciatura que incorporan formalmente una dimensión internacional en el currículum se debe trabajar en la incorporación de, al menos, el 60% de los siguientes elementos: movilidad estudiantil diversificada, intercambio académico virtual, enseñanza-aprendizaje en línea en colaboración internacional, estudios de casos de distintos contextos (geográficos, culturales, lingüísticos) incorporados en los programas de estudios, textos en un segundo idioma incluidos como parte de la bibliografía básica de los PE, actividades extracurriculares de internacionalización, estudiantes visitantes, docentes visitantes, estudiantado extranjeros de carrera completa, profesorado extranjeros impartiendo clases en un segundo idioma, movilidad del docente, programas de doble grado y aprendizaje de inglés y/u otros idiomas como parte de los planes de estudios.

La Universidad de Colima pasó de tener, en 2013, cinco PE a 25 PE en 2020, que ofrecieron enseñanza en inglés como parte de la estrategia de internacionalización en casa, además de la materia de inglés en el 100% de los PE de NS, hecho que permanece vigente hasta 2021. Teniendo como resultado que durante el 2020 el 45% de los estudiantes de licenciatura y el 5.18% de estudiantes de posgrado aprobaron el nivel B1. Actualmente la UdeC ofrece un PE impartido completamente en inglés: Licenciatura en Negocios Internacionales, como parte de la oferta académica de la Facultad de Economía; 11 PE que ofrecen el 10% o más de sus materias en inglés; además, cinco PE, que representan un 7.57% del total de PE (66), ofrecen más de una lengua extranjera como parte del currículum; adicionalmente, la UdeC ofrece 123 cursos en idioma inglés en 25 PE de diversas facultades y ocho cursos enseñados en francés en el programa de Licenciatura en Enseñanza de Idiomas y una preparatoria bilingüe.

Otro de los elementos para la incorporación formal de una dimensión internacional en el currículum es la movilidad estudiantil, que promueve el desarrollo de competencias internacionales que fortalecen y representan ventajas competitivas en los aspectos laborales y productivos para quienes egresan. En el periodo 2013-2020, 3,188 estudiantes de la UdeC han realizado movilidad y de esta población 1,882 lo han realizado fuera de nuestro país; durante el mismo periodo la UdeC recibió un total de 2,656 estudiantes del extranjero.

Es importante señalar que, debido a la pandemia, durante el año 2020 la Universidad de Colima canceló de manera indefinida su programa de movilidad estudiantil presencial. Sin embargo, es de destacar que se creó un nuevo programa con la finalidad de llevar el intercambio académico a la modalidad virtual, mismo que permitió a 22 estudiantes participar, atendiendo un total de 109 estudiantes en sus modalidades estudiantil y virtual. En cuanto al alumnado visitante, se recibieron 150 estudiantes internacionales de este grupo, 101 se recibieron bajo el programa de movilidad académica y 49 formaron parte del programa de intercambio académico virtual.

Por último, como elemento importante para la internacionalización del currículum se destaca la movilidad docente, la cual es una de las principales estrategias para el fortalecimiento de competencias, centrándose en cinco modalidades: ponente, estancia de investigación, estancias de docencia, asistencia a congresos y gestión académica. Durante el periodo 2013-2020, se tuvo un total de 4,243 registros de movilidad de profesores, observándose un descenso importante en el 2019 y un aplanamiento definitivo en el 2020, como consecuencia de la pandemia COVID-19.

En el 2020 se registraron 53 movilidades académicas, autorizadas y realizadas en 13 países por un total de 43 docentes. Por lo que respecta a profesoras y profesores visitantes, se recibieron tres docentes para realizar estancias de docencia y de investigación, cifra muy pequeña debido principalmente a la contingencia.

En este contexto, en los próximos años se trabajará para tener una adecuada incorporación de la internacionalización integral en el proceso educativo, a través de los PE que integren formalmente en el currículum una dimensión internacional; los PE de NS que apliquen lineamientos, reglamentos y políticas de internacionalización actualizados y autorizados, la adecuada evaluación del impacto del programa institucional de internacionalización, el incremento de la participación de la institución en la agenda nacional e internacional en materia de internacionalización y el incremento de la cantidad de estudiantes participando en movilidad u otras experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional.

## Investigación para la formación y el desarrollo

En nuestra institución, la capacidad académica con perfil idóneo se centra en el profesorado de tiempo completo que en primera instancia tendrían las condiciones necesarias para desarrollar el quehacer científico y docente que les permitiera ingresar, mantener su estatus en el SNI y/o su promoción de nivel en este sistema. Sin embargo, dados los resultados presentados anteriormente no se muestra una tendencia creciente en el número de investigadoras e investigadores en el SNI. En 2017, la UdeC contaba con 465 PTC, 116 no cumplían con perfil deseable, reconocimiento en el cual también se evalúa la productividad científica.

En 2021, son 339 PTC y de este grupo, 186 son quienes tienen pertenencia al SNI, 27 en el nivel C, mientras que en los niveles 1 (122), 2 (27) y 3 (9), asimismo es preciso destacar que un PTC jubilado cuenta con reconocimiento emérito por su trayectoria en la investigación científica. Aunque se ha mostrado un comportamiento descendente de la productividad en artículos científicos indizados de los últimos cuatro años (2017-2020); la contingencia sanitaria causada por la presencia del SARS-CoV-2 y la pandemia por COVID-19 reflejó la producción de más de 220 artículos en revistas indizadas, como puede verificarse a través del portal de Scopus (scopus.com) y que trimestralmente se reporta a través del Reporte CGIC.

La institución está afiliada al programa Delfín, que establece el Verano de Investigación del Pacífico Delfín para incorporar a jóvenes estudiantes a los proyectos de investigación del profesora-

La contingencia sanitaria causada por la presencia del SARS-CoV-2 y la pandemia por COVID-19 reflejó la producción de más de 220 artículos en revistas indizadas.

do a nivel nacional e internacional, considerada en la institución como una de las actividades de divulgación científica. En 2018 participaron en este programa 90 estudiantes; en 2019 fueron 102 estudiantes de 23 facultades y en 2020 fue suspendida por la contingencia sanitaria. Sin embargo, la reactivación de la convocatoria se realizó en el 2021, donde en un proceso de selección fueron favorablemente evaluadas las solicitudes de 49 estudiantes, de los cuales 41 concretaron sus estancias de investigación y participaron en el 8° Foro de Resultados de Investigación del Verano de la Investigación Científica, efectuado el mes agosto, el resto de los estudiantes se encuentra realizando sus estancias de investigación.

Entre otras actividades de divulgación científica, la UdeC en los últimos tres años, emprendió una amplia actividad con charlas del profesorado en diversos escenarios del estado de Colima y se generaron artículos de opinión científica y tecnológica, participación en radio, televisión, materiales audiovisuales, publicaciones en páginas web, redes sociales institucionales y materiales impresos entre revistas, carteles y periódicos, contando con el apoyo sostenido de la Coordinación General de Comunicación Social (CGCS) y de la Coordinación General de Tecnologías de la Información (CGTI) para aquellas actividades virtuales en los tiempos de contingencia sanitaria.

En este año, se ha reactivado la columna "Ciencia y Futuro" en el periódico universitario *El Comentario* en su formato digital, en la cual participa el profesorado, así como en el programa "Un momento con la Universidad de Colima" en la sección de Ciencia de la Radio Universitaria.

Por otra parte, con respecto a los proyectos de investigación con que cuenta la UdeC, en 2018 fueron 75 los proyectos de investigación gestionados y aprobados (22 tuvieron apoyo del CONACyT, dos del Gobierno del Estado de Colima y 51 otro tipo de financiamiento). En 2019 fueron 127 proyectos de investigación, 52 vinculados al sector social y 75 al sector productivo; contando con 42 proyectos financiados. Para 2020, la convocatoria Ciencia de Frontera de CONACyT aprobó cuatro proyectos, contando la UdeC con 63 proyectos, de los cuales 30 corresponden al sector social y 33 al sector productivo.

Al 2021, son 23 proyectos los que están vigentes y que reciben financiamiento, a la par se han atendido, por el profesorado, las convocatorias emitidas por el CONACyT en fechas recientes. En la convocatoria "Apoyos a la ciencia de frontera: fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021", de 14 propuestas sometidas, se ad-

judicaron con recursos financieros seis propuestas del profesorado, sumándose a los 23 proyectos vigentes que reciben financiamiento.

El financiamiento es relevante para el desarrollo de las investigaciones científicas, que requiere de recursos humanos capacitados que propongan proyectos en una visión para la investigación y el desarrollo; que desarrollen investigación científica de calidad; que atiendan necesidades sociales basados en el entorno, cuyos productos sean de calidad para enfrentar la evaluación de pares especializados en el tema y resulten relevantes para generar alianzas de conocimiento, de infraestructura científica para el desarrollo de las actividades generadoras de nuevo conocimiento, sin olvidar el establecimiento de una normativa ágil y flexible que regule la ejecución de los proyectos y la obtención de recursos para el autofinanciamiento.

A nivel institucional se requiere establecer los reglamentos pertinentes para la investigación y los servicios que prestan las y los investigadores, ya que actualmente no existen, particularmente en las áreas que generan recursos financieros, como es el caso del Laboratorio de Biología Molecular y el Laboratorio de Ciencias Químicas. Se está trabajando en su elaboración para lograr ofrecer servicios de calidad.

Para promover la igualdad de género y la incorporación de mujeres a las carreras STEM, en los últimos tres años se ha llevado a cabo el taller "Mujeres en la Ciencia", junto con el evento Mujeres "Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas", que contó con 121 participantes, acciones que, aunado al papel que desempeñan las investigadoras de la UdeC, deben fortalecerse para visibilizar en el ámbito nacional e internacional la acción de las mujeres para forjar un futuro más igualitario basado en el conocimiento y en la formación de nuevas vocaciones científicas.

Otra actividad en el marco de la inclusión de las mujeres en el área de ciencia y tecnología es el evento "*Technovation Challenge*", del cual la UdeC ha fungido como sede y es la oportunidad de sumarse a un gran esfuerzo global por incorporar a las mujeres en el desarrollo de las tecnologías de información. Dicho evento se enfocó en invitar a niñas y adolescentes de todo el planeta a desarrollar las habilidades necesarias para resolver problemas del mundo real, a través de las tecnologías de la información. Los proyectos presentados pueden representar simiente de pequeñas empresas que, a la larga, con constancia, visión y asesoría, pudieran convertirse en empresas que puedan consolidarse.

Por otro lado, será a través de la difusión de la ciencia, la generación de conocimiento, su impacto en la docencia y con la comunicación digital, que la labor que se realiza en la UdeC en materia de investigación para la formación y el desarrollo se visualice

Será a través de la difusión de la ciencia, la generación de conocimiento, su impacto en la docencia y con la comunicación digital, que la labor que se realiza en la UdeC en materia de investigación para la formación y el desarrollo se visualice.

en una sociedad informada, en grupos de investigación colaborativa formales, en la que se involucre también a las y a los estudiantes.

Con respecto a las redes de cooperación académica, en 2018 fueron 6 nacionales y 10 de carácter internacional. En 2019 se registraron 22 nuevas redes académicas, 78 nacionales y 89 internacionales; 43 con un convenio firmado y el resto opera de manera informal. Las académicas y académicos desarrollan actividades conjuntas con sus pares, vinculando a más de 519 instituciones de 62 países. En 2020 se registraron 13 nuevas redes académicas, incrementando el trabajo en red con 177 redes de cooperación nacional e internacional.

Con respecto al 2021, son 78 proyectos en cooperación internacional operados por 52 integrantes del profesorado con pares en 54 instituciones de 23 países, por lo que se fomentará la formalización de la cooperación internacional en proyectos que atienden problemas de carácter global inter y transdisciplinarios en países que impacten la región Asia-Pacífico y con otros países nórdicos que impacten en el número de productos académicos generados a partir de los proyectos y la formación de recursos humanos.

## Extensión universitaria

La extensión universitaria identificó como problemática principal la insuficiente colaboración entre universidad-sociedad-empresa orientada a la extensión-vinculación, cuestión que es importante en la actualidad no sólo para acercar al estudiantado a su campo de trabajo, sino también para el establecimiento de convenios que permitan la generación de proyectos y la actualización de los contenidos de los programas educativos.

La Universidad de Colima, mediante la Coordinación General de Extensión (CGE), orienta 35 líneas de acción correspondientes a su ámbito de competencia a través de sus seis direcciones generales en vinculación con la sociedad, extensión de los servicios, difusión de la cultura, promoción del deporte, fomento de la cultura emprendedora y fortalecimiento de su actuar con egresadas y egresados universitarios.

## Cultura universitaria

La extensión y difusión de la cultura se han consolidado a través de diversas ofertas como el Programa de Apreciación Artística Institucional y eventos culturales para la acreditación de estudiantes y las presentaciones de artistas y agrupaciones representativas de la Universidad. Los eventos culturales promueven la diversidad cultu-

La extensión universitaria identificó como problemática principal la insuficiente colaboración entre universidad-sociedad-empresa orientada a la extensión-vinculación, cuestión que es importante para acercar al estudiantado a su campo de trabajo y para el establecimiento de convenios.



ral y las expresiones artísticas con el propósito de coadyuvar en la formación integral del estudiantado, fomentando su participación en actividades que estimulen el desarrollo de habilidades artísticas y que forman parte de la agenda cultural. Por lo anterior, es necesario promover la cultura entre estudiantes y la comunidad universitaria, fortaleciendo el desarrollo de la programación de las agrupaciones y artistas representativos.

La difusión de actividades relacionadas con la extensión universitaria es de vital importancia para contribuir en el desarrollo integral del estudiantado. Por eso, la Coordinación General de Comunicación Social (CGCS) ha realizado esfuerzos para mostrar a la sociedad todo lo que se realiza al respecto fortaleciéndose con la colaboración de las direcciones generales de Difusión Cultural, Cultura Física y Deportes, e Innovación y Emprendimiento. Sin embargo, la Dirección General de Difusión Cultural (DGDC) expresa que los retos a superar son: generar un plan de acción en torno a la gestión del incremento de públicos objetivo de los eventos culturales; contar con espacios físicos o recintos para la realización de eventos artísticos culturales; contar con plataforma digital para las áreas, en especial de difusión cultural; ampliar la promoción en las áreas de ciencias.

El desarrollo de los “Diálogos interculturales” ha permitido un acercamiento de la internacionalización de la Universidad a las comunidades más vulnerables, se benefició a un total de 360 personas con la participación de estudiantes internacionales y nacionales que han vivido y estudiado en otros países. Los programas y servicios diseñados para recibir estudiantes y docentes internacionales son parte de las fortalezas y en ello se encuentran: el Programa de Familias Anfitrionas y Hospederos, que incluyó a 193 familias colimenses, el programa Amigo Loro, en el que participó un promedio de 80 estudiantes voluntarias y voluntarios cada año y, por supuesto, permitió recibir alrededor de 90 estudiantes nacionales e internacionales cada año. Todas estas actividades se seguirán trabajando para abonar a la competencia intercultural como parte de la internacionalización en casa.

## Actividades deportivas

En el ámbito de la cultura física y el deporte, se cuenta con el Programa de Acreditación Deportiva donde se fomenta en las y los alumnos la práctica permanente de la cultura física y el deporte a través de: clubes universitarios, ligas estudiantiles, apoyo al deporte, programa dominical, selecciones y clubes internos, en los cinco campus universitarios.

Es necesario promover la cultura entre estudiantes y la comunidad universitaria en general, fortaleciendo el desarrollo de la programación de las agrupaciones y artistas representativos.

Desde el 2013, este programa ha fomentado el deporte universitario entre el alumnado del NMS y NS, detectando en la práctica a estudiantes con cualidades de desarrollo en la disciplina, para representar a nuestra institución en escenarios deportivos estudiantiles, además de acreditar la actividad como parte del currículo.

Sin embargo, cabe mencionar que el reto principal que presenta el programa es la insuficiencia de recursos económicos para la conservación y mantenimiento de instalaciones deportivas.

## Comités de extensión

En el tema de vinculación en las universidades, las políticas en el marco internacional y nacional plasman la necesidad de que exista mayor vinculación de las IES con las empresas o el sector productivo, a través de la implementación de mecanismos como: oficinas de vinculación, mercado laboral, estancias laborales, servicio social y acciones de emprendimiento. En la UdeC, a partir del 2016, se inició una propuesta para la conformación de “Comités de Extensión” en cada una de las facultades, cuyo objetivo fue fortalecer los cuerpos colegiados de docentes y académicos dentro de los planteles, con la participación de los sectores sociales y productivos, en acciones de extensión.

En el 2017, se conformaron 22 comités representando el 73% de los planteles, con ello se permitirá fortalecer las habilidades y competencias en el estudiantado desde el ámbito de la extensión, fungiendo como enlace entre los programas académicos y los sectores social, público y productivo.

Para el 2020, en 28 planteles de NS se contó con un comité de extensión, representando el 93% del total de unidades académicas. Se ha tenido respuesta de 166 personas externas a la institución, pertenecientes a los ámbitos social, público y privado, para integrar los comités en cada uno de los planteles, sin embargo, aún sigue siendo insuficiente, pues su participación nos permite compartir sus conocimientos, aportar ideas, necesidades y proyectos, dando paso a la creación de convenios de colaboración, actualización de planes de estudios para su pertinencia y evidencia ante organismos acreditadores, programación de congresos, semanas culturales, simposios, foros, conferencias, cursos de capacitación para la educación continua de egresadas y egresados y público en general, así como, el apoyo y colaboración a quienes prestan servicio social, prácticas profesionales y pasantes.

Las políticas en el marco internacional y nacional plasman la necesidad de que exista mayor vinculación de las IES con las empresas o el sector productivo.

## Servicio social y práctica profesional

La vinculación de los estudiantes con el sector social y productivo, a través de la prestación del Servicio Social Constitucional (SSC) y la Práctica Profesional (PP), contribuye a la formación integral del estudiantado, mediante el fortalecimiento de las competencias específicas. La UdeC, a través de la Dirección General de Servicio Social y Prácticas Profesionales (DGSSyPP), garantiza que los estudiantes presten su SSC y PP acorde a su perfil disciplinar, con el objetivo de que el estudiantado, una vez que egrese, pueda lograr una inserción laboral de primera mano en los lugares donde realizó su servicio social o práctica profesional.

Tomando como referencia oficial los datos que presentan los informes de labores la DGSSyPP, con relación a la prestación del SSC y el número de alumnos que lo han realizado en el periodo 2013 a 2020, se observa cómo va en decremento el número de estudiantes que presentan su SSC, considerando los totales en los años previos. Entre las causas de esta incidencia se encuentran la modificación a los planes de estudio, algunas situaciones particulares ocurridas en las empresas, instituciones o dependencias receptoras de los alumnos, que no se ajustan al cumplimiento de la normativa institucional correspondiente, sin brindar certeza de ser espacios idóneos para el estudiante, y aunado a ello, la no formalización o renovación de los convenios de colaboración entre la UdeC y las instituciones receptoras, lo que se asocia con la disminución de espacios y oportunidades disciplinares para todas las áreas. Consecuentemente, los estudiantes no siempre logran cumplir con la PP en tiempo y forma, incumpliendo con este requisito de egreso, con lo cual se incrementa el rezago tanto en la eficiencia terminal como en la titulación.

La vinculación de los estudiantes con el sector social y productivo, a través de la prestación del Servicio Social Constitucional y la Práctica Profesional, contribuye a la formación integral del estudiantado, mediante el fortalecimiento de las competencias específicas.

Tabla 5  
Servicio Social Constitucional

SERVICIO SOCIAL CONSTITUCIONAL								
AÑO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de estudiantes de NMS	4,279	1,395	1,009	461	879	718	1,056	209*
Número de estudiantes de NS		3,484	3,124	2,546	2,876	1,064	2,547	1,366*
Total	4,279	4,879	4,133	3,007	3,715	1,782	3,603	1,575

Fuente: Elaboración propia, DGPDI, con datos de los Informes de Labores Institucionales 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019. Informe de Labores de la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional, 2020. \*Nota: Fecha de corte al 30 de octubre del 2020.

Sobre la PP, se presentó el comportamiento en el periodo 2013-2020, destacando que entre los años 2013 y 2015 existe un aumento de estudiantes realizando sus PP debido a que diversos programas que desarrolló la Dirección de Vinculación con el Sector Social y Productivo requirieron del apoyo de alumnos en PP a los cuales se les brindó una beca en apoyo a sus servicios profesionales. Sin embargo, como se puede apreciar el número de alumnas y alumnos va en decremento a partir del 2017, alcanzando un mínimo de 1,361 en 2019, lo que representa un decremento del 46% respecto al 2013.

Tabla 6  
Práctica profesional

AÑO	NO. DE ALUMNOS QUE PRESENTARON PP	SECTOR EDUCATIVO		SECTOR PÚBLICO	SECTOR SOCIAL	SECTOR PRIVADO			
		UdeC	SEP			MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
2013	2,513	604	0	756	0	824			
2014	3,253	651	0	798	218	1,586			
2015	2,466	563	170	717	73	940			
2016	1,994	425	86	592	147	292	232	119	101
2017	2,205	516	175	484	76	136	230	434	153
2018	1,783	292	45	482	50	232	390	153	139
2019	1,361	297	20	622	43	152	106	84	37
2020	965*	259	10	282	16	232	99	35	32

Fuente: Elaboración propia, DGPD, con datos del Informe de labores de la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional, 2016, 2017, 2018 y 2019. Informe de Labores de la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional 2020. \*Nota: Fecha de corte al 30 de octubre del 2020.

La estancia profesional (EP) es una modalidad de la práctica profesional más reciente, entre las opciones que ofrecen al estudiantado un espacio para fortalecer las competencias específicas propias del ámbito profesional de cada disciplina. Para poder realizar EP debe existir, por un lado, un convenio de colaboración para que el estudiante pueda contar con el instrumento jurídico que le brinde certeza para prestarla, ya sea en el estado, país o en el extranjero, y, por otro lado, que la EP se encuentre incluida en el último semestre del plan de estudios. En 2020, sólo cuatro PE de 66 PE vigentes (6%) tuvieron incorporada la EP en su plan de estudios y corresponden a las facultades de Telemática, Turismo, Turismo y Gastronomía y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Como se observa en la tabla 7, la modalidad va en decremento en los últimos años, siendo el 2020 el año en que menos alumnos realizaron EP, debido a la contingencia

sanitaria por COVID-19, se cancelaron estancias profesionales para las y los estudiantes que ya habían sido aceptados, como es el caso de Turismo, quienes suspendieron estancias en Paraguay, España y Francia; o se interrumpieron estancias, por ejemplo, un estudiante que se encontraba en la Universidad de Sizu, en China, tuvo que regresar al país.

Tabla 7  
Estancia profesional

AÑO	NÚMERO DE ALUMNOS EN ESTANCIA PROFESIONAL			NÚMERO DE UNIDADES RECEPTORAS		
	Estatal	Nacional	Internacional	Estatal	Nacional	Internacional
2017	74	136	5	84	68	2
2018	76	61	1	43	30	1
2019	99	110	13	65	34	5
2020	205	14	1	66	13	1
<b>Total</b>	<b>454</b>	<b>321</b>	<b>20</b>	<b>258</b>	<b>145</b>	<b>9</b>

Fuente: Elaboración propia DGPMI, Universidad de Colima con datos del Informe de labores de la Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional, 2017, 2018, 2019, 2020.

## Innovación y emprendimiento

En materia de innovación y emprendimiento, como un área de vinculación con la sociedad, la OCDE (2019) propone como política educativa que las IES mantengan vinculación con otros actores dentro del ecosistema del emprendimiento, área de oportunidad para la Universidad debido a que del 2016 al 2020 sólo se han firmado cinco convenios, cuyas alianzas son en beneficio del emprendimiento y de la innovación. En especial, los convenios benefician a estudiantes respecto a la formación del capital humano que les permita implementar acciones de emprendimiento.

La Universidad de Colima, en su Agenda 2021-2025, concibe a la extensión como una función orientada a la resolución de las problemáticas del entorno, un agente de cohesión social en la que se incorporan los derechos culturales, la vinculación con los sectores social y productivo, la cultura deportiva y saludable, la multiculturalidad, los derechos humanos y una cultura de paz para el desarrollo integral de la comunidad universitaria y el bienestar de la sociedad.

Desde la extensión universitaria se impulsará un modelo de vinculación responsable con el entorno, con mecanismos claros de corresponsabilidad entre la diversidad de actores sociales, para ampliar las posibilidades de cooperación e incidir en una mayor pertinencia de la educación y el desarrollo sostenible.

Dentro de las funciones sustantivas de la Universidad, la extensión y la vinculación son fundamentales para la formación y desarrollo integral de la comunidad universitaria por su alcance dentro y fuera de la institución. Ante este escenario se requiere que el enfoque de género esté presente en las acciones de extensión-vinculación para promover la participación de mujeres y hombres a partir del principio de igualdad.

Desde la extensión universitaria, en el tema ambiental, la institución a lo largo de los años ha desarrollado diversos proyectos ambientales con impacto local y nacional, sin embargo, desde la gestión ambiental se brinda una oportunidad para que la Universidad de Colima impulse el desarrollo sostenible y contribuya al logro de los ODS, enfocados al bloque temático del planeta; por lo que es necesario crear alianzas estratégicas para el intercambio de buenas prácticas ambientales e interculturales, así como promover la cultura ambiental hacia la comunidad universitaria y la sociedad en general.

Se identifica que el equipamiento y la infraestructura tecnológica para el desarrollo de las actividades de extensión son inadecuadas para atender las nuevas necesidades sociales, a raíz de la pandemia, que permitan dar continuidad a las tareas.

Dentro de las funciones sustantivas de la Universidad, la extensión y la vinculación son fundamentales para la formación y desarrollo integral de la comunidad universitaria por su alcance dentro y fuera de la institución.

## Gobernanza universitaria

### Planeación institucional

El modelo de planeación de la UdeC ha sido articulado para un funcionamiento sistémico de la planeación institucional en los niveles estratégico, táctico y operativo, y responde a la necesidad de permear la perspectiva institucional en el trabajo cotidiano de cada instancia que forma parte de la comunidad universitaria.

Para fortalecer los procesos de Planeación y Desarrollo Institucional se mantiene en operación la plataforma e-Planea (<https://eplanea.ucol.mx/panel/>) en 2019, 2020 y 2021, además se incorporaron los módulos para el seguimiento al desempeño institucional, al generarse el módulo para la creación de los Programas de Desarrollo 2018-2021; se puso a disposición institucional el Módulo de Recepción de Informes, con control de versiones y validación de la confiabilidad mediante la mediación de registros electrónicos; se diseñaron los módulos de concentrados estadísticos de NMS y NS; se implementó el Módulo para la Recuperación de la Producción Científica en Red; se generó el Sistema Institucional de Indicadores de la UdeC (SIIUC); operó el proceso para monitorear el

cumplimiento de los compromisos anuales del Programa Operativo Anual (POA), a través de los módulos de Estadística de Logros, con reportes semestrales y anuales; internamente se diseñó y puso en operación el Módulo para la Administración de los Informes; y se desarrolló un Módulo de Informes de Labores para los centros de investigación.

En los procesos de participación colegiada institucional, la planeación es un proceso que tiene como resultado la definición de objetivos, estrategias y líneas de acción para su consecución, facilitando el desarrollo institucional en equilibrio con el entorno local, regional, nacional e internacional. En este sentido, seguido de un análisis interno entre los participantes involucrados en el Eje de Gobernanza, la problemática central refiere a procesos inadecuados para el desarrollo eficiente y eficaz de la gobernanza institucional. Las principales causas directas e indirectas, asociadas con esta problemática se describen en los siguientes apartados.

## Infraestructura y equipamiento

Respecto a la Infraestructura y equipamiento para la atención a la demanda, la UdeC cuenta con 30 escuelas y facultades de NS, estructuradas estratégicamente en 5 delegaciones dispersas a lo largo del Estado. Tiene una capacidad física instalada de 422 aulas para dar cabida óptima a 13,144 estudiantes inscritos en 2020, 108 laboratorios, 31 talleres y 42 centros de cómputo.

La ocupación de las aulas, en relación a la matrícula de NS atendida, deja ver que el uso de las instalaciones se encuentra funcionando al 120% de su capacidad, lo que evidencia que las aulas y otros espacios de la institución (laboratorios, talleres y centros de cómputo) se encuentran rebasados. Otro aspecto a atender es la problemática relacionada con la falta de accesibilidad para las personas con discapacidad motriz y visual: 54 de 175 edificios de NS no tienen accesibilidad para personas con esas características y a la fecha sólo existe un 2.26% de rampas que cumplen con accesibilidad motriz y visual conjuntamente. Por lo anterior, es prioritario el mantenimiento de espacios físicos para 2020 y 2021.

A nivel medio superior, la Universidad cuenta con 37 bachilleratos en 23 planteles, distribuidos en las 5 delegaciones para abarcar todo el Estado, con una capacidad física instalada de 192 aulas, 37 laboratorios o talleres, 24 centros de cómputo, 14 bibliotecas, 153 espacios administrativos, 14 salas para profesores y 4 auditorios.

La capacidad física instalada de NMS se encuentra en un 99.25%, ya que la infraestructura existente permite recibir 15,005 prospectos alumnos, contra los 14,893 alumnos inscritos en 2020.

La ocupación de las aulas, en relación a la matrícula de NS atendida, deja ver que el uso de las instalaciones se encuentra funcionando al 120% de su capacidad, lo que evidencia que las aulas y otros espacios de la institución se encuentran rebasados.

Aun así, solo 20 (54.05%) planteles tienen la capacidad de atender la demanda estudiantil, mientras que los otros 17 (45.95%) no cuentan con las aulas necesarias para atender la demanda. La institución ofrece, también, espacios de uso común que son utilizados por los alumnos de nivel medio superior para reforzar materias e investigaciones tales como centros de tecnología educativa, bibliotecas, así como espacios deportivos y culturales, que tienen adicionalmente impacto con la sociedad de todo el estado de Colima.

La constante demanda de aulas, laboratorios, ampliación de bibliotecas y cubículos ha obligado a las autoridades universitarias a instrumentar políticas para optimizar la utilización de las instalaciones, sin afectar la capacidad de atención a los alumnos, y colateralmente a realizar esfuerzos y gestiones que permitan continuar fortaleciendo las instalaciones donde los jóvenes universitarios se preparan para contribuir al desarrollo de la entidad. En este contexto, los Programas de Fortalecimiento Institucional históricamente se han constituido como un apoyo importante para el desarrollo de la UdeC, ya que a partir de las propuestas asociadas a ellos se programan y llevan a cabo, con mediación del Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para la Educación Media Superior (FCIEMS 2013-2016) y el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

En años anteriores, con los recursos económicos recibidos para habilitar espacios, logramos un avance significativo y continuo con la construcción de nuevos espacios, tales como aulas, bibliotecas, centros de cómputo y nuevos planteles de NMS para cubrir la demanda escolar y geográfica, al mismo tiempo que ha permitido atender las principales necesidades de los PE, realizando obras de construcción en las DES (dependencia de educación superior), como centros de investigación, laboratorios y talleres, áreas para bibliotecas, salas de cómputo, centros de autoaprendizaje de idiomas, áreas administrativas y el desarrollo de actividades artísticas, culturales y deportivas; todas ellas de gran importancia para el desarrollo de los PE.

En los últimos años se ha dado prioridad a la construcción de espacios físicos para dotar de más y mejor infraestructura a la institución, sin embargo, los años de rezago en el rubro de conservación y mantenimiento demandan una mayor cantidad de recursos para preservación y condiciones óptimas, por lo tanto, es necesario continuar atendiendo los problemas de los edificios existentes y modernizar sus instalaciones. Asimismo, se deberá atender la problemática relacionada con la falta de accesibilidad para las personas con discapacidad motriz y visual y lograr la mayor cantidad de construcción de rampas y adecuación de las existentes.

En relación a infraestructura tecnológica, las necesidades crecientes de servicios de tecnologías de información (TI) se acen-

La constante demanda de aulas, laboratorios, ampliación de bibliotecas y cubículos ha obligado a las autoridades universitarias a instrumentar políticas para optimizar la utilización de las instalaciones, sin afectar la capacidad de atención a los alumnos.



tuaron a raíz del aislamiento social producido por la pandemia de COVID-19; actualmente, sólo el 54% de los espacios académicos cuenta con cobertura inalámbrica, y en el 70% de éstos, hay problemas de saturación en los puntos de acceso. Respecto al equipamiento tecnológico se estima que alrededor de 69% del equipamiento al servicio de los estudiantes y administrativos es obsoleto o está próximo a ello, lo que nos obliga a fortalecer las capacidades tecnológicas institucionales para contribuir a la mejora de los procesos educativos y de gestión en corresponsabilidad con los planteles y dependencias, estableciendo procesos y estrategias de gobernanza en TI.

## Procesos del ciclo de vida laboral

La plantilla laboral de la UdeC, en diciembre de 2014, reportó 3,893 trabajadoras y trabajadores (48% personal académico, 8% personal secretarial, 6% administrativos, 14% de servicios, 21% mandos medios y 3% personal directivo), cifra que se incrementó a 4,177 trabajadores para finales del 2020 (43% personal académico, 22% mandos medios, 8% personal secretarial, 9% administrativo y 15% de servicios y 3% personal directivo). Las cifras denotan un incremento de la plantilla laboral en general de 6.79%, en contraste con un notable decremento del 5% en la categoría del personal docente. Esta situación es un problema estructural, pues se entiende que las funciones sustantivas de la Universidad se relacionan con el personal académico y la parte administrativa es una función adjetiva y de soporte. Asimismo, se identificó como problemática el incremento de las jubilaciones, dado que a diciembre del 2020 un total de 1,027 personas conforman la plantilla de personal que reciben los beneficios del Fondo de Apoyo Social al Pensionado (FOSAP).

Si bien se destaca la existencia de acuerdos para garantizar la viabilidad financiera del sistema de jubilaciones en el Contrato Colectivo de Trabajo 2019-2020, se identificó una problemática con relación a la atención a la matrícula debido al decrecimiento del 3% de la plantilla académica en los últimos cuatro años, en contraste con el crecimiento del 6.79% de la plantilla laboral global, enfatizando el impacto en personal académico de tiempo completo por jubilaciones sin reposición de plazas.

Con el propósito de actualizar los conocimientos y el desarrollo de competencias de los trabajadores y las trabajadoras de la institución se promueve la participación del personal administrativo, secretarial y de servicios generales en diversos y constantes eventos, como parte del Programa Anual de Capacitación (PAC). En la gestión 2013-2019 se mantuvo en capacitación constante a las mismas

categorías año con año por encima del 30% en relación al número total de personal capacitado, lográndose un promedio anual de 28% del total de la plantilla laboral.

Debido a la contingencia por COVID-19, en el mes de abril se reestructuró como un “programa emergente”; focalizándose las acciones de capacitación en el personal de servicios generales, por la importancia en la función de este grupo laboral, ya que fue indispensable contar con la limpieza y desinfección de oficinas y espacios educativos.

Como parte del PAC, y debido a la evolución de la pandemia por COVID-19, no fue posible implementar los cursos de manera presencial, ante ello, se desarrolló un listado con enlaces a sitios web que brindan cursos de capacitación en línea y se socializó con el personal a través del correo electrónico. De esta forma se atendieron áreas de oportunidad identificadas y se fomentó la actualización de competencias del personal universitario en un entorno virtual.

## Financiamiento

El modelo de financiamiento de las universidades públicas estatales es, principalmente, a través de recursos públicos. En general, los recursos provenientes del gobierno federal son los que predominan en el subsidio otorgado a las UPES. Los recursos extraordinarios sirven para impulsar a las UPES en temas específicos, como incrementar la matrícula; ampliar, adecuar y mejorar la oferta educativa; fortalecer la viabilidad financiera de las instituciones educativas; entre otros (Integralia, 2019).

Durante 2017 todos los programas presentaron reducciones importantes en el Presupuesto de Egresos de la Federación, afectando principalmente al Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior y a los apoyos para saneamiento financiero y la atención a problemas estructurales de las UPES, que tienen como finalidad aumentar la cobertura de la educación superior y resolver los problemas financieros de los pasivos por pensiones y jubilaciones de las universidades (Integralia *et al.*, 2019).

La reducción presupuestal se concretiza en la afectación directa a programas que forman parte del esquema que las IES consideran para la operación de algunas funciones o actividades específicas relacionadas con atención a estudiantes, mejora del profesorado o de infraestructura. A la disminución del subsidio federal ordinario se suma la reducción en términos reales, o en algunos casos hasta la desaparición, de algunos fondos extraor-

La reducción presupuestal se concretiza en la afectación directa a programas que forman parte del esquema que las IES consideran para la operación de algunas funciones o actividades específicas relacionadas con atención a estudiantes, mejora del profesorado o de infraestructura.

dinarios. En 2021 en la UdeC impactó la ausencia de recursos del programa para el Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (S300) para desarrollar actividades académicas y de gestión, para atender con calidad la formación del estudiantado universitario de NS.

## Normativa

En el marco normativo, durante la gestión rectoral de 2013-2018 el H. Consejo Universitario (HCU) aprobó la nueva estructura organizacional de la Universidad de Colima y los acuerdos de creación de las dependencias universitarias que la conforman, logrando así la actualización de unidades organizacionales de la institución con reglamentos y organigramas.

El pleno del HCU aprobó la creación o reestructuración de reglamentaciones para implementar el proceso de calidad regulatoria que deben cumplir los planteles, centros, institutos y dependencias: Reglamento de Adquisiciones de Bienes y Contratación de Servicios y Arrendamientos de la Universidad de Colima; Reglamento de Transparencia Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales de la Universidad de Colima; Reglamento de Educación; Reglamento Escolar; y el Reglamento de la Estancia Infantil.

Otra reglamentación institucional aprobada durante los primeros años de la pasada gestión rectoral y que coadyuvan a la gobernanza en la Universidad de Colima son: el Reglamento Interior de Trabajo (RIT) 2015-2016, el cual sustenta en cada una de sus partes los derechos y obligaciones de los trabajadores, por tanto, las disposiciones contenidas siguen siendo vigentes para la institución hasta la actualidad; y la renovación bianual del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) para los periodos 2017-2018, el 2019- 2020, con la revisión respectiva de las prestaciones del personal universitario y la aprobación por el H. Consejo Universitario.

Asimismo, se logró la aprobación y actualización por parte del HCU de los siguientes documentos que regulan los procesos y ordenamientos de observancia obligatoria para toda la comunidad universitaria: Manual de Contabilidad Gubernamental de la Universidad de Colima; Manual de Políticas y Procedimientos de la Universidad de Colima, con 61 procedimientos, criterios y flujogramas, como instrumento de apoyo a la gestión y administración de los recursos financieros, humanos y materiales, que permita desempeñar las funciones y responsabilidades de manera eficiente y eficaz al personal asignado en cada uno de los puestos en los diferentes centros de trabajo; Reglamento de Bienes Muebles e Inmuebles de la Universidad de Colima; Reglamento de Contabilidad y Presu-

puesto de la Universidad de Colima; Reglamento de Adquisiciones de la Universidad de Colima; Código de Ética y Conducta de la Universidad de Colima; y el Catálogo Institucional de Puestos.

En concordancia con las disposiciones regulatorias estatales y federales, se atendió a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019 y 2021 y demás normativa aplicable, con la elaboración y difusión del Programa de Racionalidad y Austeridad del Ejercicio Presupuestal 2019 y 2021.

En materia de género, y considerando las necesidades sociales, la institución ha adecuado su normativa a los contextos actuales, buscando que esto favorezca las condiciones de igualdad en toda la comunidad universitaria e impulsando, desde este enfoque, las condiciones que permitan a mujeres y hombres contar con las mismas posibilidades para su desarrollo laboral.

En términos normativos es necesario atender la actualización del Reglamento del Personal Académico, meta establecida para el 2017. En ese mismo año la Dirección General de Desarrollo de Personal Académico realizó una propuesta para revisión por el Comité Universitario de Mejora Regulatoria (CUMER); en 2019 se atendieron las observaciones realizadas por las instancias revisoras, estando pendiente su aprobación.

Considerando lo anterior, resulta conveniente plantear alternativas que posibiliten una mayor fluidez en la revisión y aprobación de los documentos normativos, con la finalidad de disminuir el retraso en la creación o actualización de la normatividad institucional.

Por otra parte, el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas, para mejorar procesos educativos y de gestión institucional, implica una actualización de la normativa que desde la gobernanza propicie el debido acceso y seguridad de la infraestructura y de las personas usuarias.

Además, siendo corresponsables de las dinámicas internas de la institución, se considera imprescindible contar con un conjunto de normativa en favor del desarrollo sostenible que le permita a la Universidad de Colima ser ejemplo a nivel Estatal del manejo óptimo de la energía eléctrica, el agua potable, los residuos sólidos. Para ello se requerirá crear diversos mecanismos de control internos que permitan reducir la huella ecológica dentro de los campus universitarios.

En relación a la formalización de documentos, en procesos de internacionalización la Universidad de Colima potencializa el trabajo colaborativo interinstitucional para la formación de ciudadanía con una perspectiva internacional y con habilidades interculturales para desempeñarse en un mundo globalizado, que sean capaces de

Resulta conveniente plantear alternativas que posibiliten una mayor fluidez en la revisión y aprobación de los documentos normativos, con la finalidad de disminuir el retraso en la creación o actualización de la normatividad institucional.

enfrentar con éxito los desafíos de la globalización, la equidad y la justicia y, que, a su vez, contribuyan al desarrollo social y económico de sus propias comunidades, mediante la formalización de alianzas a través de 418 convenios de cooperación académica y científica, de los cuales el 79.67% son de alcance internacional.

## Sistemas de gestión e información institucional

Los sistemas de información del área administrativa y financiera, como: Control Escolar, Gestión de Recursos Financieros y Gestión de los Recursos Humanos, han sido las herramientas que dan el soporte a los procesos ligados al área administrativa y financiera de la institución, desarrollados por personal de la propia Universidad, lo que deriva en una fortaleza; gracias a estos sistemas, la institución genera la información requerida por parte de los órganos fiscalizadores.

En 2019, la Coordinación General Administrativa y Financiera (CGAF) realizó un diagnóstico institucional para contar con un Sistema de Gestión Documental Institucional que atienda los problemas identificados en el mismo y a la vez se atienda una de las estrategias del Programa de Racionalidad y Austeridad de la Universidad de Colima. En 2020 se concluyeron los trabajos de la primera etapa de este Sistema de Gestión Documental, mismo que fue presentado a las autoridades de la institución a finales del mes de junio. Como resultado de dicha reunión de trabajo y por decisión unánime se instruyó para que fuera la CGTI el área responsable de dar seguimiento a estos trabajos para su posterior implementación a nivel institucional, por lo que el ámbito de responsabilidad y desarrollo tecnológico fue trasladado a esa coordinación.

## Procesos certificados y mejora continua

En certificación de procesos con normas ISO evaluados externamente, la institución cuenta con el Sistema de Gestión Integral (SGI), centrado en la eficacia de los procesos; el incremento en la satisfacción de estudiantes, de la comunidad universitaria, así como de la sociedad en general; la homologación de criterios para el seguimiento, medición y mejora continua; así como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional para garantizar la continuidad de los servicios universitarios; se integra con un total de 39 procesos certificados con normas de calidad y seguridad de la información ISO 9001:2015 e ISO 27001:2013, respectivamente.

Para mejorar el desempeño de los procesos del SGI destaca la realización de auditorías internas para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad y seguridad de la información en los

Para mejorar el desempeño de los procesos del SGI destaca la realización de auditorías internas para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad y seguridad de la información en los procesos.

procesos. Asimismo, para fortalecer las competencias del personal involucrado en el SGI, se ha capacitado a responsables de procesos para la actualización de documentos estratégicos, a las y los auditores internos para el conocimiento de la normativa y documentación que integra el sistema.

La certificación de procesos con normas internacionales ISO tiene grandes ventajas para la gestión eficaz y la mejora de cualquier organización, sin embargo, implica una inversión de recursos financieros considerable, principalmente para el pago de realización de auditorías externas de verificación que evalúan si el Sistema de Gestión cumple con los requisitos que establecen las normas ISO 9001 e ISO 27001, para lograr la certificación y/o mantenerla; el pago para el fortalecimiento de las competencias del personal involucrado en la gestión de los procesos académicos y administrativos y dar cumplimiento a la actualización de los requisitos de las normas ISO; y la atención eficaz de las diversas problemáticas y áreas de oportunidad que genera la gestión de la calidad y la seguridad de la información en los procesos certificados.

## Participación de la comunidad universitaria

Con el objetivo de hacer del PIDE 2022-2025 un ejercicio participativo, se consideró la experiencia de la comunidad universitaria, así como de las y los egresados y jubilados, mediante la aplicación del instrumento "Encuesta de Participación Universitaria", con el propósito de identificar las áreas de oportunidad en la UdeC y determinar sus fortalezas y debilidades para con ello coadyuvar a definir el rumbo para el desarrollo de la institución en los próximos cuatro años.

El instrumento se aplicó a una muestra de 2,241 universitarias y universitarios, conformada de la siguiente manera: 1,075 estudiantes, 455 de NMS, 402 de NS y 218 de posgrado; 488 docentes, 311 por asignatura y 177 PTC; 96 directivos y 301 personal administrativo, secretarial y de servicios generales; 224 egresadas y egresados y 57 jubiladas y jubilados de la institución; arrojando información en torno a los Programas Sectoriales del PIDE 2018 – 2021: Sistema Educativo, Investigación, Extensión Universitaria y Gestión Institucional, así como de los Programas Transversales: Internacionalización, Universidad Digital y Calidad de Vida.

Para la interpretación de los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta se consideran los resultados de manera global, acorde a la escala implementada, como respuestas afirmativas: “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, como respuestas negativas: “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” y como respuesta neu-

Con el objetivo de hacer del PIDE 2022-2025 un ejercicio participativo, se consideró la experiencia de la comunidad universitaria, así como de las y los egresados y jubilados, mediante la aplicación del instrumento "Encuesta de Participación Universitaria".

tra a los cuestionamientos: “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”. Sin embargo, conforme a la metodología establecida para el desarrollo del ejercicio, existen excepciones en las cuales no participan todos los perfiles; por lo tanto, los resultados se presentan considerando el segmento correspondiente de personas encuestadas en relación al perfil.

Se identificaron, del Eje del Sistema Educativo de la Universidad de Colima, las preguntas de mayor relevancia referentes a la oferta educativa y formación estudiantil; por lo que, del total de personas encuestadas, 634 participantes dicen estar totalmente de acuerdo y 989 de acuerdo con la suficiencia de la oferta educativa que proporciona la Universidad a la sociedad, lo que representa 72.42% de la muestra con respuesta afirmativa. En relación a la pertinencia de la formación respecto a la preparación del estudiantado para la atención de las problemáticas sociales, el 77.01% de los participantes respondieron de manera afirmativa, 841 dijeron estar totalmente de acuerdo y 885 estar de acuerdo.

En los resultados presentados no se logra el 100% de satisfacción, los comentarios de los participantes han sugerido ampliar la oferta educativa, diversificar las modalidades de aprendizaje, mayor accesibilidad al NMS y NS, esquemas de becas más accesibles, procesos de administración escolar más eficientes y eficaces, así como el mejoramiento de la infraestructura física y tecnológica que ofrece la institución para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Con relación a las actividades de orientación y tutoría implementadas con la comunidad estudiantil, 1,780 manifiestan una respuesta afirmativa al grado de relevancia para la formación de bachilleres y profesionistas. Sin embargo, en lo que respecta a la capacitación para la planta docente de la institución, se consultó a 885 participantes docentes, directivos, personal administrativo, secretarial y de servicios generales; a pesar de que el 77.28% de ellos se expresa positivamente en torno a la suficiencia y pertinencia de las alternativas de actualización y capacitación docente, entre las necesidades plasmadas en sus comentarios destacan el uso de plataformas y *software* educativo, diseño curricular, competencias pedagógicas y certificación en competencias docentes.

En lo referente al apartado de Investigación en la Universidad de Colima, se cuestionó en torno a los proyectos de investigación que se realizan en la institución, a lo que el 76.84% del total de personas encuestadas resaltaron de manera afirmativa la pertinencia de los proyectos de investigación para la atención de problemas sociales.

Se encuestó a 488 docentes con relación al trabajo realizado en redes académicas para el desarrollo y la aplicación del

conocimiento, así como con el financiamiento de la investigación universitaria. En estos aspectos, el 55.53% de los participantes respondieron de manera afirmativa, destacando la diversificación de estrategias para dar continuidad a la colaboración entre universidades; el 61.88% están de acuerdo con los apoyos y esfuerzos implementados para el desarrollo de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC); el 58.40% resaltan de manera positiva las acciones realizadas para la divulgación científica en un contexto local y nacional; por otra parte, se expresan como necesidades de gran relevancia el financiamiento para el desarrollo de proyectos de investigación y la realización de estancias de investigación nacionales e internacionales, dado que el 41.39% del segmento de la muestra encuestada respondió de forma negativa a la suficiencia de recursos asignados a la investigación científica y sólo el 27.04% estuvo de acuerdo.

Del Eje de Extensión Universitaria, las preguntas de mayor relevancia fueron respecto a la integración de la comunidad en actividades realizadas para la atención de las problemáticas sociales, a lo que el 58.81% respondió afirmativamente en cuanto a la importancia de su participación en la vinculación de los procesos académicos universitarios con la atención a las necesidades sociales del contexto por medio de la incubación de empresas, el emprendimiento y la asesoría técnica a empresas y comercios del estado. Sobre los procesos de colaboración para la vinculación entre universidad-sociedad-empresa, 1,620 personas encuestadas (72.28%) manifiestan una respuesta positiva, pues consideran que dichos procesos propician la participación de la comunidad universitaria y fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje y la experiencia académica que brinda la institución.

Sobre los programas de extensión y vinculación que se ofertan, en los que se consideran los diferentes catálogos de eventos artísticos y culturales, las actividades deportivas y las charlas relacionadas con el emprendimiento y la innovación, el 73.36% de las y los encuestados concuerdan con la suficiencia y pertinencia de éstos para atender la formación integral de la comunidad universitaria. Sin embargo, existen comentarios respecto a este eje que se relacionan a la diversificación de la oferta de actividades de extensión y vinculación para con el sector social y productivo.

Por otro lado, las opiniones sobre la gestión institucional se centraron en la infraestructura universitaria y los procesos administrativos. En lo referente a estas temáticas, 1,474 participantes (65.77%) respondieron de manera afirmativa en torno a la suficiencia de la infraestructura universitaria para el desarrollo de los procesos académicos que se llevan a cabo al interior de la institución;



sin embargo, en los comentarios resaltan la importancia de la actualización, rehabilitación y creación de espacios para fortalecer la operatividad de las diversas actividades académicas universitarias.

En cuanto a los procesos administrativos que se desarrollan en la Universidad, se consultó a 885 participantes (docentes, directivos, personal administrativo, secretarial y de servicios), de los cuales 71.75% (635) mencionan que la difusión de éstos es adecuada, sin embargo, en comentarios resalta la importancia de incrementar la flexibilidad en aquellos que tienen que ver con el control escolar pues con ello se daría paso a la implementación de nuevas prácticas educativas eficientes e innovadoras.

Para cerrar la encuesta se preguntó sobre las experiencias de internacionalización, a lo que 52.03% (1,166) de las y los encuestados expresaron no haber podido ser partícipes de dichas actividades debido a cuestiones de financiamiento, suficiencia en las opciones para la realización de movilidad académica y estudiantil y demás cambios recientes a raíz de la pandemia por COVID-19; los comentarios relacionados a este tema también involucran la importancia de dar mayor difusión a convocatorias, para atenderlas acorde a los tiempos establecidos. Respecto a la promoción de la igualdad de género, 1,986 participantes (88.62%) se manifestaron afirmativamente, considerando las actividades que realizan de acuerdo al perfil con el que forman parte de la comunidad universitaria. Al cuestionar sobre las estrategias para la difusión y promoción de la cultura ambiental, el 76.88% se manifestó afirmativamente, resaltando la importancia de continuar con su implementación e integración en la cotidianidad de la vida universitaria.

Finalmente, se preguntó a estudiantes, docentes, directivos, personal administrativo, secretarial y de servicios (1,960 personas encuestadas) respecto a la suficiencia de la cobertura de red que se ofrece en los diferentes campus universitarios, a lo que el 64.43% del segmento encuestado respondió de manera afirmativa, sin embargo, en los comentarios se hace hincapié en mejorar la infraestructura tecnológica para brindar un mejor servicio educativo a la comunidad universitaria.

Los resultados arrojados en la Encuesta de Participación Universitaria, en contraste con la información obtenida del diagnóstico de los Programas Sectoriales y Transversales del PIDE 2018-2021, plantean un panorama apegado a la realidad de la institución, lo que permite trazar las estrategias para el desarrollo integral de la UdeC, considerando fortalezas y áreas de oportunidad para la transformación de la misma.

Los resultados arrojados en la Encuesta de Participación Universitaria plantean un panorama apegado a la realidad de la institución, lo que permite trazar las estrategias para el desarrollo integral de la UdeC, considerando fortalezas y áreas de oportunidad para la transformación de la misma.



# IDEARIO INSTITUCIONAL



## Misión

Somos una universidad pública y autónoma, comprometida con el desarrollo social, que ofrece educación integral, pertinente y de calidad en la formación inclusiva, igualitaria y sostenible de bachilleres, profesionales y científicas/os con pensamiento crítico, humanista y ético, mediante la docencia, la investigación y la extensión, que fomenta la creatividad y la transferencia de la tecnología, con perspectiva global, en un marco institucional de transparencia y oportuna rendición de cuentas.

## Visión 2030

La Universidad de Colima en el 2030 es una institución socialmente responsable, reconocida en el mundo por su calidad y pertinencia; además, por su contribución sistémica y creativa para el desarrollo igualitario, democrático y sustentable, y se distingue por:

- La formación orientada al desarrollo integral de ciudadanos creativos, globalmente competentes en su ámbito laboral, socialmente solidarios y comprometidos; formados en programas educativos pertinentes, inclusivos y de calidad, con perspectiva científica, humanista, flexible, innovadora y centrada en el aprendizaje y el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- El reconocimiento de la calidad de la investigación científica para atender las necesidades sociales del Estado, contribuir al desarrollo de la entidad, la región y el país y aportar al conocimiento universal.
- El éxito de sus relaciones de cooperación académica y cultural con personas, instituciones y organizaciones nacionales y extranjeras, basadas en la reciprocidad y estructuras flexibles.
- Liderar el análisis crítico de la sociedad para contribuir al desarrollo sostenible, responder y anticiparse a las necesidades del entorno mediante los saberes universitarios que involucran el arte, la ciencia, la tecnología y la innovación, en un esquema de corresponsabilidad y compromiso social.
- La gobernanza institucional apoyada en un sistema de gestión ético, ágil, transparente, flexible y de calidad que hace de su autonomía un ejercicio sustentable y socialmente pertinente.

Somos una universidad pública y autónoma, comprometida con el desarrollo social, que ofrece educación integral, pertinente y de calidad en la formación inclusiva, igualitaria y sostenible de bachilleres, profesionales y científicas/os.

La Universidad de Colima en el 2030 es una institución socialmente responsable reconocida en el mundo por su calidad y pertinencia.

## Valores

- Igualdad de oportunidades y no discriminación

La igualdad de derechos y oportunidades deben ser garantizadas sin distinción de género, orientación sexual, edad, presencia de discapacidades, condición social, pertenencia étnica y cultural; e instrumentarse las acciones necesarias para erradicar cualquier forma de discriminación.

La UdeC promoverá una cultura de igualdad de género en los ámbitos: académico, administrativo y de política institucional para contribuir a la eliminación de las diferentes expresiones de discriminación y violencia contra las mujeres o por razón de identidades diversas de género.

- Libertad de pensamiento

Entre quienes integran la comunidad universitaria prevalecerá el respeto a la libre expresión de ideas y opiniones, así como el diálogo ético y crítico sobre las mismas, siempre en el marco del cumplimiento de los derechos humanos.

- Integridad académica

La política institucional promoverá prácticas académicas éticas en el trabajo científico: protección de la autoría intelectual, consentimiento informado, citación correcta de las fuentes utilizadas y divulgadas y honestidad intelectual en todos los ámbitos de la vida universitaria. Asimismo, es fundamental que en esta cultura de integridad académica se fortalezca la confianza en la capacidad por parte del estudiantado, el profesorado, el personal administrativo y el funcionariado de actuar con base en tales valores.

- Convivencia armónica

Quienes conforman la comunidad universitaria tienen la responsabilidad y el deber de mantener relaciones pacíficas, respetuosas, cooperativas y solidarias. El libre pensamiento y la pluralidad de ideas son fundamentales para el avance en el conocimiento, así como para sostener sociedades democráticas; las diferencias ideológicas que se presenten deben abordarse a través del diálogo ético y crítico, bajo el principio del reconocimiento de la dignidad de las personas.

- Responsabilidad social y ambiental

Los conocimientos generados en la UdeC deben asumir un compromiso socialmente responsable ante las problemáticas y necesidades de la población colimense, de manera prioritaria en lo que se refiere a la desigualdad social, las diferentes ex-

La igualdad de derechos y oportunidades deben ser garantizadas sin distinción de género, orientación sexual, edad, presencia de discapacidades, condición social, pertenencia étnica y cultural.

presiones que reviste la discriminación, la violencia de género –y otras formas de violencia–, así como la compleja situación medioambiental de la entidad.

Como parte de la pertinencia que transforma es fundamental poner la ética del cuidado al planeta en el centro de la vida universitaria, lo cual implica observar, escuchar, tener empatía y consideración de los diferentes contextos, especialmente con los sectores sociales en condiciones de mayor vulnerabilidad, el medio ambiente y el resto de los seres vivos.

- **Conocimiento multidimensional y reflexivo**

La principal función de la Universidad es ser un espacio donde se genere y se discuta el conocimiento de manera reflexiva. En este sentido, constituye un derecho fundamental de cada integrante de la UdeC el tener acceso a conocimientos en el ámbito de las ciencias, las humanidades y las artes, y recibir una sólida formación en la ética de su profesión. Para que esto sea posible, se deberá garantizar la calidad de la enseñanza de las materias de corte filosófico, humanístico y estético, que son justamente las que promueven el pensamiento crítico, disruptivo y transformador.

- **Transparencia y honestidad en el manejo de los bienes de la institución y en el uso de la información personal**

Quienes asuman responsabilidades en la administración y manejo de bienes patrimonio de la UdeC se comprometen a actuar con transparencia y honestidad en todo momento.

Por lo que respecta a las instancias encargadas de manejar datos e información personal, éstas garantizarán el resguardo responsable de los mismos y el respeto a la vida privada de las personas.

## Políticas

### Educación pertinente y de calidad

1. Asegurar la inclusión del desarrollo sostenible en los programas educativos de NMS y NS, en particular la perspectiva de género y medio ambiente.
2. Ampliar y diversificar la oferta educativa en todos sus niveles y modalidades, considerando las necesidades del entorno y la factibilidad académica bajo esquemas de operación flexibles acordes a los modelos académico y curricular de la institución.

Asegurar la inclusión del desarrollo sostenible en los programas educativos de NMS y NS, en particular la perspectiva de género y medio ambiente.

3. Garantizar servicios educativos institucionales, inclusivos, equitativos, pertinentes y de calidad, tanto en términos de acceso y permanencia, como de oportunidades de aprendizaje y progreso académico para favorecer la movilidad social.
4. Promover el diseño y la actualización de procesos de administración y control escolar, acordes a las modalidades y esquemas de formación para impulsar la innovación.
5. Asegurar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la innovación.
6. Fortalecer las estrategias institucionales de capacitación docente y disciplinar para la mejora del desempeño individual y colegiado del personal académico, para garantizar su papel como agentes transformadores.
7. Mantener vigente la cultura del trabajo colaborativo desarrollado por los cuerpos académicos de la institución, fortaleciendo las LGAC que contribuyan al adecuado desarrollo de los programas educativos de nivel superior y la formación de nuevas y nuevos científicos y profesionales.
8. Establecer sinergias estratégicas entre cuerpos académicos de facultades y centros de investigación, para fortalecer el desarrollo de proyectos de investigación y vocaciones científicas en estudiantes de los niveles medio y superior, así como favorecer la apropiación de conocimientos de frontera y la generación de productos académicos de calidad.
9. Garantizar la formación integral del estudiantado mediante procesos educativos que involucren los pilares básicos de la educación: saber hacer, saber ser, saber aprender y saber convivir, para atender sus necesidades educativas.
10. Preparar al personal docente y a estudiantes para entender, emprender e innovar, trabajar, aportar y convivir con éxito en la sociedad del conocimiento y en ambientes multiculturales, internacionales y globales.
11. Asegurar el reconocimiento de la calidad educativa en el nivel medio superior, nivel superior y posgrado, a través de procesos de evaluación internos y externos con organismos reconocidos.
12. Asegurar el desarrollo de competencias que permitan a las y los egresados resolver las temáticas de la economía del conocimiento en su desempeño profesional.
13. Asegurar la pertinencia de la oferta educativa de la Universidad, a través de planes y programas de estudios factibles y actualizados que atiendan las necesidades del entorno para mejorar la formación del capital humano.

Asegurar la pertinencia de la oferta educativa de la Universidad, a través de planes y programas de estudios factibles y actualizados que atiendan las necesidades del entorno para mejorar la formación del capital humano.

14. Impulsar en los medios de comunicación la difusión de la oferta educativa universitaria, así como otras ofertas académicas y servicios universitarios.
15. Implementar mecanismos de seguimiento académico para la mejora de los indicadores de rendimiento.
16. Asegurar la incorporación del desarrollo sostenible en la capacitación y profesionalización del docente, promover la transversalización en los programas de estudio, en las actividades de desarrollo y formación integral para generar una educación ambiental dentro del entorno educativo.

## Investigación para la formación y el desarrollo

1. Contribuir al desarrollo sostenible de la entidad y la región, desde la generación del conocimiento científico, priorizando necesidades regionales y la necesidad de disminuir las brechas de desigualdad.
2. Asegurar las estrategias de vinculación con los sectores público y privado para la atención y propuestas de solución de problemas prioritarios, a través del desarrollo científico y la aplicación del conocimiento.
3. Fortalecer el proceso de desarrollo científico en la Universidad, mediante el establecimiento de lineamientos que contemplan mecanismos ágiles y transparentes para la transferencia tecnológica y la difusión del conocimiento, a través la cooperación de las áreas de gestión involucradas.
4. Contribuir al acceso abierto de la sociedad del conocimiento, la cultura y el pensamiento científico a partir de la divulgación de la ciencia.
5. Promover la formación científica en bachillerato, licenciatura y posgrado, impulsando la incorporación estudiantil en proyectos de investigación y la actualización de los programas educativos para incidir en la formación de investigadores e investigadoras.
6. Fomentar la cooperación académica formal y el establecimiento de redes de investigación interinstitucionales, nacionales e internacionales, inter y transdisciplinarias, para elevar la productividad científica de calidad y proyectar en universidades del país y del extranjero el conocimiento científico generado en la institución.
7. Promover la protección de la propiedad intelectual en la institución para propiciar un entorno de respeto a la creación e invención del profesorado en la investigación, así como fomentar y agilizar la innovación y difusión de nuevos conoci-

Asegurar las estrategias de vinculación con los sectores público y privado para la atención y propuestas de solución de problemas prioritarios, a través del desarrollo científico y la aplicación del conocimiento.

- mientos en beneficio de la población.
8. Fortalecer la cultura de la investigación, la innovación, el emprendimiento y el desarrollo de todos los niveles educativos con sinergia institucional entre las áreas de educación, investigación y extensión universitaria, para el desarrollo integral de proyectos de investigación.
  9. Asegurar la existencia de mecanismos para la medición y análisis de los indicadores en ciencia, tecnología e innovación que inciden en la toma de decisiones, basados en información cualitativa y cuantitativa confiable.
  10. Incorporar la perspectiva de género en las políticas relativas a la actividad científica que contribuya a fomentar una amplia participación en igualdad de oportunidades en el ámbito de la investigación.
  11. Promover la investigación, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, con proyectos de investigación y productos académicos para la divulgación y generación del conocimiento que contribuya en el impacto del medio ambiente.

## Extensión universitaria

1. Favorecer la participación social y universitaria mediante diversos procesos culturales, deportivos y espacios de conservación y preservación de la cultura.
2. Promover estrategias que fomenten la identidad institucional bajo la filosofía “Pertinencia que transforma”.
3. Impulsar nuevas formas de difundir el patrimonio cultural y las manifestaciones artísticas que permitan a la comunidad universitaria y la sociedad colimense el disfrute de sus procesos de creación.
4. Fortalecer la cultura de innovación y emprendimiento, a través de la difusión y fomento de la incubación de emprendimientos para el desarrollo y consolidación de proyectos y creación de empresas.
5. Impulsar estrategias que privilegien la vinculación de los sectores productivos, social y gubernamental con la oferta educativa de la Universidad y con los productos, los servicios y los procesos de investigación científica y tecnológica, así como de innovación y emprendimiento.
6. Fortalecer la difusión de las acciones que permitan la vinculación de la UdeC con la sociedad.
7. Fortalecer los esquemas formativos que privilegien la participación del estudiantado en la vinculación con los sectores

Favorecer la participación social y universitaria mediante diversos procesos culturales, deportivos y espacios de conservación y preservación de la cultura.



- productivos, social y gubernamental, como espacios naturales para el desarrollo de sus competencias profesionales.
8. Mantener la vinculación permanente entre la Universidad y su entorno, a través de los Comités de Extensión que permitan evaluar la pertinencia de sus programas educativos, generar convenios de colaboración y el posicionamiento social y educativo.
  9. Incorporar la perspectiva de género en el diseño e implementación de las acciones de extensión-vinculación para fomentar la igualdad de género en la comunidad universitaria y los sectores productivos, social y gubernamental.
  10. Fortalecer los procesos de difusión y fomento de la identidad institucional, así como el sentido de pertenencia.
  11. Fortalecer la indización de la producción editorial de las revistas universitarias para la divulgación del conocimiento.
  12. Impulsar alianzas estratégicas para el intercambio de buenas prácticas ambientales, así como la cultura ambiental, para promover un conjunto de valores y actitudes que derivan en comportamientos y conductas ecológicas de la comunidad universitaria y la sociedad en general.

## Gobernanza institucional

1. Consolidar un Sistema Integral de Planeación, Programación, Presupuestación, Ejercicio y Evaluación basado en indicadores estratégicos.
2. Fomentar una cultura de la planeación armónica con el Plan de Desarrollo Institucional, con los programas sectoriales, los programas de desarrollo, los programas operativos anuales y los indicadores de desempeño y de resultados.
3. Fomentar una cultura de acceso y utilización responsable de las tecnologías de información y comunicación en el ejercicio de las funciones institucionales.
4. Garantizar que el ejercicio del gasto se realice apegado a los criterios de eficacia, eficiencia, economía, legalidad, control, racionalidad, disciplina presupuestaria, transparencia, rendición de cuentas, honradez y equidad de género, así como la evaluación del desempeño.
5. Mantener la rendición de cuentas, a través del impulso a la cultura para el combate a la corrupción, la transparencia y el acceso a la información pública como una práctica común a nivel institucional, en sintonía con la legislación vigente.
6. Fortalecer la gobernabilidad de la institución, garantizando el funcionamiento de sus órganos rectores, el cumplimiento de

- su normativa, buen clima laboral y protección de los derechos fundamentales de los trabajadores.
7. Impulsar el máximo desempeño del personal de la institución, con el fortalecimiento de un ambiente laboral sano donde se promueva la igualdad de género, la firmeza en el respeto a sus derechos, la capacitación, la evaluación de la productividad y desempeño de sus tareas.
  8. Mantener la atención en los problemas estructurales que pongan en riesgo la estabilidad institucional y el adecuado desempeño de las funciones sustantivas.
  9. Fortalecer la capacidad física instalada en la UdeC, optimizando el uso de las instalaciones y espacios académicos, administrativos y de extensión; la dotación de espacios requeridos y un eficiente programa de mantenimiento y actualización de la infraestructura.
  10. Mantener una dinámica de equipamiento pertinente, conservación, reutilización, reubicación y optimización de las instalaciones, de acuerdo con las necesidades prioritarias de la institución.
  11. Promover el uso óptimo, además de generar buenas prácticas que permitan mitigar los impactos negativos en los ámbitos humano, social y ambiental, derivados de todas las actividades de la comunidad universitaria.
  12. Impulsar estrategias para el desarrollo de gestión de oportunidades desde nuestros ámbitos de intervención.
  13. Garantizar la salvaguarda del patrimonio universitario.
  14. Asegurar la calidad en la gestión de los procesos educativos y administrativos para mejorar su desempeño en el marco de la mejora continua institucional.
  15. Incorporar la perspectiva de género en los procesos de gestión y normativa institucional para dar cumplimiento al compromiso institucional con la igualdad de género.
  16. Promover la participación de la comunidad universitaria y generar normativas en favor del desarrollo sostenible dentro de la institución.

Asegurar la calidad en la gestión de los procesos educativos y administrativos para mejorar su desempeño en el marco de la mejora continua institucional.



# PROGRAMAS SECTORIALES



Los programas sectoriales (PS) son parte del nivel táctico de la planeación, los cuales especifican los objetivos estratégicos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas del fin institucional, considerando sus funciones sustantivas y adjetivas; con el fin de tener una base que nos permita establecer una directriz para el logro de la misión y la visión institucional (UdeC, Reglamento de Planeación y Evaluación Institucional para el Desarrollo de la Universidad de Colima, 2021).

El PIDE se conforma por cuatro PS, derivado de los ejes presentados en la *Agenda Rectoral 2021-2025*: Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y el desarrollo, Extensión universitaria y Gobernanza institucional; atendiendo la transversalidad de los programas propuestos también en dicho documento: Internacionalización, Universidad digital, Gestión ambiental e Igualdad de género.

Las metas son proyectadas para cuatro años y se expresan mediante valor numérico, porcentaje o tasa de variación según las características del indicador; su forma de registro es acumulativa, donde las metas del indicador en cada año expresan el valor alcanzado al paso de los años, en algunas excepciones la meta deberá registrarse de manera sumativa, es decir, especificando el valor alcanzado por cada año.

Es importante señalar que las metas de los indicadores fueron establecidas con base en proyecciones, por lo que algunas de sus variables (numerador o denominador) podrán ser actualizadas anualmente con datos oficializados, procurando preservar el valor de la meta institucional.

## Educación pertinente y de calidad

El programa sectorial correspondiente al eje 1: Educación pertinente y de calidad es el resultado de un ejercicio de planeación colaborativa basado en la MML, a partir del cual identificamos las problemáticas que definen los objetivos, indicadores y metas que aquí se presentan.

En atención a los requerimientos sociales y del sector productivo, en un entorno cambiante, complejo y turbulento, asumimos nuestra responsabilidad ante la sociedad, estableciendo la pertinencia como el sello distintivo de la actual gestión para garantizar la calidad educativa.

Así, el objetivo de este programa sectorial se centra en brindar una educación integral, global, pertinente y de calidad para la

En atención a los requerimientos sociales y del sector productivo, en un entorno cambiante, complejo y turbulento, asumimos nuestra responsabilidad ante la sociedad, estableciendo la pertinencia como el sello distintivo de la actual gestión para garantizar la calidad educativa.

formación de bachilleres y profesionales con pensamiento científico, sentido crítico, humanista, ético, inclusivo y sostenible, para lo cual debemos incrementar el acceso a servicios de educación media superior y superior, pertinentes y de calidad para la población de 15 a 23 años del estado de Colima.

Se establecieron cuatro estrategias en torno a la atención integral de la función docente: el desarrollo del personal docente, la atención de la matrícula en programas educativos pertinentes y de calidad, la formación integral y los servicios de apoyo, así como la incorporación de la internacionalización, estrategias en las que permean, de manera transversal, elementos fundamentales que sustentan el desarrollo de nuestros programas, con la Internacionalización, la Universidad digital, la Igualdad de género, la Comunicación social y la Gestión ambiental.

En el caso de la primera estrategia, las líneas de acción establecidas consideran la normativa, la capacitación en los ámbitos disciplinar y pedagógico, en la investigación, en competencias digitales e informacionales, en habilidades socioemocionales, inclusión, género y desarrollo sostenible, tanto del personal docente como de apoyo académico.

En la segunda estrategia se abordan líneas de acción que buscan consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje establecido en el modelo educativo, dando seguimiento a la trayectoria escolar y los resultados educativos. Además, se contempla la oferta de programas educativos pertinentes y reconocidos por su calidad, incorporando la mediación tecnológica, la perspectiva de género, el desarrollo sostenible, la vinculación con el sector social y productivo, los procesos de innovación educativa, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la difusión de la oferta educativa.

En la tercera estrategia se consideran líneas que involucran orientación educativa y vocacional, tutoría, recuperación, nivelación y formación integral; mientras que la cuarta estrategia incluye líneas de acción en torno a la internacionalización, con la normativa, cooperación internacional, redes académicas, movilidad académica, programas educativos de doble grado y la evaluación del programa institucional de internacionalización.

PROGRAMA SECTORIAL	NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META				
		Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025	
OBJETIVO SECTORIAL								
1	Brindar una educación integral, global, pertinente y de calidad a la población de 15 a 23 años del estado de Colima para la formación de bachilleres y profesionales con pensamiento científico, sentido crítico, humanista, ético, inclusivo y sostenible que contribuyan a su desarrollo humano, social y económico	Porcentaje de cobertura en licenciatura	CGD	CGD, DGES	20.24	20.34	20.47	20.60
		Porcentaje de cobertura en educación media superior	CGD	CGD, DGEMS	36	36.62	37.67	38.82
		Porcentaje de matrícula en posgrado	CGI	CGI, DGP	6.01	6.46	6.72	7.04
OBJETIVO ESTRATÉGICO								
1.1	Incrementar el acceso a servicios de educación media superior y superior, pertinentes y de calidad para la población de 15 a 23 años del Estado de Colima	Porcentaje de absorción de nivel medio superior	CGD	DGEMS	52.56	53.72	53.52	54.6
		Porcentaje de absorción de licenciatura	CGD	DGES	34.28	35.28	35.42	35.81
ESTRATEGIA								
1.1.1	Asegurar la idoneidad del perfil docente y del personal de apoyo de NMS y NS mediante la mejora del proceso de ingreso, formación, desarrollo, evaluación y permanencia	Porcentaje de docentes de NMS y NS que cumple con perfil docente idóneo de acuerdo con el modelo educativo institucional	DIGEDPA	DGRH, DGES, DGEMS, DGP, DIGEDPA, Planteles de NMS y NS	64.97	70	75.03	80
LÍNEA DE ACCIÓN								
1.1.1.1	Actualizar los lineamientos y procedimientos para el ingreso, formación, desarrollo, evaluación y permanencia de docentes	Número de lineamientos y procedimientos actualizados para el ingreso, formación, desarrollo, evaluación y permanencia de docentes	CGD	CGD, CGI, DGES, DGEMS, DGP, DIGEDPA, DGRH	2	1	1	1
1.1.1.2	Incentivar los procesos de evaluación con fines de ingreso, formación y permanencia del personal docente y académico	Número de sesiones del Comité Institucional para el Desarrollo del Personal Docente	CGD	OAG, CGD, CGI, DGES, DGEMS, DGP, DIGEDPA, DGRH	12	12	12	12

PROGRAMA SECTORIAL	NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META				
		Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025	
1.1.1.3	Incentivar el desarrollo de competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocionales, de inclusión, investigación, género y desarrollo sostenible, del personal docente y de apoyo académico	Número de docentes de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocionales, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambiente	DIGEDPA	CGTI, DGEMS, DIGEDPA, DGITI, CUEG, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	1425	1455	1485	1515
		Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que reciben capacitación en competencias pedagógicas, didácticas, digitales e informacionales, socioemocionales, inclusión, investigación, arte, cultura, e innovación, género y desarrollo sostenible del medio ambiente	DIGEDPA	CGTI, DGEMS, DGES, DIGEDPA, DGITI, Delegaciones, CUEG, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	154	171	185	200
		Número de docentes de NMS y NS con capacitación en diseño curricular y estrategias didácticas para el aprendizaje en ambientes virtuales (PE en línea)	DIGEDPA	CGTI, DGEMS, DGES, DIGEDPA, DGITI, Planteles de NMS y NS	31	151	151	167
1.1.1.4	Incentivar la incorporación de las fuentes de información disponibles en la institución en las actividades académicas del personal docente	Número de docentes de NMS y NS que incorporan en sus actividades académicas fuentes de información disponibles en la institución	DGTI	CGTI, DGEMS, DGES, DGTI, Planteles de NMS y NS	462	495	528	577
1.1.1.5	Capacitar de manera pertinente al personal docente y de apoyo académico en el área disciplinar de su desempeño	Número de docentes de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño	DIGEDPA	DGEMS, DGES, DIGEDPA Planteles de NMS y NS	646	676	706	736
		Número de personal de apoyo académico de NMS y NS que recibe capacitación disciplinar pertinente en su área de desempeño	DIGEDPA	DGES, DGEMS, DIGEDPA, Planteles de NMS y NS	161	177	195	215

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
11.1.6	Incentivar la certificación y la calidad del profesorado	Porcentaje de PTC que obtienen el perfil deseable	DIGEDPA	DIGEDPA, Centros de investigación, Planteles de NS	80	80	80	80
		Porcentaje de PTC beneficiados en el programa de ESDEPED	DIGEDPA	DIGEDPA, DGRH	85	85	90	90
		Número de docentes evaluados con desempeño superior al 80%	DIGEDPA	DIGEDPA, DGRH, DGAE, Planteles de NMS y NS	1435	1440	1453	1486
11.1.7	Evaluar a los cuerpos académicos	Porcentaje de Cuerpos Académicos En consolidación y Consolidados	DIGEDPA	CGI, DIGEDPA, Centros de investigación, Planteles de NS	71	75	79	83
<b>ESTRATEGIA</b>								
11.2	Asegurar la atención de matrícula en PE pertinentes y de calidad incorporando transversalmente el desarrollo sostenible, la perspectiva de género, la mediación tecnológica y la internacionalización	Porcentaje de la matrícula en programas educativos de licenciatura evaluables, reconocidos por su calidad	DGES	CGD, DGES, Planteles de NS	92.96	93.07	93.39	94
		Porcentaje de matrícula en planteles de NMS reconocidos por el Sistema Institucional de Calidad de NMS	DGEMS	CGD, DGEMS, Planteles de NMS	10.3	53	97.28	100
		Número de PE de NMS y NS nuevos, actualizados y/o reestructurados, presenciales, semipresenciales y/o en línea	DGEMS, DGES, DGP	DGRICA, CGTI, DGEMS, DGES, DGP, CUERG, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	12	29	17	12
		Tasa de variación de matrícula en PE de NMS y NS	CGD	CGD, DGEMS, DGES, DGP, Planteles de NMS y NS	1.12	2	2.45	2.48
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>								
11.2.1	Consolidar el proceso de enseñanza aprendizaje establecido en el Modelo Educativo institucional mejorando la trayectoria escolar en el NMS y NS	Porcentaje de aceptación al NS	DGES	DGES, Planteles de NS	68.27	68.26	68.62	68.94
		Porcentaje de aceptación al NMS	DGEMS	DGEMS, Planteles de NMS	100	100	100	100
		Porcentaje de sustentantes de NMS con desempeño satisfactorio y sobresaliente en evaluaciones de egreso internas y/o externas	DGEMS	DGEMS, Planteles de NMS	41.82	41.91	42.08	43.62



PROGRAMA SECTORIAL	NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
		Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
	Porcentaje de sustentantes de licenciatura con desempeño satisfactorio y sobresaliente en evaluaciones de egreso internas y/o externas	DGES	DGES, Planteles de NS	48.96	51.28	53.06	55
	Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de NMS	DGEMS	DGEMS, Planteles de NMS	68.84	71.81	72.76	73.16
	Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de licenciatura	DGES	DGES, Planteles de NS	53.34	54.74	56.03	57.11
	Porcentaje de eficiencia terminal por cohorte de posgrado	DGP	DGP, Planteles de NS	63.22	73.65	75.96	75.98
	Porcentaje de titulación por cohorte de NMS	DGEMS	DGEMS, DGAE, Delegaciones, Planteles de NMS	13.85	19.02	23.22	28.51
	Porcentaje de titulación por cohorte de licenciatura	DGES	DGES, DGAE, Delegaciones, Planteles de NS	39.49	40.29	40.72	41.77
	Porcentaje de titulación por cohorte de posgrado	DGP	DGP, DGAE, Delegaciones, Planteles de NS	54.50	56.90	58.07	68.27
	Número de documentos normativos actualizados que rigen las actividades universitarias relacionadas con la docencia	CGD	CGD, DGES, DGEMS, DGSSyPP, DGEC, DGOEyV, DIGEDPA, DGAE	1	1	1	1
1.1.2.2	Ampliar la oferta de PE pertinentes, evaluados y acreditados en el NMS y NS						
	Porcentaje de planteles de NMS reconocidos por el Sistema Institucional de Calidad de NMS	DGEMS	DGEMS, Delegaciones, Planteles de NMS	29.73	56.76	94.59	100
	Porcentaje de PE de licenciatura reconocidos por su calidad	DGES	DGES, Delegaciones, Planteles de NS	87.5	89.06	90.91	95.45
	Porcentaje de PE de posgrado reconocidos por su calidad	DGP	DGP, Delegaciones, Planteles de NS	40.48	43.18	44.44	45.65

PROGRAMA SECTORIAL	NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META				
		Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025	
11.2.3	Fortalecer la vinculación de la comunidad universitaria y los programas educativos con el sector social y productivo	Porcentaje de organizaciones públicas y privadas en las que participan estudiantes de NMS y NS como prestadoras y prestadores de práctica profesional, residencias o servicio social	DGSSyPP	DGSSyPP, Planteles de NMS y NS	67.98	69.28	70.55	70
		Número de proyectos de vinculación de posgrado en el marco de convenios con el sector social y productivo en el que participan profesorado y estudiantado	DGP	DGP, Planteles de NS	10	11	12	13
		Número de actividades de educación continua realizadas en el sector interno, social y productivo	DGEC	DGEC, Dependencias Universitarias, Centros de Investigación, Planteles de NMS y NS	780	803	827	851
		Número de contratos y/o convenios de colaboración con instancias externas para el desarrollo de actividades de educación continua	DGEC	DGEC	13	18	23	28
		Porcentaje de egresadas y egresados de NMS y NS con satisfacción de la formación recibida en su plan de estudios	CGD	CGD, DGEMS, DGES, DGP, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	80.50	81.50	82.58	83.42
11.2.4	Desarrollar programas educativos de NMS y NS que se ofrezcan en línea	Número de nuevos PE de NMS y NS que se ofrecen en línea	DGEMS, DGES	CGTI, DGEMS, DGES, Planteles de NMS y NS	0	1	3	3
11.2.5	Incentivar la producción de recursos educativos digitales institucionales	Número de Recursos Educativos Digitales Institucionales producidos para impulsar la innovación educativa	DGRED	CGTI, DGRED, Planteles de NMS y NS	15	25	35	50
11.2.6	Incentivar el intercambio de buenas prácticas educativas digitales en la comunidad universitaria	Número de prácticas validadas en las que se hace uso educativo de las tecnologías digitales	DGITI	CGTI, DGITI, Planteles de NMS y NS	10	20	30	40

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
1.1.2.7	Diversificar las estrategias para una difusión oportuna de la oferta educativa institucional	Número de campañas de comunicación para promover la oferta educativa	CGCS	CGCS, DGES, DGEMS, DGOEyV	1	1	1	1
		Número de campañas de difusión de los productos académicos generados por el estudiantado y profesorado de la UdeC	CGCS	CGCS, DGES, DGEMS, DGP, Planteles de NMS y NS	1	1	1	1
		Número de campañas de difusión interna y externa de las actividades académicas de la UdeC	CGCS	CGCS, DGES, DGEMS, DGP, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	1	1	1	1
<b>ESTRATEGIA</b>								
1.1.3	Asegurar la formación integral de estudiantes mediante la oferta de actividades culturales, deportivas, de orientación educativa y vocacional, tutoría, recuperación y nivelación	Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de orientación educativa y vocacional	DGOEyV	DGEMS, DGES, DGOEyV, Planteles de NMS y NS	2.04	2.04	2.04	2.04
		Tasa de variación de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de tutoría	DGOEyV	DGEMS, DGES, DGOEyV, Planteles de NMS y NS	3.67	3.85	4.04	4.21
		Porcentaje de estudiantes de NMS y NS participantes en las actividades de desarrollo y formación integral	DGES, DGEMS	CEDEFU, DGES, DGEMS, DGSSyPP, DGOEyV, DGCFD, DGDC, Planteles de NMS y NS	99.17	99.19	99.2	99.22
		Porcentaje de matrícula de NMS y NS licenciatura atendida mediante actividades orientadas a la nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares	DGES, DGEMS	DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	35.69	41.41	42.31	44.56
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>								
1.1.3.1	Ampliar la interoperabilidad de los sistemas de software para el seguimiento de la formación integral del estudiantado	Número de sistemas de software interoperando para el seguimiento de la formación integral del estudiantado	CGTI	CEDEFU, CGTI, CGD, DGES, DGOEyV, DGDC, DGCFD, Delegaciones	2	3	3	3

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
1.1.3.2	Ejecutar eficientemente el Programa de Orientación Educativa y Vocacional en los planteles de NMS y NS	Número de acciones del Programa de Orientación Educativa y Vocacional implementadas en los planteles de NMS y NS	DGOEyV	DGOEyV, Planteles de NMS y NS	7585	7736	7889	8046
		Porcentaje de retención de NMS	DGEMS	DGEMS, Planteles de NMS	86.11	86.41	86.65	86.84
		Porcentaje de retención de licenciatura	DGES	DGES, Planteles de NS	75.88	76.51	76.73	76.97
1.1.3.3	Ejecutar eficientemente el Programa Institucional de Tutoría en los planteles de NMS y NS	Porcentaje de estudiantes de NMS y NS en riesgo académico que reciben tutoría y permanecen en la institución	DGOEyV	DGOEyV, Planteles de NMS y NS	27.07	30.42	35.73	42.23
		Número de docentes del NMS y NS con capacitación en competencias de la acción tutorial	DGOEyV	DGOEyV, Planteles de NMS y NS	278	288	299	310
1.1.3.4	Ampliar la oferta de actividades pertinentes de recuperación, nivelación, reforzamiento y desarrollo integral	Número de actividades pertinentes de desarrollo integral	CEDEFU	CEDEFU, Planteles de NMS y NS	225	250	275	300
		Número de planteles que implementan actividades de nivelación, reforzamiento académico y recuperación de prácticas escolares en el NMS y licenciatura	DGEMS, DGES	DGEMS, DGES, Planteles de NMS y NS	67	67	67	67
1.1.3.5	Ofrecer actividades pertinentes de formación con perspectiva de género para estudiantes de NMS y NS	Número de participaciones de estudiantes de NMS y NS en actividades de formación con perspectiva de género	CUEG	CUEG, Planteles de NMS y NS	3094	3507	3765	3939
		Número de actividades pertinentes de formación con perspectiva de género	CUEG	CUEG, Planteles de NMS y NS	42	50	60	72
ESTRATEGIA								
1.1.4	Garantizar una adecuada incorporación de la internacionalización integral en el proceso educativo mediante la atención a lineamientos y políticas institucionales, así como al monitoreo y evaluación de los progresos	Porcentaje de PE de Licenciatura que incorporan formalmente una dimensión internacional en el curriculum	DGRICA	DGRICA, DGES, Planteles de NS	6.06	9.09	11.59	13.89

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
LÍNEA DE ACCIÓN								
1.1.4.1	Desarrollar lineamientos, reglamentos y políticas de internacionalización para incorporarlos a los PE	Número de lineamientos, reglamentos y políticas de internacionalización autorizados y operando	DGRICA	DGRICA, OAG, CGD, CGI, CGE, CGAF, DGES, Delegaciones	2	3	4	4
1.1.4.2	Incentivar la participación de docentes en proyectos de cooperación internacional y redes académicas	Porcentaje de docentes de NS que participan en proyectos de cooperación internacional	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	5.16	5.67	6.19	6.88
		Porcentaje de docentes de NS que participan en redes académicas	DGRICA	Planteles de NS	9.37	9.54	9.72	9.89
1.1.4.3	Evaluar el impacto del Programa Institucional de Internacionalización	Número de PE de Licenciatura que evalúan su calidad con estándares internacionales	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	9	14	19	24
		Porcentaje de satisfacción de socios y socias con los se colabora internacionalmente	DGRICA	DGRICA	91.49	91.67	91.84	92
		Porcentaje de satisfacción en estudiantes internacionales con relación a su experiencia educativa	DGRICA	DGRICA, Delegaciones, Planteles de NS	85.79	86.11	87.16	88.18
		Porcentaje de satisfacción en estudiantes con relación a su experiencia de aprendizaje en el extranjero	DGRICA	DGRICA	90.13	90.85	90.91	91.61
1.1.4.4	Incentivar la participación de estudiantes en movilidad u otras experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional	Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica internacional	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	0.34	0.46	0.56	0.65
		Porcentaje de estudiantes de NS participando en el programa de movilidad académica nacional	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	0.14	0.15	0.16	0.17
		Porcentaje de estudiantes de NS participando en experiencias de aprendizaje en línea en colaboración internacional	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	5.59	8.89	12.09	15.03
		Número de estudiantes de NMS y NS participando en acciones de internacionalización	DGRICA	DGRICA, DGEMS, DGES, Planteles de NMS y NS	4646	5146	5646	6146

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
1.1.4.5	Incentivar el desarrollo de la competencia internacional en estudiantes y docentes	Número de docentes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera	DGRICA	DGRICA, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	100	107	115	124
		Número de estudiantes de NMS y NS certificados en el dominio de una lengua extranjera	DGRICA	DGRICA, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	140	157	174	191
		Número de PE de NMS y NS impartidos parcial o totalmente en una lengua extranjera	DGRICA	DGRICA, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	13	15	17	19
1.1.4.6	Incentivar la participación de la institución en la agenda nacional e internacional en materia de internacionalización	Número de actividades académicas internacionales organizadas	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	8	9	10	11
		Porcentaje de docentes de NS participando en movilidad académica	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	3.44	5.16	7.74	11.95
		Porcentaje de estudiantes de NS que cursan PE de doble grado	DGRICA	DGRICA, Planteles de NS	14.29	16.42	18.07	19

## Investigación para la formación y el desarrollo

La estructura del programa sectorial de Investigación para la formación y el desarrollo tiene como fin mejorar el reconocimiento nacional e internacional de la Universidad de Colima en la investigación científica, asegurando la productividad de las líneas de investigación y de los proyectos en todas las áreas del conocimiento.

Es deseable que el impacto de la investigación científica se refleje en la pertenencia del profesorado al Sistema Nacional de Investigadores y en la acreditación de los programas educativos; que contribuya a reducir las desigualdades a través de la formación académica del estudiantado en programas de licenciatura y posgrado reconocidos por su calidad; y, además, se contribuya a atender problemas del sector social y productivo a través de la extensión universitaria.

Generar conocimiento nuevo y contribuir a la formación para el desarrollo son acciones que deben fomentarse desde la Coordinación General de Investigación que se proyectan transversalmente en los programas sectoriales, con líneas claras que comprenden la cooperación académica inter y transdisciplinaria, interinstitucional, regional, bilateral y triangular para la formación integral del estudiantado y, con ello, se contribuya a la internacionalización de los programas educativos y se potencie la comunicación en la distancia con el uso de las tecnologías de la información y comunicación, procurando la protección del medio ambiente y la gestión ambiental, la igualdad de género y la transferencia y apropiación social del conocimiento, a través de los programas de comunicación social y de la divulgación científica.

Por último, las acciones para el logro de los objetivos estratégicos del eje sectorial de Investigación para la formación y el desarrollo se han incorporado a la matriz de indicadores de resultados acorde con el modelo de planeación estratégica que se presenta a continuación.

Es deseable que el impacto de la investigación científica se refleje en la pertenencia del profesorado al Sistema Nacional de Investigadores y en la acreditación de los programas educativos.

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
OBJETIVO SECTORIAL								
2	Mejorar el reconocimiento nacional e internacional de la Universidad de Colima en la investigación científica para la formación y el desarrollo	Tasa de variación de la posición de la Universidad de Colima en el ranking internacional de universidades con respecto al impacto científico	CGI	CGI, Centros de Investigación, Planteles de NS	99.7	99.4	99.2	98.95
OBJETIVO ESTRATÉGICO								
2.1	Incrementar la investigación científica competitiva facilitando la formación de investigadores/as y la procuración de la atención de problemas del sector social y productivo	Porcentaje de PTC en el SNI	CGI	CGI, DIGEDPA, Centros de Investigación, Planteles de NS	48	49	50	51
		Número de proyectos con financiamiento externo	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación y Planteles de NS	16	17	18	19
		Número de proyectos que atienden problemas sociales y productivos	CGI	CGI, CGE, DGV, Centros de Investigación, Planteles de NS y NMS	7	8	9	10
ESTRATEGIA								
2.1.1	Asegurar la productividad académica de calidad derivada de proyectos de investigación	Número de publicaciones en revistas indexadas con factor de impacto	CGI	CGI, CGCS, Centros de Investigación, Planteles de NS	205	210	215	220
		Número de patentes de la Universidad de Colima	DGV	DGV	2	3	4	5
LÍNEA DE ACCIÓN								
2.1.1.1	Estimular la participación de las y los investigadores en las convocatorias de financiamiento para la generación y desarrollo de proyectos de investigación científica básica y vinculados a las necesidades de los sectores social y productivo con impacto en la perspectiva de género y en la formación de estudiantes en las carreras STEM	Número de proyectos de investigación científica básica con financiamiento externo federal o internacional adjudicado	CGI	CGI, Centros de Investigación, Planteles de NS	15	15	15	15
		Número de proyectos de investigación con el sector social en el ámbito científico	CGI	CGI, CGTI, CGE, DGV, Centros de Investigación, Planteles de NS	4	5	5	6
		Número de proyectos de investigación con el sector privado en el ámbito científico	CGI	CGI, CGTI, CGE, DGV, Centros de Investigación, Planteles de NS	3	4	4	5



PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
		Número de proyectos de investigación con la participación de mujeres estudiantes en carreras de ciencias, tecnologías, ingeniería o matemáticas (del inglés STEM)	CGI	CGI, Centros de Investigación, CUEG, Planteles de NS y NMS	17	19	21	22
2.1.1.2	Elevar la productividad científica de calidad para el ingreso, permanencia y ascenso de las investigadoras/es en el SNI	Número de PTC con al menos un producto científico de calidad por año	CGI	CGI, DIGEDPA, Centros de Investigación, Planteles de NS	190	191	192	193
2.1.1.3	Cumplir con el seguimiento de las tesis para la titulación de estudiantes en programas PNPC	Número de PTC con al menos un estudiante titulado con tesis dirigida o codirigida en programas PNPC	DGP	DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	40	41	42	43
2.1.1.4	Incentivar la participación de estudiantes en las convocatorias de becas para programas PNPC	Número de estudiantes becados en programas PNPC	DGP	DGP	100	100	107	115
2.1.1.5	Proponer lineamientos y normativas que regulen y visibilicen el impacto de la investigación científica	Número de lineamientos y normativa actualizada sobre la investigación científica	CGI	SG, OAG, CGI, Centros de Investigación	1	2	3	3
2.1.1.6	Difundir el quehacer científico en medios digitales institucionales	Número de páginas actualizadas que visibilicen el quehacer científico de la Universidad de Colima	CGTI	CGTI, CGCS	1	2	3	4
2.1.1.7	Diversificar las opciones de cooperación nacional e internacional en beneficio de la investigación	Número de proyectos en colaboración internacional que atienden problemas de carácter global	DGRICA	DGRICA, CGI, Centros de Investigación, Planteles NS	9	9	10	11
		Número de proyectos de impacto en la región Asia-Pacífico	DGRICA	DGRICA, CGI, CUEICP, Planteles de NS	40	50	60	70
		Número de proyectos en cooperación internacional	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación, Planteles de NS	80	82	84	86
		Número de productos académicos generados a partir de proyectos en cooperación internacional	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación, Planteles de NS	8	10	12	14
		Número de países de origen de los pares académicos con proyectos de cooperación internacional	DGRICA	DGRICA, CGI, CUEICP, Centros de Investigación, Planteles de NS	23	24	24	25

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
		Número de redes en investigación internacional	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación, Planteles de NS	99	101	103	105
		Número de productos académicos generados del trabajo en redes internacionales	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación, Planteles de NS	12	13	14	15
		Número de países donde se opera el trabajo en red	DGRICA	DGRICA, Centros de Investigación, Planteles de NS	58	60	60	61
2.1.1.8	Incentivar la participación de estudiantes en estancias académicas en el extranjero	Número de estudiantes de posgrado que realizan estancias académicas en el extranjero	DGP	DGP DGRICA	1	1	2	3
2.1.1.9	Estimular la participación de los CA en líneas de investigación inter y transdisciplinarias	Número de CA con líneas de investigación científica inter y transdisciplinarias	DIGEDPA	DIGEDPA, Centros de Investigación, Planteles de NS	46	46	46	46
2.1.1.10	Incorporar la perspectiva de género en las líneas de generación y aplicación del conocimiento	Número de proyectos de investigación de PTC que incorporan perspectiva de género	CUEG	DGP, CUEG, Planteles de NS	28	31	32	32
2.1.1.11	Incorporar en las investigaciones de PTC y estudiantes elementos con impacto en el medio ambiente	Número de proyectos de investigación de PTC con impacto en el medio ambiente	CEUGEA	CGI, DGP, CEUGEA, Centros de Investigación, Planteles de NS	5	8	11	18
2.1.1.12	Incentivar la difusión de productos académicos con perspectiva de género en el nivel superior	Número de tesinas, tesis y publicaciones de artículos de investigación en revistas arbitradas de estudiantes que incorporan la perspectiva de género	CUEG	CGI, DGP, CUEG, Centros de Investigación, Planteles de NS	24	28	29	32
2.1.1.13	Asesorar el desarrollo de tesinas, tesis, publicaciones de artículos de investigación que generen resultados pertinentes para la solución de problemáticas con impacto en el medio ambiente	Número de tesinas, tesis, publicaciones de artículos de investigación en revistas arbitradas de estudiantes que incorporan el tema del medio ambiente	CEUGEA	CGI, DGP, CEUGEA, Centros de Investigación, Planteles de NS	3	5	9	13
2.1.1.14	Incentivar la participación de mujeres en la coordinación de proyectos de investigación	Número de proyectos de investigación con y sin financiamiento coordinados por mujeres	CUEG	CUEG, Planteles de NS	10	12	15	17

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
2.1.1.15	Mantener el acceso a las bases de datos para consulta de información científica	Número de bases de datos licenciadas para consulta de información	CGTI	CGTI	2	2	2	2
2.1.1.16	Incentivar en el profesorado el uso de las bases de datos de información científica licenciadas	Porcentaje de docentes que utilizan las bases de datos científicas licenciadas	DGTI	DGEMS, DGES, DGP, DGTI Planteles del NMS y NS	15	16	18	20
2.1.1.17	Incentivar en estudiantes el uso de las bases de datos de información científica licenciadas	Porcentaje de estudiantes de nivel superior que utilizan las bases de datos científicas licenciadas	DGTI	DGEMS, DGES, DGP, DGTI Planteles del NMS y NS	25	26	28	30
2.1.1.18	Fortalecer la planificación y gestión de proyectos de investigación que para su implementación requieran de infraestructura de tecnologías de información	Número de proyectos de investigación asesorados por CGTI en su planeación y gestión para la incorporación de recursos TI	CGI	CGI, CGTI, Centros de Investigación, Planteles del NS	12	14	18	20
<b>ESTRATEGIA</b>								
2.1.2	Generar un programa de divulgación científica que sea atendido por el profesorado para la promoción social del conocimiento	Número de eventos de divulgación científica	CGCS	CGCS, DGIC, Centros de Investigación, Planteles de NS	82	85	90	95
<b>LÍNEA DE ACCIÓN</b>								
2.1.2.1	Divulgar los resultados de la investigación científica y comunicación pública de la ciencia	Número de productos de divulgación de los resultados de la investigación científica que son publicados en medios electrónicos y digitales institucionales y/o externos	CGCS	CGCS, DGIC, Dirección General de Publicaciones, Centros de Investigación, Planteles de NS	80	85	90	95
2.1.2.2	Incentivar al profesorado en la participación en actividades de divulgación científica para la promoción social del conocimiento	Número de profesores y profesoras que participan en actividades de divulgación y comunicación de la ciencia en instituciones nacionales e internacionales	DGIC	DIGEDPA, DGIC, Centros de Investigación, Planteles de NS	110	120	130	140
2.1.2.3	Propiciar el cumplimiento de los criterios de calidad para que las revistas de difusión y divulgación cumplan con los criterios de calidad para su indización e impacto nacional e internacional	Número de revistas institucionales de difusión y divulgación para la comunicación social de la ciencia que cumplen con criterios de calidad para su indización e impacto nacional e internacional	Dirección General de Publicaciones	CGCS, Dirección General de Publicaciones	0	1	2	3

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
2.1.2.4	Consolidar acciones para la indexación de la Revista <i>GénEros</i>	Número de acciones realizadas para la indexación de la revista <i>GénEros</i>	CUEG	DGTI, Dirección General de Publicaciones, CUEG	0	1	2	3
		Número de índices alcanzados de la revista <i>GénEros</i>	CUEG	DGTI, CUEG	0	1	1	2
2.1.2.5	Propiciar la cultura de integridad académica y de acceso abierto a la información científica de calidad	Número de acciones para promover la cultura de acceso abierto a la información científica de calidad y de integridad académica	DGTI	DGTI, DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	15	16	17	18
ESTRATEGIA								
2.1.3	Asegurar la participación del personal académico en la generación, desarrollo y consolidación de los PE de Posgrado	Porcentaje de programas evaluables reconocidos por su calidad por el PNPC	DGP	DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	40	44	45	45.6
LÍNEA DE ACCIÓN								
2.1.3.1	Incentivar que el profesorado con perfil idóneo participe en la generación, desarrollo y consolidación de los PE de Posgrado	Porcentaje de PE de posgrado con acreditación internacional	DGP	DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	2.38	2.27	4.44	4.35
2.1.3.2	Desarrollar el plan de mejora para los PE de Posgrado	Porcentaje de PE de posgrado con plan de desarrollo (plan de mejoras) con asignación presupuestal	DGP	DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	10	16	20	24
2.1.3.3	Propiciar la generación de programas educativos de posgrado en línea	Número de PE de posgrado con modalidad en línea	DGP	CGD, DGP, Centros de Investigación, Planteles de NS	0	1	2	2
ESTRATEGIA								
2.1.4	Promover la obtención del perfil idóneo del personal académico a través del cumplimiento de los criterios para generar investigación científica de calidad	Número de PTC que adquieren el perfil idóneo para generar investigación científica de calidad	DIGEDPA	CGD, DGIC, DIGEDPA, DGRH	158	161	161	164
LÍNEA DE ACCIÓN								
2.1.4.1	Desarrollar la propuesta de lineamientos o definición de perfil idóneo del personal académico en el ámbito de la investigación	Número de lineamientos para delimitar la idoneidad del perfil del personal académico en el ámbito de la investigación	CGI	CGI, DIGEDPA, DGRH	1	1	1	1

## Extensión universitaria

La Universidad de Colima concibe a la extensión como una función orientada a la resolución de las problemáticas del entorno, un agente de cohesión social en el que se incorporan los derechos culturales, la vinculación con los sectores social y productivo, la cultura deportiva y saludable, la multiculturalidad, los derechos humanos y una cultura de paz para el desarrollo integral de la comunidad universitaria y el bienestar de la sociedad.

Desde la Extensión universitaria se impulsará un modelo de vinculación responsable con mecanismos claros de corresponsabilidad entre los diversos actores sociales, para ampliar las posibilidades de cooperación e incidir en una mayor pertinencia de la educación y el desarrollo sostenible.

Para ello el Programa Sectorial de Extensión tiene como fin el logro de la pertinencia en todos los procesos de extensión-vinculación; contribuye al incremento de proyectos de investigación aplicada para el desarrollo de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) y la vinculación con los Cuerpos Académicos (CA); genera colaboración para la planeación y gestión de programas y proyectos que requieren recursos de tecnologías de información de la institución; desarrolla alianzas estratégicas para el intercambio de buenas prácticas ambientales e interculturales, promueve la cultura ambiental hacia la comunidad universitaria y la sociedad en general; capacita en materia de género al personal involucrado en el diseño e implementación de las acciones de extensión-vinculación; y fomenta de manera intencionada la participación igualitaria de mujeres y hombres.

De esta manera, en el marco del PIDE 2022-2025, el programa sectorial de Extensión universitaria favorece la interdependencia entre los ámbitos de Educación pertinente y de calidad, Investigación para la formación y el desarrollo, Extensión, difusión del arte y la cultura, vinculación responsable con el entorno e impulsa una nueva Gobernanza universitaria, con el enfoque transversal de Internacionalización, Universidad digital, Igualdad de género y Gestión ambiental, quehacer académico y administrativo para el desarrollo y la transformación positiva de la comunidad universitaria y la sociedad colimense.

Desde la Extensión universitaria se impulsará un modelo de vinculación responsable con mecanismos claros de corresponsabilidad entre los diversos actores sociales, para ampliar las posibilidades de cooperación e incidir en una mayor pertinencia de la educación y el desarrollo sostenible.

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
OBJETIVO SECTORIAL								
3	Lograr la pertinencia en los procesos de extensión-vinculación	Número de procesos de extensión - vinculación creados o modificados para atender las necesidades del entorno	DGICE	CGE, CGI, CGTI, DGICE, DGES	1	2	3	4
		Número de beneficiarios de la oferta cultural universitaria	DGDC	CGCS, DGDC, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	25000	30000	35000	40000
		Número de asistentes a actividades desarrolladas en la red museos universitarios	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGES, DGEMS, DGRU, Dirección General de Prensa, Planteles de NMS y NS	4250	7500	10000	12000
OBJETIVO ESTRATÉGICO								
3.1	Fortalecer proyectos de colaboración entre universidad-sociedad-empresa orientados a la extensión-vinculación con los sectores de la sociedad	Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas del sector público y empresarial	DGV	OAG, DGV, DGES, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	20	30	40	50
		Número de empresas atendidas bajo el Modelo de la Aceleradora Empresarial UCOL	DGV	OAG, DGV, DGES, Planteles de NS	1	2	3	4
		Número de artistas y gestores culturales universitarios involucrados en acciones que favorecen diálogos con sectores en desventaja de la sociedad a través de la cultura	DGDC	OAG, CGAF, CGCS, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa	70	100	130	160
		Número de proyectos de vinculación que atiendan necesidades específicas de las organizaciones de la sociedad civil (ONG, IAPS, AC)	CEDEFU	CEDEFU, CGE, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	9	11	13	15

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
ESTRATEGIA								
3.1.1	Asegurar el incremento en el número de proyectos de investigación aplicada para el desarrollo de LGAC y la vinculación de CA	Número de proyectos de investigación aplicada y desarrollo en los sectores de la sociedad, afines a las LGAC y la vinculación de CA	DGV	CGI, DGV, DGES, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	5	10	10	10
		Número de CA que se involucran en acciones de vinculación y/o prestación de servicios profesionales brindados a las Micro y Pequeñas Empresas	DGV	DGV, DGES, Planteles de NS	15	25	35	45
		Número de acciones asociadas al desarrollo de las LGAC en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	DGICE, DGES, Centros de Investigación, Planteles de NS	1	2	3	4
		Porcentaje de planteles de NS que cuentan con un comité de Extensión	CGE	CGE, DGV, DGICE, DGDC, DGPC, DGCFD, DGES, Planteles de NS	93	96	100	100
		Número de investigaciones asociadas al desarrollo de las LGAC del CA vinculados a la cultura física	DGCFD	DGCFD, DGES, Planteles de NS	1	2	3	4
LÍNEAS DE ACCIÓN								
3.1.1.1	Generar incremento en la colaboración para la planeación y gestión de programas y proyectos que requieren recursos de TI de la institución.	Número de programas y proyectos de extensión - vinculación que incorporan recursos TI asesorados	CGE	CGE, CGTI	1	2	3	4
3.1.1.2	Difundir los servicios profesionales de vinculación que ofrece la institución a las micro y pequeñas empresas.	Número de estudiantes de NS incorporados en espacios laborales de medio tiempo	DGV	DGV, DGES, Planteles de NS	10	20	30	40
		Número de servicios contratados por las Micro y Pequeñas Empresas	DGV	CGI, DGV, DGES, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	30	45	60	75

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
		Número de estudiantes de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación	DGV	DGV, DGES, Planteles de NS	95	105	115	125
		Número de personal docente y/o administrativo de NS incorporados en la prestación de servicios profesionales de vinculación	DGV	DGV, DGES, Planteles de NS	7	9	12	15
3.1.1.3	Certificar las competencias laborales de las personas para fortalecer su desarrollo laboral	Número de certificados de competencia laboral emitidos a través de la Entidad de Certificación y Evaluación de la Universidad	DGV	DGV	40	50	70	90
		Número de Centros de Evaluación acreditados por la Entidad de Certificación y Evaluación de la Universidad	DGV	DGV	2	4	6	8
		Número de Evaluadores Independientes acreditados por la Entidad de Certificación y Evaluación de la Universidad	DGV	DGV	29	31	33	35
3.1.1.4	Difundir el Programa de Desarrollo Sostenible entre los planteles de NS	Porcentaje de planteles de NS que participan en el Programa de Desarrollo Sostenible	DGV	DGV, DGES, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	6	10	13	16
		Porcentaje de beneficiarios atendidos a través del Programa de Desarrollo Sostenible	DGV	DGV, DGES, Dependencias Universitarias, Centros de Investigación, Planteles de NS	2	3	4	5
3.1.1.5	Asesorar a emprendedores para el desarrollo de negocios	Número de capacitaciones especializadas impartidas por la DGICE con actores y sectores de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	DGICE, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	10	22	34	46



PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.1.6	Capacitar en materia de innovación y emprendimiento con actores y sectores de la sociedad	Número de cursos especializados impartidos por la DGICE con actores y sectores de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	CGTI, CGI, DGICE	4	7	10	14
3.1.1.7	Ejecutar procesos de incubación en coordinación con los organismos empresariales	Número de emprendimientos asesorados por la DGICE a los actores y sectores de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	DGICE	10	20	30	40
3.1.1.8	Desarrollar acciones culturales de diálogo en comunidades vulnerables	Porcentaje de acciones culturales de diálogo en comunidades vulnerables para el desarrollo de las manifestaciones artísticas y expresiones culturales	DGDC	OAG, CGE, CGAF, CGCS, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa	5	10	15	20
3.1.1.9	Actualizar los convenios de vinculación con los sectores de la sociedad	Número de convenios vigentes que establecen actividades de vinculación con los sectores de la sociedad	DGV	OAG, CGE, DGV, Dependencias Universitarias	20	30	40	50
3.1.1.10	Crear alianzas con instancias estatales, nacionales y extranjeras, líderes en innovación y emprendimiento	Número de convenios formalizados con los sectores productivo, público y social en materia de Innovación y Emprendimiento	DGICE	CGE, DGRICA, DGICE, DGES, Planteles de NS	3	4	5	6
3.1.1.11	Crear alianzas que estimulen la participación de los sectores sociales y productivos en la oferta cultural universitaria	Número de convenios formalizados para el desarrollo cultural de los sectores sociales y productivos	DGDC	OAG, CGE, DGDC	20	40	50	60
3.1.1.12	Ampliar las alianzas estratégicas nacionales e internacionales, con los sectores públicos, privados y organizaciones de la sociedad civil	Número de convenios de colaboración en materia ambiental e intercultural	CEUGEA	OAG, DGRICA, CEDEFU, CGE, DGV, CEUGEA	2	6	11	18
3.1.1.13	Gestionar alianzas estratégicas para el intercambio de buenas prácticas interculturales	Número de convenios con empresas de origen extranjero ubicadas dentro o fuera del país para ofrecer prácticas académicas con un componente internacional y/o intercultural	DGRICA	OAG, DGRICA, DGSSyPP, DGES, Planteles de NS	5	7	9	11

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.1.14	Incentivar la promoción de las publicaciones en materia de la cultura ambiental	Número de publicaciones en temas ambientales de la UdeC	CEUGEA	CGI, CGCS, DGSU, Dirección General de Publicaciones, CEUGEA	2	4	6	8
3.1.1.15	Elaborar campañas de difusión de la cultura ambiental hacia el interior y exterior de la Universidad de Colima para concientizar actitudes y valores empáticos con el planeta	Número de campañas de difusión de la cultura ambiental	CEUGEA	CEDEFU, CGCS, DGES, DGEMS, DGRU, DGTUyRA, DGDC, DGSU, Dirección General de Publicaciones, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	2	4	6	8
		Número de campañas de acopio y separación de residuos	CEDEFU	CEDEFU, CGCS, DGRU, DGTUyRA, Dirección General de Publicaciones, DGDC, DGSSyPP, DGRM, DGSU, DGES, DGEMS, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	2	4	6	8
3.1.1.16	Involucrar a la comunidad universitaria en las diversas acciones de gestión ambiental	Número de estudiantes que participan en las diversas acciones de gestión ambiental	CEUGEA	CEDEFU, DGES, DGEMS, DGSSyPP, DGDC, CEUGEA, Planteles de NMS y NS	500	600	700	800
		Número de trabajadoras y trabajadores universitarios que participan en las diversas acciones de gestión ambiental	CEUGEA	CEDEFU, DGRH, Dependencias Universitarias, Delegaciones, CEUGEA	100	125	150	200
3.1.1.17	Desarrollar acciones que abonan a la generación de la competencia intercultural	Número de actividades que abonan a la competencia intercultural como parte de la internacionalización en casa	DGRICA	OAG, CEDEFU, DGRICA, DGV, Dependencias Universitarias, Centros de Investigación, Planteles de NS	5	5	6	6

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
ESTRATEGIA								
3.1.2	Asegurar la remodelación, rehabilitación y equipamiento de los espacios para el desarrollo de actividades deportivas, culturales y museísticas	Porcentaje de espacios para el desarrollo de actividades deportivas rehabilitados	DGCFD	CGAF, DGRM, DGCFD	70	72	74	76
		Porcentaje de teatros y espacios alternativos para el desarrollo de actividades culturales rehabilitados	DGDC	CGAF, DGRM, DGDC	57	57	57	71
		Porcentaje de espacios museísticos rehabilitados	DGPC	CGAF, DGRM, DGPC	50	60	70	80
LÍNEAS DE ACCIÓN								
3.1.2.1	Generar las condiciones que garanticen la operatividad de los espacios para el desarrollo de las actividades culturales, deportivas y museísticas	Porcentaje de espacios para el desarrollo de actividades deportivas equipados	DGCFD	CGAF, DGRM, DGCFD	30	35	40	45
		Porcentaje de teatros y espacios alternativos para el desarrollo de actividades culturales equipados	DGDC	CGAF, DGRM, DGDC	30	50	60	80
		Porcentaje de espacios museísticos equipados	DGPC	CGAF, DGRM, DGPC	10	10	13	13
ESTRATEGIA								
3.1.3	Generar el instrumento de evaluación a los programas de extensión- vinculación, eventos, exposiciones para conocer la satisfacción en públicos y estudiantes	Número de programas de extensión - vinculación evaluados	CGE	CGE, DGV, DGPC, DGICE, DGCFD, DGDC, DGES, DGEMS, DGSSyPP, Planteles de NMS y NS	1	2	3	4
		Porcentaje de satisfacción de estudiantes de NMS que participan en actividades de Innovación y Emprendimiento	DGICE	CGI, CGTI, DGICE, DGEMS, Planteles de NMS	30	40	50	60
		Porcentaje de satisfacción de estudiantes de NS que participan en actividades de Innovación y Emprendimiento	DGICE	CGI, CGTI, DGICE, DGES, Planteles de NS	30	40	50	60

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
		Porcentaje de satisfacción de los practicantes de actividades deportivas	DGCFD	DGES, DGCFD, DGEMS, Planteles de NMS y NS	70	72	74	76
		Porcentaje de satisfacción de públicos de programas culturales	DGDC	DCI, DGES, DGDC, DGEMS, Planteles de NMS y NS	85	90	95	95
		Porcentaje de eventos de la oferta cultural realizados conforme al plan de eventos de la agenda cultural	DGDC	DGDC, DCI, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	90	92	95	95
		Número de exposiciones anuales realizadas	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	10	20	30	40
		Porcentaje de eventos de la oferta cultural de la DGPC (Red de museos) realizados conforme a la planeación	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	80	85	85	90
		Porcentaje de satisfacción de públicos en los programas expositivos desarrollados en la red de museos universitarios	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	80	85	85	90
<b>LÍNEAS DE ACCIÓN</b>								
3.1.3.1	Ejecutar el programa de fomento a la Innovación y Cultura emprendedora en NMS y NS	Incremento porcentual de estudiantes de NMS que participan en actividades de Innovación y Emprendimiento	DGICE	CGD, CGI, CGTI, DGICE, DGEMS, Planteles de NMS	4	5	6	7
		Incremento porcentual de estudiantes de NS que participan en actividades de Innovación y emprendimiento	DGICE	CGD, CGI, CGTI, DGICE, DGES, Planteles de NS	5	6	7	8

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.3.2	Incentivar la participación de docentes de NS y NMS que imparten clases afines a la Innovación y Emprendimiento en acciones/actividades ofertadas por la DGICE	Porcentaje de docentes de NS que imparten clases afines a la Innovación y emprendimiento y tiene participación en actividades de la DGICE	DGICE	CGI, CGTI, DGICE, DGES, Planteles de NS	5	6	7	8
		Porcentaje de docentes de NMS que imparten clases afines a la Innovación y emprendimiento y tiene participación en actividades de la DGICE	DGICE	CGI, CGTI, DGICE, DGEMS, Planteles de NMS	5	6	7	8
3.1.3.3	Incentivar la participación de los estudiantes de NMS y NS al programa de acreditación deportiva	Porcentaje de estudiantes de NMS incorporados al programa de acreditación deportiva	DGCFD	DGCFD, DGEMS, Planteles de NMS	50	52	53	54
		Porcentaje de estudiantes de NS incorporados al programa de acreditación deportiva	DGCFD	DGCFD, DGES, Planteles de NS	30	32	33	34
3.1.3.4	Incentivar la participación de trabajadores universitarios en el programa de Intervención Educativa de Terapia Física Ocupacional	Porcentaje de trabajadores universitarios atendidos mediante el Programa de Intervención Educativa de Terapia Física Ocupacional (PIETFO)	DGCFD	DGCFD	30	32	33	34
3.1.3.5	Ampliar la participación de los estudiantes de NMS y NS en las actividades culturales	Porcentaje de estudiantes de NMS participando en actividades culturales	DGDC	CGD, DGDC, DGEMS, DGRED, Planteles de NMS	40	45	45	50
		Porcentaje de estudiantes de NS participando en actividades culturales	DGDC	CGD, DGDC, DGES, DGRED, Planteles de NS	33	35	35	40
3.1.3.6	Diversificar los canales de distribución y contenido de los eventos de patrimonio cultural entre la comunidad universitaria de NMS y NS	Número de estudiantes de NMS que asisten a eventos de patrimonio cultural	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGEMS, Planteles de NMS	1250	2500	3750	5000
		Número de estudiantes de NS que asisten a eventos de patrimonio cultural	DGPC	CGCS, DGPC, DGDC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGES, Planteles de NS	1000	2000	3000	4000

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.3.7	Desarrollar estrategias para la detección de necesidades o intereses de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	Número de estudios de mercado implementados para la detección de necesidades o intereses de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	CGTI, DGICE, DGSSyPP, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	1	2	3	4
3.1.3.8	Desarrollar estrategias e instrumentos para la detección de necesidades o intereses de la sociedad en materia de patrimonio cultural	Número de diagnósticos realizados para la detección de necesidades o intereses de la sociedad en materia de patrimonio cultural	DGPC	DGPC, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	2	4	6	7
3.1.3.9	Propiciar la participación de los universitarios en actividades de formación profesional del gestor de vinculación	Número de actividades de formación profesional del gestor de vinculación	DGV	DGV, DGES, DGEMS, DGEC, Planteles de NMS y NS	20	30	40	50
3.1.3.10	Ejecutar el programa de capacitación para gestores de la innovación y emprendimiento	Porcentaje de personal de la DGICE capacitado en materia de Innovación y Emprendiendo	DGICE	CGTI, DGICE, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	5	15	25	40
3.1.3.11	Mejorar la profesionalización del personal adscrito a la dependencia en temas de patrimonio cultural	Porcentaje de personal de la DGPC capacitado en temas de Patrimonio Cultural	DGPC	CGAF, DGPC	40	45	50	50
3.1.3.12	Capacitar en materia de género al personal involucrado en el diseño e implementación de las acciones de extensión-vinculación	Porcentaje de personal adscrito a la CGE y sus Direcciones Generales capacitado en materia de género	CUEG	CGE, DGDC, DGPC, DGCFD, DGICE, DGV, CUEG	23.65	32.25	41.10	50.53
3.1.3.13	Desarrollar acciones de extensión-vinculación con enfoque de género que promuevan de manera intencionada la participación igualitaria de mujeres y hombres	Número de acciones de extensión-vinculación con enfoque de género que promueven de manera intencionada la participación igualitaria de mujeres y hombres	CUEG	DGDC, DGPC, DGCFD, DGICE, DGV, DGES, DGEMS, CUEG, Planteles de NMS y NS	22	26	29	35
3.1.3.14	Desarrollar estrategias para los procesos deportivos sistematizados operando en entornos digitales	Número de procesos deportivos sistematizados operando en entornos digitales	DGCFD	CGTI, DGCFD	1	2	2	3

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.3.15	Difundir las actividades de extensión y vinculación al interior y exterior de la Universidad	Número de campañas de comunicación de vinculación al interior y exterior de la Universidad	CGCS	CGCS, DGICE, DGV, DGP, DGTUyRA, DGRU	1	2	3	4
		Número de campañas de comunicación para fortalecer la identidad universitaria	CGCS	CGCS, DGP, DGRU, Dirección General de Publicaciones, DGTUyRA, DGDC	1	2	3	4
		Número de campañas de difusión de cultura y deportes	CGCS	CGCS, DGP, DGRU, Dirección General de Publicaciones, DGTUyRA	1	2	3	4
		Número de campañas para la promoción de la lectura y el libro	CGCS	CGCS, DGP, DGRU, Dirección General de Publicaciones, DGTUyRA, DGSU	1	2	3	4
ESTRATEGIA								
3.1.4	Implementar los instrumentos normativos adecuados para la optimización de los procesos de colaboración en la vinculación universidad-sociedad-empresa	Número de instrumentos normativos diseñados que faciliten los procesos de vinculación	DGV	OAG, CGD, CGI, CGAF, DGV	2	3	4	5
		Número de instrumentos para la organización de la información de los procesos culturales que involucran a sectores sociales, diseñados	DGDC	OAG, CGAF, CGCS, DGDC, DGPC, DGRU, Dirección General de Prensa, DGEMS, DGES, Planteles de NMS y NS	1	2	2	3
LÍNEAS DE ACCIÓN								
3.1.4.1	Formalizar los procesos para la transferencia de tecnología y conocimiento en la institución	Número de procesos para la formalización de la transferencia de tecnología y conocimiento	DGV	OAG, DGV, DGES, Planteles de NS	10	15	20	25
		Porcentaje de investigadores y docentes que realizan transferencia de tecnología	DGV	CGI, DGV, DGES, Planteles de NS	20	30	40	50

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		METAS			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
3.1.4.2	Transferir los modelos de incubación con los sectores social y productivo a través de la incubadora de empresas	Incremento porcentual de transferencia de tecnología o conocimiento a los diversos sectores de la sociedad en materia de innovación y emprendimiento	DGICE	CGI, CGTI, DGICE, DGES, DGEMS, Planteles de NMS y NS	4	4	4	4
3.1.4.3	Desarrollar proyectos de actualización de normativas institucionales referentes a los procesos de innovación, desarrollo tecnológico y protección de la propiedad intelectual, para su alineación a la legislación federal actual	Número de proyectos de actualización de normativas institucionales alineadas con la legislación federal concerniente a los procesos de innovación, desarrollo tecnológico y protección de la propiedad intelectual	DGV	OAG, CGI, DGV, DGICE	2	3	4	5



## Gobernanza institucional

El eje de Gobernanza institucional, está conformado por un programa sectorial de participación plural y abierta integrado por universitarias y universitarios especialistas en cada uno de los ámbitos de la Universidad de Colima, que, basados en la Agenda Rectoral 2021-2025 y en las propuestas de la Visión y Acción 2030 de la ANUIES para renovar la educación superior en México y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, determinaron los desafíos que definen los objetivos, indicadores y metas que aquí se presentan y nos permitirán incidir en la transformación responsable del entorno con la pertinencia y excelencia que como universidad nos distingue.

Con un panorama centrado en los cuatro ejes institucionales con elementos interdependientes y transversales para impulsar el desarrollo sostenible universitario, se plantea el objetivo de este programa sectorial, el cual se enfoca en lograr un alto desempeño en el cumplimiento de las funciones de la gobernanza institucional; por lo que se deben fortalecer los procesos para su desarrollo eficiente y eficaz.

En conjunto, el eje impulsa una gobernanza, asumiendo la responsabilidad de una gestión eficiente donde la transparencia, el acceso a la información, la rendición de cuentas en materia de gasto y logro de resultados en relación con los objetivos a alcanzar, aquí planteados como condiciones elementales para el desarrollo y progreso universitario.

Con este propósito, instauramos ocho estrategias interrelacionadas a la función integral de gobierno y gestión de la Universidad de Colima: planeación institucional, infraestructura y equipamiento, procesos del ciclo de vida laboral, finanzas sostenibles, normativa, sistemas de gestión e información institucional, seguimiento financiero, procesos certificados y mejora continua, además de la inclusión de la transversalidad de la internacionalización, la universidad digital, igualdad de género, comunicación social y gestión ambiental como sustento del actuar de esta administración, con el apoyo y compromiso de toda la comunidad universitaria.

En la primera estrategia, las líneas de acción consideran la apropiación de los compromisos institucionales de planeación, el diálogo y la participación de la comunidad universitaria en la toma de decisiones sustentables o ambientales, así como la difusión de la planeación institucional. La segunda estrategia plantea líneas de acción que buscan gestionar recursos para rehabilitar edificios, desarrollar proyectos sustentables y fortalecer la infraestructura de tecnología de información. En la tercera estrategia se exponen lí-

El objetivo de este programa sectorial se enfoca en lograr un alto desempeño en el cumplimiento de las funciones de la gobernanza institucional, por lo que se deben fortalecer los procesos para su desarrollo eficiente y eficaz.

neas de acción que buscan garantizar las funciones institucionales y derechos de las y los trabajadores, a través de la incorporación y retención de personal calificado; la capacitación del personal administrativo, secretarial y de servicios generales; la atención del problema estructural de la desacademización institucional; y la actualización la estructura organizacional basada en normativa. La cuarta estrategia contiene líneas de acción relacionadas con la captación de recursos federales y estatales, atención a las convocatorias de programas presupuestarios e incrementar la generación de recursos propios.

Con la quinta estrategia se abordan líneas de acción relacionadas con el desarrollo, la actualización y la integración de los sistemas de información de la institución, formalización de procesos normativos de internacionalización; la formalización de documentos normativos para el desarrollo sostenible; mecanismos para reducir la huella ecológica; actualización de procesos de gestión; normativa con perspectiva de género; y adecuación de la normativa en los procesos de gestión administrativa y financiera. Con respecto a la legislación universitaria las acciones se enfocan a mantener la vigencia de los órganos de gobierno universitarios mediante las sesiones del Consejo Universitario, la actualización de los miembros de los Consejos Técnicos y el funcionamiento del Sistema Universitario de Archivos. En la sexta estrategia se integran las líneas de acción correspondientes a establecer normativa para la gestión de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de las funciones de la institución. La séptima estrategia incluye líneas de acción de análisis y revisión de información administrativa y financiera de planteles y dependencias que garantizan el seguimiento financiero de los programas presupuestarios. Finalmente, la octava estrategia abarca líneas de acción para la mejora continua, la gestión de calidad y el clima laboral para la operación y conformidad de los procesos y servicios institucionales, recreativos y de guardería.

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
OBJETIVO SECTORIAL								
4	Lograr un mejor desempeño en el cumplimiento de las funciones de la gobernanza institucional	Porcentaje de estrategias implementadas para mejorar el desempeño organizacional	CGAF	SG, OAG (Unidad de Enlace y Oficina de Asesoría Fiscal), CPDI, DRICA, DCI, CEDEFU (Estancia Infantil), CG, CGAF, CGTI, CGCS, Tesorería, DGRH, DGRM, DGSU, DGAE, DPU, DC, DCP, DPyS, DIGESET, CEUGEA, CUEG	25	50	75	100
OBJETIVO ESTRATÉGICO								
4.1	Fortalecer los procesos para el desarrollo eficiente y eficaz de la gobernanza institucional	Porcentaje de procesos adecuados y documentados para la gobernanza institucional	CGAF	SG, OAG (Unidad de Enlace y Oficina de Asesoría Fiscal), CPDI, DGRICA, DCI, CEDEFU (Estancia Infantil), CG, CGAF, CGTI, CGCS, Tesorería, DGRH, DGRM, DGSU, DGAE, DPU, DC, DCP, DPyS, DIGESET, CEUGEA, CUEG	45	64	82	100
ESTRATEGIA								
4.1.1	Fomentar la participación colegiada de la comunidad universitaria en el desarrollo de la planeación institucional	Porcentaje de planteles y dependencias con Programas de Desarrollo operando	CPDI	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de planteles y dependencias con Programa Operativo Anual elaborados	CPDI	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de planteles y dependencias con reportes de seguimiento de Programa Operativo Anual	CPDI	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de Reportes de Oficialización emitidos a través del llenado de Formatos 911 y 912	CPDI	CPDI, DGTI, Planteles de NMS	100	100	100	100

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.1.1	Coordinar a los planteles y dependencias en la apropiación de los compromisos institucionales de planeación	Porcentaje de titulares de plantel o dependencia capacitados en los compromisos de la planeación institucional	CPDI	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de planteles y dependencias que presentan resultados de la gestión	CPDI	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
4.1.1.2	Reforzar el diálogo, reflexión y participación de la comunidad universitaria en materia de sustentabilidad	Número de actividades en materia de sustentabilidad en las que participa la comunidad universitaria	CEUGEA	SG, Dependencias Universitarias, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	5	10	15	20
4.1.1.3	Difundir de manera adecuada la planeación institucional para su apropiación por parte de la comunidad universitaria	Número de campañas de comunicación para difundir y socializar los resultados de gestión	CGCS	CPDI	1	2	3	4
		Número de campañas de difusión interna y externa del quehacer institucional	CGCS	CGCS, Dependencias Universitarias, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	1	2	3	4
ESTRATEGIA								
4.1.2	Garantizar una infraestructura física y tecnológica institucional apropiada, para la atención de la demanda, en un marco de austeridad y racionalidad	Porcentaje de planteles que disponen de infraestructura suficiente y adecuada	DGRM	DGRM	1	2	3	4
		Porcentaje de edificios administrativos que disponen de infraestructura suficiente y adecuada	DGRM	DGRM	4	6	8	10
		Número de acciones para el fortalecimiento de la conectividad y la infraestructura de TIC	DIGESET	DGTI, DIGESET, Dependencias Universitarias, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	7	14	21	28
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.2.1	Gestionar recursos para rehabilitación de espacios y para el equipamiento universitario	Porcentaje de planteles de NMS con infraestructura rehabilitada	DGRM	DGRM	16	16	19	22
		Porcentaje de planteles de NS con infraestructura rehabilitada	DGRM	DGRM	47	50	53	57

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
		Porcentaje de dependencias universitarias con infraestructura rehabilitada	DGRM	DGRM	7	9	11	13
		Porcentaje de planteles de NS que reciben equipamiento	DGRM	DGRM, DPU	10	13	17	20
		Porcentaje de planteles de NMS que reciben equipamiento	DGRM	DGRM, DPU	3	5	8	11
		Porcentaje de dependencias universitarias que reciben equipamiento	DGRM	DGRM, DPU	4	6.5	9	10.8
4.1.2.2	Desarrollar proyectos de manejo sustentable optimizando el uso de los recursos: entorno e infraestructura, energía eléctrica y cambio climático, agua, transporte y movilidad, desperdicio y manejo integral de residuos	Porcentaje del cumplimiento de las acciones del Plan de Austeridad y Racionalidad Presupuestal: entorno e infraestructura, energía eléctrica y cambio climático, agua, transporte y movilidad, desperdicio y manejo integral de residuos	CEUGEA	CG, CEDEFU, DGRM, DGSU, Dependencias Universitarias, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	3.7	7.4	11.11	18.52
4.1.2.3	Fortalecer la infraestructura de TI institucional que dé soporte a la educación presencial y en línea	Número de acciones para el fortalecimiento de la infraestructura de TI institucional y de la educación en línea	DIGESET	DGTI, DIGESET, Dependencias Universitarias, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	5	10	15	20
ESTRATEGIA								
4.1.3	Asegurar el desarrollo de los procesos del ciclo de vida laboral del personal universitario: ingreso, permanencia, desarrollo y separación; acorde a los requerimientos de pertinencia y calidad Institucional y que disminuyan las brechas de desigualdad de género	Porcentaje de procesos de ciclo de vida laboral actualizados	DGRH	DGRH, CUEG	50	60	80	100
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.3.1	Incorporar personal calificado que garantice la calidad de las funciones institucionales y los derechos de los trabajadores y trabajadoras	Porcentaje de personal incorporado bajo los lineamientos actualizados	DGRH	DGRH	50	100	100	100

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
4.1.3.2	Retener personal calificado que garantice la calidad de las funciones institucionales y los derechos de los trabajadores y trabajadoras	Porcentaje de personal retenido	DGRH	DGRH	50	100	100	100
4.1.3.3	Desarrollar la capacitación del personal de las categorías administrativas: secretarial y de servicios generales que garantice la calidad de las funciones institucionales y los derechos de los trabajadores	Porcentaje de personal capacitado de las categorías administrativas: secretarial y de servicios generales	DGRH	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	23	28	32	37
4.1.3.4	Desarrollar estrategias adecuadas para la atención al problema estructural de jubilaciones y pensiones de la Institución	Número de estudios actuariales realizados	DGRH	CGAF	1	0	2	0
4.1.3.5	Desarrollar estrategias adecuadas para la atención al problema estructural de la desacademización de la Institución	Porcentaje de plazas de personal docente de tiempo completo (PTC) de nivel superior con perfil requerido en los PE que se contratan para atender la desacademización	DGRH	DIGEDPA	50	50	50	50
4.1.3.6	Actualizar la estructura organizacional basada en la normativa Institucional	Porcentaje de acciones implementadas para lograr una estructura orgánica institucional actualizada	DGRH	SG, OAG	25	50	75	100
ESTRATEGIA								
4.1.4	Aumentar los ingresos económicos a través del aumento de montos y fuentes de financiamiento	Porcentaje de incremento de los ingresos económicos del total de fuentes de financiamiento	Tesorería	OAG, CPDI, CGAF, CGI, CGD, CGE, DGSU, Tesorería, DGEC, DGV	4	5	6	8
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.4.1	Captar el recurso federal y estatal (U006) autorizado a la Universidad de Colima para el funcionamiento institucional	Porcentaje de recursos federal y estatal (U006) recibidos para el funcionamiento institucional	Tesorería	OAG, CGAF, Tesorería	100	100	100	100
4.1.4.2	Atender las convocatorias de programas presupuestarios sujetos a reglas de operación	Porcentaje de convocatorias de programas presupuestarios sujetos a reglas de operación atendidos por la Institución	Tesorería	OAG, CPDI, CGAF, CGI, CGTI, CGE, CGCS, DGRM, Tesorería, DIGEDPA, DGES, DGEMS	80	90	95	100

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
4.1.4.3	Incrementar la generación de recursos propios	Porcentaje de generación de recursos propios sobre los presupuestados	Tesorería	OAG, CGAF, CGI, CGE, DGSU, Tesorería, DGV, DGECC, Planteles de NS	90	93	96	99
4.1.4.4	Captar recursos federales autorizados a la Universidad de Colima	Porcentaje de recursos recibidos en tiempo por el gobierno federal	Tesorería	OAG, CGAF, Tesorería	100	100	100	100
4.1.4.5	Captar recursos estatales autorizados a la Universidad de Colima	Porcentaje de recursos recibidos en tiempo por el gobierno estatal	Tesorería	OAG, CGAF, Tesorería	100	100	100	100
ESTRATEGIA								
4.1.5	Garantizar las funciones de los comités o comisiones correspondientes para la formalización de documentos normativos	Porcentaje de documentos normativos formalizados	SG	OAG, SG, Unidad de Enlace, CPDI, DCI, DGRICA, CEDEFU, CG, CGAF, CGTI, CGCS, CEUGEA	25	50	75	100
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.5.1	Diseñar estrategias para el desarrollo, actualización e integración permanente de los sistemas de información de la Institución	Número de flujos de información para implementar una arquitectura de información institucional	CGTI	CGTI, CGAF, CGCS, CGI, CGD, CGE	1	2	3	4
4.1.5.2	Formalizar los procesos normativos de internacionalización	Número de convenios nuevos de cooperación académica y científica operando	DGRICA	OAG, CGI, DGES, DGP, Planteles de NS	15	15	15	15
		Número de convenios multilaterales de cooperación internacional operando	DGRICA	OAG, DGES, Planteles de NS	22	23	24	25
		Número de convenios para el desarrollo de Programas de doble grado	DGRICA	OAG, DGES, y Planteles de NS	22	23	24	25
		Número de documentos que integran lineamientos para el desarrollo de procesos de internacionalización	DGRICA	OAG, CGD, CGI, CGE, CGAF, DGES	2	3	4	4

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
4.1.5.3	Formalizar documentos normativos orientados a la promoción del desarrollo sostenible dentro de los espacios universitarios	Número de documentos normativos a favor del desarrollo sostenible	CEUGEA	OAG, SG, DGV, Planteles de NS	2	4	5	8
4.1.5.4	Establecer mecanismos institucionales para la reducción de la huella ecológica	Número de mecanismos de control interno para reducir la huella ecológica generada	CEUGEA	SG, OAG, DCI, CGTI, Dependencias Universitarias, DGV, DPyS, DGSU, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	2	4	6	8
4.1.5.5	Actualizar los procesos de gestión de la CGAF y sus dependencias con base en la normativa correspondiente	Número de procesos de gestión elaborados y actualizados de la CGAF	CGAF	CGAF, DGRH, DGRM, DGSU, DGAE, DPU, DC, DCP, DPyS, Tesorería	12	15	20	25
4.1.5.6	Desarrollar propuestas con perspectiva de género para la elaboración o modificación de la normativa universitaria	Número de acciones con perspectiva de género en la normativa institucional	CUEG	OAG, SG	1	1	2	3
4.1.5.7	Adecuar la normativa que otorgue certeza a los procesos de gestión administrativa y financiera	Número de documentos normativos para los procesos de gestión administrativa y financiera	CGAF	CGAF, DGRH, DGRM, DGSU, DGAE, DPU, DC, DCP, DPyS, Tesorería	7	8	9	10
4.1.5.8	Propiciar el cumplimiento del número de sesiones mínimas por año establecidas en la Ley Orgánica de la Universidad de Colima	Número de sesiones verificadas	SG	SG	3	6	9	12
4.1.5.9	Velar por la actualización permanente de los miembros de los Consejos Técnicos conforme a lo dispuesto en la normativa universitaria	Porcentaje de Consejos Técnicos Actualizados	SG	Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
4.1.5.10	Coordinar a las unidades organizacionales en el funcionamiento del Sistema Universitario de Archivos	Porcentaje de unidades organizacionales y sus dependientes que aplican el Sistema Universitario de Archivos (SUA)	SG	Dependencias Universitarias, Delegaciones, Centros de investigación, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100



PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
ESTRATEGIA								
4.1.6	Fomentar de manera eficiente la automatización de los procesos de gestión institucional en línea que atienden las necesidades de información	Porcentaje de procesos de gestión automatizados que atienden las necesidades de información	CGAF	OAG (Unidad de Enlace y Oficina de Asesoría Fiscal), SG, DGRICA, DCI, CPDI, CG, CEDEFU (Estancia Infantil), CGAF, CGCS, CGTI, DIGESET, DPU, DC, DCP, DPyS, DGRH, DGSU, DGAE, DGRM, Tesorería, CEUGEA, CUEG	39	41	43	45
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.6.1	Establecer un marco normativo para la gestión y aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo de las funciones institucionales	Número de acciones para la generación o actualización de la normativa de seguridad de la información, infraestructura de TI, producción e incorporación de software y formalización del comité de gobernanza de TI institucional	CGTI	SG, CGCS, CGE, CGI, CGAF, DGRH	1	2	3	4
ESTRATEGIA								
4.1.7	Garantizar el seguimiento financiero a los programas presupuestarios realizando un análisis periódico de control interno	Porcentaje de programas presupuestarios con seguimiento financiero	CGAF	CGAF, DC, DCP, Tesorería	83	100	100	100
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.7.1	Analizar la información administrativa, financiera y presupuestal que generan los planteles y dependencias de la Institución	Porcentaje de unidades organizacionales revisadas mensualmente	CGAF	CGAF, DC, DCP, Tesorería	100	100	100	100
4.1.7.2	Revisar la información administrativa, patrimonial y financiera de las unidades organizacionales	Número de unidades organizacionales revisadas mediante auditorías y visitas de inspección	CG	Dependencias Universitarias, DPU, Delegaciones, Planteles de NMS y NS	20	40	60	80

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
4.1.7.3	Atender requerimientos de información por instancias externas e internas que contribuyan a la transparencia y rendición de cuentas institucional.	Número de auditorías atendidas de organismos externos fiscalizadores de los recursos recibidos	OAG (Oficina de Asesoría Fiscal)	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	4	8	12	16
		Porcentaje de cumplimiento en tiempo y forma en la entrega de información a entes externos	DC	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de reportes atendidos de actualización de información por instancias internas y externas	DC	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de cumplimiento de la información pública trimestral determinada por la normativa de transparencia	OAG (Unidad de Enlace)	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	100	100	100	100
		Porcentaje de UO que contribuyen a la transparencia proactiva	OAG (Unidad de Enlace)	Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	90	92	94	96
ESTRATEGIA								
4.1.8	Fortalecer el Sistema de Gestión Integral garantizando el compromiso de pertinencia y mejora continua	Porcentaje de procesos de nueva incorporación al Sistema de Gestión Integral	DCI	DCI, Dependencias Universitarias y Planteles de NS	50	50	50	50
		Porcentaje de procesos que ampliaron sus alcances e interrelación con otros	DCI	DCI, Dependencias Universitarias y Planteles de NS	10	20	30	40
LÍNEA DE ACCIÓN								
4.1.8.1	Fomentar acciones que fortalezcan la mejora continua de los procesos y servicios de la Institución entre la comunidad universitaria	Porcentaje de la comunidad universitaria que se forma y actualiza en prácticas de calidad y mejora continua	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	20	25	30	35
		Porcentaje de eficacia en el cumplimiento de políticas de seguridad de la información	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	92	94	96	98
		Porcentaje de acciones de mejora continua realizadas en los procesos	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NMS y NS	82	84	86	88

PROGRAMA SECTORIAL		NOMBRE DEL INDICADOR	NIVEL DE RESPONSABILIDAD DEL INDICADOR		META			
			Cumplimiento	Contribución	2022	2023	2024	2025
4.1.8.2	Consolidar la gestión de calidad en los procesos y servicios de la institución en el marco de la mejora continua institucional.	Porcentaje de eficacia en el cumplimiento de la información documentada para la operación e integridad de los procesos	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	100	100	100	100
		Porcentaje de procesos que mantienen su certificación con estándares ISO	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	80	85	90	95
		Porcentaje de eficacia en la realización de auditorías internas y externas en los procesos	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	92	94	96	98
		Porcentaje de atención a las recomendaciones de auditorías internas y externas	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	80	85	90	95
4.1.8.3	Realizar acciones para determinar el clima laboral necesario para la operación y conformidad de los procesos y servicios que forman parte del SGI	Porcentaje de satisfacción hacia el clima laboral del personal usuario de los procesos y servicios	DCI	DCI, Dependencias Universitarias, Planteles de NS	89	90	91	92
4.1.8.4	Realizar acciones de colaboración al interior y exterior de la universidad para fortalecer la optimización de recursos y la presencia institucional	Porcentaje de acciones de colaboración interinstitucional para la optimización de recursos	DCI	DCI	70	75	80	85
4.1.8.5	Alcanzar la adecuada gestión de recursos para implementar y mantener la calidad y mejora continua de la operación y conformidad de los procesos y servicios	Número de trabajadoras y trabajadores que reciben servicios médicos preventivos	CEDEFU	CEDEFU, DGSU, Delegaciones	525	550	575	600
4.1.8.6	Desarrollar acciones de mejora continua para la satisfacción de los usuarios que reciben servicios recreativos y de guardería	Porcentaje de satisfacción de las usuarias y los usuarios del servicio de guardería para sus hijos e hijas	CEDEFU	CEDEFU	96	97	98	99
		Porcentaje de satisfacción de las usuarias y los usuarios que reciben servicios recreativos y educativos en beneficio de sus hijos e hijas	CEDEFU	CEDEFU	91	92	93	94



# SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PIDE



La implementación de los mecanismos de seguimiento y evaluación permitirá observar el nivel de cumplimiento de los objetivos sectoriales y las metas establecidas en el Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025; el monitoreo facilitará la mejora continua y la medición de la eficiencia y eficacia en las acciones durante la etapa de ejecución y desarrollo, así como la toma oportuna y acertada de decisiones para la atención de las desviaciones que orienten y coadyuven alcanzar las metas y el logro de los objetivos.

Durante la etapa de ejecución del PIDE 2022-2025, las dependencias y planteles realizarán los Programas de Desarrollo y POA bajo los lineamientos y guías técnicas que emitirá la CPDI, conforme al Reglamento de Planeación y Evaluación Institucional para el Desarrollo de la Universidad de Colima, mismo que establece que los Programas de Desarrollo deberán ser elaborados con una periodicidad de cuatro años y los Programas Operativos Anuales cada año. En estos últimos, se establecen las acciones que permitirán el alcance de las metas para el logro de los objetivos estratégicos y sectoriales.

Los mecanismos de seguimiento y evaluación proporcionarán las evidencias de las acciones realizadas por la institución en la aplicación de los recursos financieros asignados por los gobiernos federal y estatal, favoreciendo una adecuada rendición de cuentas ante las instancias gubernamentales.

## Mecanismos de seguimiento y evaluación

Los POA de las dependencias y planteles han sido y continúan siendo la herramienta de seguimiento y evaluación utilizada en el Plan Institucional de Desarrollo; a través del seguimiento semestral se realiza el monitoreo de las acciones y metas establecidas en los indicadores, con la finalidad de identificar las áreas de oportunidad que deban ser reforzadas en su planeación operativa.

Para el PIDE 2022-2025, se implementará como herramienta de seguimiento y evaluación el Sistema Institucional de Indicadores de la Universidad de Colima (SIIUC), con el objetivo de efficientar, a través de la automatización, los procesos de monitoreo de los avances en los indicadores y metas establecidas.

El SIIUC contendrá la información de los indicadores y objetivos planteados en el PIDE y por medio de la semaforización se podrá visualizar el alcance de estos para la oportuna toma de decisiones.

## Seguimiento

Será el seguimiento la etapa en la cual se obtendrá la información del avance en las metas planteadas e identificará las áreas de mejora durante la implementación del PIDE. El avance en las metas de los indicadores se verá impactado por las actividades establecidas por los planteles y dependencias en sus POA.

Para el seguimiento de los POA, se solicitará, de forma semestral, el avance cualitativo o cuantitativo de las actividades plasmadas por cada plantel y dependencia, lo que permitirá corregir desviaciones o atraso en el cumplimiento.

El seguimiento se realiza a nivel de estrategias y líneas de acción, donde se detallan las labores que se realizan para lograr los bienes o servicios esperados.

La CPDI solicitará a cada coordinación general, como responsable de su PS, la información del avance de cada indicador en los periodos establecidos: trimestrales, semestrales o anual, de acuerdo con la frecuencia de medición.

La participación de las unidades organizacionales en el proceso del seguimiento del PIDE estará determinada en razón del nivel de responsabilidad que desempeñan y segmentado en tres niveles: contribución, cumplimiento y seguimiento.

De acuerdo a lo anterior, corresponderá al responsable de Contribución realizar las acciones pertinentes para contribuir y alimentar el avance del cumplimiento del indicador; al responsable del Cumplimiento del indicador, asegurar su cumplimiento y aprobar la contribución presentada en el nivel anterior; y al responsable de Seguimiento del indicador, dar seguimiento y validar la información integrada en los niveles anteriores para el logro de los objetivos. Finalmente, la CPDI llevará a cabo un proceso de verificación de la información, para detectar cualquier inconsistencia.

## Evaluación

Al ser la evaluación un instrumento para la rendición de cuentas, se convierte en una tarea obligada y permanente, la cual es realizada por la CPDI, quien lleva a cabo la vigilancia y el control sobre los fines sustantivos y adjetivos del ejercicio institucional, en un entorno explícito y abierto para el cumplimiento normativo y legal.

La evaluación se orienta hacia el nivel estratégico y es alimentada por el conjunto de elementos integrados en el seguimiento, proporcionando una visión general respecto al logro de resultados

institucionales de conformidad a lo establecido en la planeación estratégica. En la MML, este resultado es medido a través de la MIR en sus niveles de fin y propósito, pues en ellos se busca el impacto que brindan a la sociedad las actividades realizadas por la institución.

Las unidades organizacionales realizarán su informe de labores con base en las actividades realizadas y sobre todo en los resultados alcanzados en cada uno de los objetivos de sus programas sectoriales y éstos serán publicados en la respectiva página web.

Al finalizar la ejecución del PIDE se realizará la medición sistemática, objetiva y multidisciplinaria del grado de cumplimiento de los objetivos sectoriales establecidos, la cual será el precedente para establecer un diagnóstico que permita a la institución marcar su ruta para el siguiente periodo rectoral.

## Parámetros de semaforización

Como se ha detallado anteriormente, el establecimiento de metas en cada indicador de desempeño en todos los niveles del PIDE 2022-2025 permitirá realizar el seguimiento, evaluación y mejora en el trabajo de la institución, pues los avances obtenidos permiten comparar las actividades y metas programadas con las obtenidas en la ejecución periódicamente, con el fin de analizar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y realizar los ajustes necesarios en cada caso requerido.

Esta etapa se realizará a partir del seguimiento, con informes trimestrales; en ellos, se revisará la brecha entre las metas programadas y las metas realizadas, lo que permitirá definir el estatus de la meta anual, a través de los parámetros de semaforización en tres niveles: umbral verde, umbral amarillo y umbral rojo.

Esta semaforización se convierte en un mecanismo preventivo que permite la identificación de desviaciones, incumplimiento e inconsistencias en el curso de la formulación y ejecución de los POA, con el propósito de procurar su cumplimiento.

Corresponde a la CPDI, en colaboración con el responsable del programa sectorial, analizar las posibles causas y acciones a emprender derivadas de las diferencias entre la meta programada respecto a la meta alcanzada en cada informe trimestral, para identificar la brecha resultante, con la finalidad de que el responsable del Programa Sectorial establezca los mecanismos que permitan la oportuna corrección durante el ejercicio.

Para facilitar la visualización y el análisis de la evaluación por indicador, se establecieron parámetros de semaforización, los cuales

identifican la situación del cumplimiento del indicador y si este fue el adecuado.

Mediante los parámetros de semaforización se observa el comportamiento del indicador, pudiendo ser de la siguiente manera y resultado correspondiente:

- Verde: nivel aceptable, cuando el indicador se encuentre un 15% por encima o debajo del valor establecido como meta.
- Amarillo: factor de riesgo, cuando el indicador se encuentre entre un 16% y un 25% por encima o debajo del valor establecido como meta.
- Rojo: condición desfavorable, cuando el indicador se encuentre en un rango de 25% por encima o debajo del valor establecido como meta.

Como responsable del seguimiento de los indicadores de su respectivo programa sectorial, los titulares de las coordinaciones generales entregarán en tiempo y forma el reporte de avance de sus indicadores para el periodo correspondiente.

De igual manera, con base en el resultado del mecanismo de semaforización, se genera la responsabilidad y obligación a las coordinaciones, dependencias y planteles de tomar acciones correctivas, principalmente en los indicadores marcados en rojo y posteriormente a los marcados en amarillo, ya sea la responsabilidad de cumplimiento o seguimiento a cada indicador.

Construir el PIDE bajo un Modelo de Planeación, incorporando la MML y su asociación a la planeación estratégica, con el apoyo de una herramienta sistemática, brindará la oportunidad de realizar un seguimiento y una evaluación eficiente y clara del alcance que se tiene del logro de los objetivos institucionales y las actividades planteadas para una oportuna y adecuada toma de decisiones por parte del CIPE.



# SIGLARIO

AC	Asociación Civil
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CA	Cuerpo académico
CCT	Contrato Colectivo de Trabajo
CEAPEC	Centro de Estudios APEC
CEDEFU	Centro de Desarrollo de la Familia Universitaria
CEUGEA	Centro Universitario de Gestión Ambiental
CG	Contraloría General
CGAF	Coordinación General Administrativa y Financiera
CGCS	Coordinación General de Comunicación Social
CGD	Coordinación General de Docencia
CGE	Coordinación General de Extensión
CGI	Coordinación General de Investigación
CGTI	Coordinación General de Tecnologías de la Información
CIPE	Comité Institucional para la Planeación y Evaluación
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COPEEMS	Consejo para la Evaluación de la Educación de Tipo Medio Superior
CPDI	Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
CUEG	Centro Universitario de Estudios de Género
CUEICP	Centro de Estudios e Investigaciones sobre la Cuenca del Pacífico
CUMER	Comité Universitario de Mejora Regulatoria
CUMEX	Consortio de Universidades Mexicanas
CV	Curriculum vitae
DC	Dirección de Contaduría
DCI	Dirección de Calidad Institucional
DCP	Dirección de Control Presupuestal
DES	Dependencia de educación superior
DGAE	Dirección General de Administración Escolar
DGCFD	Dirección General de Cultura Física y Deporte
DGDC	Dirección General de Difusión Cultural
DGEC	Dirección General de Educación Continua
DGEMS	Dirección General de Educación Media Superior
DGES	Dirección General de Educación Superior
DGIC	Dirección General de Investigación Científica
DGICE	Dirección General de Innovación y Cultura Emprendedora

DGITI	Dirección General de Integración de Tecnologías de Información
DGOEyV	Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional
DGP	Dirección General de Posgrado
DGPC	Dirección General de Patrimonio Cultural
DGPDI	Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional
DGRED	Dirección General de Recursos Educativos Digitales
DGRH	Dirección General de Recursos Humanos
DGRICA	Dirección General de Relaciones Internacionales y Cooperación Académica
DGRM	Dirección General de Recursos Materiales
DGRU	Dirección General de Radio Universitaria
DGSSyPP	Dirección General de Servicio Social y Práctica Profesional
DGSU	Dirección General de Servicios Universitarios
DGTI	Dirección General de Tecnologías Informacionales
DGTUyRA	Dirección General de Televisión Universitaria y Recursos Audiovisuales
DGV	Dirección General de Vinculación
DIGEDPA	Dirección General de Desarrollo del Personal Académico
DIGESET	Dirección General de Servicios Telemáticos
DPU	Dirección de Patrimonio Universitario
DPyS	Dirección de Proveeduría y Servicios
EGEL	Examen General para el Egreso de la Licenciatura
EMS	Educación media superior
EP	Estancia profesional
ES	Educación superior
ESDEPED	Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente
FAM	Fondo de Aportaciones Múltiples
FOSAP	Fondo de Apoyo Social al Pensionado
HCU	H. Consejo Universitario
I+D	Investigación y desarrollo
IAPS	Instituciones de asistencia privada
IES	Instituciones de educación superior
IPES	Instituciones públicas de educación superior
LGAC	Líneas de generación y aplicación del conocimiento
LGES	Ley General de Educación Superior
ME	Modelo Educativo Institucional
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Metodología del Marco Lógico
MOOC	Cursos en línea masivos y abiertos
NMS	Nivel medio superior
NS	Nivel superior
OAG	Oficina del Abogado General

OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
ONG	Organización no gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAC	Programa Anual de Capacitación
PC-SINEMS	Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior
PE	Programas educativos
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PH	Profesores por horas
PIB	Producto interno bruto
PIDE	Plan Institucional de Desarrollo
PIETFO	Programa de Intervención Educativa de Terapia Física Ocupacional
PLANEA	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
POA	Programa Operativo Anual
PP	Práctica Profesional
PS	Programa Sectorial
PSE	Programa Sectorial de Educación
PTC	Profesor de tiempo completo
RIT	Reglamento Interior de Trabajo
SG	Secretaría General
SGI	Sistema de Gestión Integral
SIIUC	Sistema Integral de Indicadores de la Universidad de Colima
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SSC	Servicio Social Constitucional
STEM	Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas
SUA	Sistema Universitario de Archivos
TI	Tecnologías de información
TIC	Tecnologías de información y comunicación
UCOL	Universidad de Colima
UdeC	Universidad de Colima
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UO	Unidades organizacionales
UPES	Universidades públicas estatales

## REFERENCIAS

- Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID, 2018). Cooperación de México con Centroamérica y el Caribe. <https://www.gob.mx/amexcid/acciones-y-programas/cooperacion-de-mexico-con-centroamerica>
- Amador y García (2020). Buenas prácticas de internacionalización en casa. Universidad de Colima. [Archivo PDF] [http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Buenas-practicas-de-internacionalizacion-2\\_490.pdf](http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Buenas-practicas-de-internacionalizacion-2_490.pdf)
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2016). Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030. [Archivo PDF] [http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/PlanDesarrolloVision2030\\_v2.pdf](http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/PlanDesarrolloVision2030_v2.pdf)
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2018). Visión y acción 2030: Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior de México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional. [Archivo PDF]. [http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/VISION\\_Y\\_ACCION\\_2030.pdf](http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf)
- Banco Mundial (2018). Informe sobre el desarrollo mundial 2018. Mensajes principales: Aprender para hacer realidad la promesa de la educación.
- CEPAL (2021). Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos en América Latina y el Caribe, Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible. [https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods4\\_c1900792\\_web\\_0.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods4_c1900792_web_0.pdf)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2020). Anteproyecto de Ley General en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación. <https://www.concytep.gob.mx/anteproyecto-de-iniciativa-de-ley-general-de-humanidades-ciencias-tecnologias-e-innovacion/>
- Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos [Const]. Art. 3. 28 de mayo de 2021 (México).
- De la Rosa, D., Giménez, P. y De la Calle, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la agenda 2030. *Revista prisma social*, 25 (2), 179-202. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6972165.pdf>
- Decreto por el que se expide la Ley General de Educación Superior y se abroga la Ley para la Coordinación de la Educación Superior., Secretaría de Educación Pública, Estados Unidos Mexicanos; DOF, 20 de abril de 2021, [citado el 03-08-2021]; Disponible en versión HTML en internet: <http://sidof.segob.gob.mx/notas/5616253>
- Delors, J. (1994). *La educación encierra un tesoro*. México.
- Dirección General de Educación Continua (2020). Informe de labores 2020. <https://portal.ucol.mx/dgecc/informe.htm#2020>
- Dirección General de Educación Media Superior (2020). Informe de labores 2020. <https://portal.ucol.mx/dgemes/informe.htm#2020>
- Dirección General de Educación Superior (2018). Informe de labores 2018. <https://portal.ucol.mx/dges/informe.htm#2018>
- Dirección General de Educación Superior (2019). Informe de labores 2019. <https://portal.ucol.mx/dges/informe.htm#2019>
- Dirección General de Educación Superior (2020). Informe de labores 2020. <https://portal.ucol.mx/dges/informe.htm#2020>
- Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (2018). Numeralia UCOL 2018. [http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/1025\\_numeralia2018.pdf](http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/1025_numeralia2018.pdf)
- Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (2019a). Numeralia UCOL 2019. [http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/5342\\_numeralia2019.pdf](http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/5342_numeralia2019.pdf)
- Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (2019b). Guía Técnica de Planeación 2019. <https://portal.ucol.mx/dgpd/guiatecnicaplaneacion.htm#guiatecnicaplaneacion>

- Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (2020). Numeralia UCOL 2020. [http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/8867\\_numeralia\\_2020.pdf](http://cenedic.ucol.mx/content/mtransparencia/8867_numeralia_2020.pdf)
- Dirección General de Posgrado (2020). Informe de labores 2020. <https://portal.ucol.mx/dgp/informe.htm#2020>
- DVV International (2015). Aprendizaje para todos: La estrategia de educación 2020 del Grupo del Banco Mundial. Washington, DC. DVV International: Aprendizaje para todos: la Estrategia de Educación 2020 del Grupo del Banco Mundial. <https://www.dvv-international.de/es/educacion-de-adultos-y-desarrollo/ediciones/ead-802013-despues-de-2015/articulos/aprendizaje-para-todos-la-estrategia-de-educacion-2020-del-grupo-del-banco-mundial>.
- Europa Press (6 de agosto de 2020). Prevé UNESCO que 24 millones de alumnos abandonen estudios por la crisis sanitaria. El sur. <https://suracapulco.mx/preve-unesco-que-24-millones-de-alumnos-abandonen-estudios-por-la-crisis-sanitaria/>
- Ferreira, M., Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F. y Urzúa, S. (2017). Momento decisivo. La educación superior en América Latina y El Caribe. Resumen. Washington, DC: Banco Mundial. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
- Ganga-Contreras, F. (noviembre, 2015). Sistemas de gobierno en las universidades: el rol de los rectores de las universidades de Iberoamérica según la mirada de expertos. Trabajo presentado en el XX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lima, Perú.
- Ganga-Contreras, F. y Núñez, O. (2018). Gobernanza de las organizaciones: acercamiento conceptual a las instituciones de Educación Superior. *Revista Espacios*, 39(20), 9-22. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/a18v39n17p09.pdf>
- Gobierno del Estado de Colima (2016). Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021. <https://issuu.com/gobiernocolima/docs/col-ped16-web1108161800>
- Gutiérrez Legorreta, Lourdes Araceli (2009). El devenir de la educación media superior: el caso del Estado de México. *Tiempo de Educar*, 10(19), 171-204. [fecha de Consulta 23 de agosto de 2021]. ISSN: 1665-0824. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31113164007>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Información por Entidad. Disponible en <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/col/poblacion/educacion.aspx?tema=me>
- Integralia (2019). Planeación, programación y rendición de cuentas del presupuesto de las Universidades Públicas en México: razones, resultados y retos. <https://integralia.com.mx/web/index.php/2019/08/11/crisis-financiera-de-las-universidades-publicas-estatales>
- Lee, W. (2019). Ciencia, tecnología e innovación: una agenda para 2018-2024. *Ciencia*, 70(2), 16-23. [https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/70\\_2/PDF/05\\_70\\_2\\_1169\\_AgendaMexicana.pdf](https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/70_2/PDF/05_70_2_1169_AgendaMexicana.pdf)
- Ley General de Educación Mexicana [Ley]. Art.44. 30 de septiembre de 2019 (México).
- Mendoza, J. (2019). Presupuesto federal de educación superior en el primer año del gobierno de Andrés Manuel López Obrador: Negociaciones y retos. *Revista de la educación superior*, 48(191), 51-82. Epub 30 de diciembre de 2019. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602019000300051&lng=es&tln=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602019000300051&lng=es&tln=es).
- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/S1801141\\_es.pdf?sequence=24&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/S1801141_es.pdf?sequence=24&isAllowed=y)
- OCDE (2017). Diagnóstico de la OCDE sobre la Estrategia de Competencias, Destrezas y Habilidades de México. Resumen ejecutivo México 2017. México: OCDE.
- OEI (2019). Diagnóstico de la educación superior en Iberoamérica 2019. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/diagnostico-de-la-educacion-superior-en-iberoamerica-2019>
- ONU (2015). La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Consultado en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Estrategia iberoamericana de cultura y desarrollo sustentable. Disponible en: <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/estrategia-iberoamericana-de-cultura-y-desarrollo-sustentable>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamérica. Disponible en: <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/educacion-superior-productividad-y-competitividad-en-iberoamerica>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). Informe de la UNESCO sobre la Ciencia: hacia 2030. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235407_spa)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). El desarrollo sostenible comienza por la educación: cómo puede contribuir la educación a los objetivos propuestos para después de 2015. [https://www.entreculturas.org/sites/default/files/educacion\\_y\\_ods.pdf](https://www.entreculturas.org/sites/default/files/educacion_y_ods.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016). Educación para la ciudadanía mundial: preparar a los educandos para los retos del siglo XXI. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244957>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Conferencia Mundial de Educación Superior 2021. Reinventando el rol y el lugar del aprendizaje en la educación superior para un futuro sostenible. [Archivo PDF] <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/02/ESP-Nota-Conceptual-WHEC2021-26.02.21-1.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género? Francia. [Archivo PDF] [https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/03/Las-mujeres-en-la-educacion-%CC%81n-superior\\_12-03-21.pdf](https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/03/Las-mujeres-en-la-educacion-%CC%81n-superior_12-03-21.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (2016), OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016, OECD Publishing, Paris, [http://dx.doi.org/10.1787/sti\\_in\\_outlook-2016-en](http://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-en)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, (2019). Educación Superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>
- Polin, M. (17 de octubre de 2019). Presupuesto 2020 agrava la crisis de las universidades públicas estatales. Animal político. <https://www.animalpolitico.com/blog-invitado/presupuesto-de-2020-agrava-la-crisis-de-las-universidades-publicas-estatales/>
- Secretaría de Educación Pública (2020). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020. México [Archivo PDF]. [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (2020). Principales Cifras Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020. Disponible en [https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/principales\\_cifras/principales\\_cifras\\_2019\\_2020\\_bolsillo.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf)
- Secretaría de Gobernación (2020). Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Secretaría de Educación Pública; DOF. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2020). Finanzas públicas y Planeación Nacional. Módulo I, Diplomado del presupuesto basado en resultados 2020. México.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2020). Gestión para Resultados: La creación de valor público y bienestar. Módulo II, Diplomado del Presupuesto basado en resultados 2020. México.
- UNESCO (2014). El desarrollo sostenible comienza por la educación. Cómo puede contribuir la educación a los objetivos propuestos para después de 2015. Consultado en [https://www.entreculturas.org/sites/default/files/educacion\\_y\\_ods.pdf](https://www.entreculturas.org/sites/default/files/educacion_y_ods.pdf)
- UNESCO (2021). La educación transforma vidas. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/education>
- UNESCO (2021). Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030.
- Universidad de Colima (2017). PIDE 2017 -2021. [Archivo PDF] [https://portal.ucol.mx/content/docrevista/documento\\_1052.pdf](https://portal.ucol.mx/content/docrevista/documento_1052.pdf)
- Universidad de Colima (2020). Panorama Educativo de la Universidad de Colima 2013-2020. México:Colima.
- Universidad de Colima (2021). Agenda Rectoral 2021-2025. [Archivo PDF] <https://www.ucol.mx/content/cms/6/file/agenda-rectoral-2021.pdf>
- Universidad de Colima (2021). Reglamento de Planeación y Evaluación Institucional para el Desarrollo de la Universidad de Colima, Acuerdo 06 de 2021. [Archivo PDF]
- Universidad de Colima (febrero, 2010). Visión 2030, Universidad sin fronteras [Archivo PDF]. [https://portal.ucol.mx/content/micrositios/186/file/pide/pide\\_2010-2013.pdf](https://portal.ucol.mx/content/micrositios/186/file/pide/pide_2010-2013.pdf)
- Universidad de Murcia (2009). Plan estratégico Institucional de la Universidad de Murcia 2007-2012. Oficina de Dirección Estratégica. <https://bit.ly/3xw7VIZ>

*Plan Institucional de Desarrollo 2022-2025* fue editado en la Dirección General de Publicaciones de la Universidad de Colima, avenida Universidad 333, Colima, Colima, México, [www.ucol.mx](http://www.ucol.mx). La edición digital se terminó en noviembre de 2021. En la composición tipográfica se utilizó la familia Baskerville. Gestión Administrativa: Inés Sandoval Venegas. Diseño de interiores y de portada: Lizeth Maricruz Vázquez Viera y José Guillermo Campanur Galván. Cuidado de la edición: Glenda Herrera.

PERTINENCIA   
 QUE TRANSFORMA

