

Consejo de Educación Superior

Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

PLENO DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Sr. Dr. Pablo Beltrán Ayala Ph.D. Presidente del Consejo de Educación Superior

Sra. Dra. Carmita Álvarez Santana Ph.D. Consejera Académica del Consejo de Educación Superior

Sra. Dra. Ángela Calderón Tobar Ph.D. Consejera Académica del Consejo de Educación Superior

Sr. Dr. Fidel Márquez Sánchez Ph.D. Consejero Académico del Consejo de Educación Superior

Sra. Dra. Catalina Vélez Verdugo Ph.D. Consejera Académico del Consejo de Educación Superior

Sr. Dr. Paúl Medina Vásquez Ph.D. Consejero Académico del Consejo de Educación Superior

Sra. Mgs. Andrea Ibañez Zapata Consejera Delegada de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

> Sr. Mgs Juan Gencón Torres Consejero Delegado Principal de la Secretaría Nacional de Planificación

Sra. Mgs. Gabriela Monteros Perugachi Consejera Delegada Permanente del Ministerio de Educación

Sra. Mgs. Silvia Ordoñez Donoso Consejera Delegada del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

Sr. Dr. Edison Galo Naranjo Representante de la Asamblea del Sistema de Educación Superior del Ecuador Sr. Dr. Joaquín Enrique Hernández Representante de la Asamblea del Sistema de Educación Superior del Ecuador

Sr. Mgs. Mario Ernesto Román Representante de la Asamblea del Sistema de Educación Superior del Ecuador

Thalía Lizbeth Aponte Representante de las y los estudiantes al Consejo de Educación Superior

Juan David Acurio Representante de las y los estudiantes al Consejo de Educación Superior

Álvaro Hernán Villagómez Representante de las y los estudiantes al Consejo de Educación Superior

EQUIPO TÉCNICO

Consejo de Educación Superior

Hernando López Coordinador de Monitoreo e Información del SES

Ana María Galarza Coordinadora de Planificación Académica

Diana Gabriela Choez Directora de Información del SES

Denise Andrea Molina Directora de Monitoreo y Evaluación

Rubí de los Ángeles Vilcaguano Directora de Gestión Estratégica

Aín Aarón Sánchez Director de Planificación y Financiamiento del SES

Edwin Enrique Osorio Asesor de la Comisión Permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas Diana Maribel Lapo Especialista de Continuidad de Estudios

> María Pilar Rosado Especialista de Monitoreo

Gabriel Alejandro Nogales Especialista de Planificación y Financiamiento del SES

> Christian Mauricio Flores Especialista de Monitoreo

Richard Javier Pillajo Especialista de Planificación Académica de Nivel Técnico, Tecnológico y Tercer Nivel

Alexandra Elizabeth Chandi Analista de Planificación Institucional

Nelson Raúl Anchatuña Analista de Planificación Institucional

Secretaría Nacional de Planificación

Jairon Freddy Merchán Secretario Nacional de Planificación

Patricio Ramiro Vásquez Director de Planificación y Política Pública

> Sandy Macarena Landeta Analista en Planificación y Políticas Públicas

Silvia Estefanía Changoluisa Analista en Planificación y Política Pública

Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Andrea Alejandra Montalvo Secretaria de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Diego German Recalde Coordinador General de Planificación y Gestión Estratégica Ritha Carolina León Directora Nacional de Gestión de la Información

Diego Germán Mogollón Analista de Planificación e Inversión

Ruth Noemí Caiza Analista de Gestión de la Información

Consejo de Aseguramiento de la Calidad Educación Superior

Wendy América Anzules Presidenta del Consejo de Aseguramiento de la Calidad Educación Superior

Roberto Aníbal Hidalgo Asesor

Mauricio Ángel Ángel Director de Estudios e Investigaciones

Christian Fernando Ortega Responsable de la Unidad de Planificación y Gestión Estratégica

Franklin Daniel Chacón Investigador de Educación Superior

Reservados todos los derechos. Para citas del documento hacer referencia: Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022 - 2026. © CES, 2022

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	PRESENTACION	7
2.	INTRODUCCIÓN	8
3.	MARCO NORMATIVO	10
4. DEL SIS	PARTE I: CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE DESARRO STEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR	
4.1.	Metodología del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior´	17
4.1.1.	Fase de formulación	17
4.1.2.	Fase de implementación	18
4.1.3.	Fase de seguimiento y evaluación	18
4.2. del Siste	Importancia de la participación de los organismos públicos, instituciones y acma de Educación Superior	
4.2.1.	Organismos públicos del Sistema de Educación Superior	20
4.2.2.	Instituciones del Sistema de Educación Superior	20
4.2.3.	Convergencias de actores (alianzas)	20
4.2.4.	Divergencias de actores (moderada -baja interacción)	21
4.3.	Marco Programático	22
4.3.1. de Educa	Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025 y su articulación con el Siste	
4.3.2. Educació	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 y la convergencia en el Sistema ón Superior	
5.	PARTE II: LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR	25
5.1.	Diagnóstico	25
5.1.1.	Análisis interno y externo del Sistema de Educación Superior	25
5.1.1.1.	Oferta académica	27
5.1.1.2.	Estudiantes	32
5.1.1.3.	Docentes	38
5.1.1.4.	Proyectos de investigación y vinculación	39
5.1.1.5.	Fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica	45
5.1.1.6.	Educación superior a raíz de la pandemia causada por la COVID-19	49
5.1.1.7.	Crédito educativo y becas para la educación superior	50
5.1.1.8.	Aseguramiento de la Calidad	52
5.2.	Desafíos del Sistema de Educación Superior	53
5.2.1.	Oferta Académica	53
5.2.2.	Estudiantes	54
5.2.3.	Docencia	54

5.2.4.	Proyectos de investigación y de vinculación con la sociedad	. 55
5.2.5.	Fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica	. 55
5.2.6.	Retos de la educación superior a raíz de la pandemia causada por el COVID-19	. 56
5.2.7.	Financiamiento y becas para la educación superior	. 56
5.2.8.	Aseguramiento de la Calidad	. 56
5.3.	Alcance del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026	. 56
6. SUPERI	PARTE III: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN OR	
6.1. Sistema	Objetivo 1: Fortalecer la cobertura en la educación superior bajo los principios d de Educación Superior.	
6.1.1.	Estrategias	. 58
6.1.2.	Indicadores y Metas	. 59
6.2. económi	Objetivo 2: Incrementar la contribución al conocimiento para el desarrollo social co de la sociedad.	
6.2.1.	Estrategias	. 60
6.2.2.	Indicadores y metas	. 61
6.3.	Objetivo 3: Fortalecer el aseguramiento de la calidad de la educación superior	. 61
6.3.1.	Estrategias	. 61
6.3.2.	Indicadores y metas	. 62
6.4.	Matriz del Plan	. 62
7. DEL SE	PARTE IV: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLI S 65	O
7.1.	Implementación de la fase de seguimiento y evaluación del Plan	. 65
7.1.1.	Alcance	. 66
7.1.2.	Periodicidad	. 66
7.1.3.	Responsable	. 66
7.1.4.	Insumos	. 67
7.1.5.	Socialización	. 68
8.	REFERENCIAS	. 69
9.	SIGLAS Y ACRÓNIMOS	. 70
10.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	. 71
11.	ANEXOS	. 85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Alineación al Plan Nacional de Desarrollo	. 23
Tabla 2 Alineación a Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS	. 24
Tabla 3 Oferta académica vigente por nivel y tipo de formación	. 28
Tabla 4 Oferta Académica Vigente por Modalidad	. 29
Tabla 5 Oferta Académica por Región y Provincia	. 30
Tabla 6 Instituciones de Educación Superior Interculturales	. 32
Tabla 7 Registro de matrícula en UEP por tipo de discapacidad, 2015-2020	. 34
Tabla 8 Registro de matrícula en UEP por autoidentificación étnica, 2015-2020	. 34
Tabla 9 Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria en universidades y escuela politécnicas 2016-2020	
Tabla 10 Proyectos de investigación e innovación y de vinculación con la sociedad de UE 2015 - 2020	
Tabla 11 Proyectos de investigación e innovación y de vinculación con la sociedad de IST 2015 - 2020	
Tabla 12 Proyectos de investigación e innovación de UEP por campo amplio y campo específico, 2015 – 2020	. 41
Tabla 13 Proyectos de investigación e innovación de ISTT por campo amplio y campo específico, 2015 – 2020	. 44
Tabla 14 Registro de matrícula en ISTT por tipo de financiamiento, 2017-2020	. 46
Tabla 15 Registro de matrícula en ISTT por provincia, 2017-2020	. 46
Tabla 16 Registro de matrícula que reportan tener beca, 2015-2020	. 51
Tabla 17 Matriz de los indicadores de resultados	. 67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Mapa de Actores del Sistema de Educación Superior	19
Gráfico 2 Organismos del Sistema de Educación Superior	20
Gráfico 3 Oferta Académica según Nivel y Tipo de Formación	27
Gráfico 4 Variación anual promedio de la oferta académica aprobada por nivel de forma (2015-2021)	
Gráfico 5 Oferta Académica Vigente por Provincia, al 2021	31
Gráfico 6 Registro de matriculados en UEP por tipo de financiamiento, 2015-2020	33
Gráfico 7 Registro de matrícula en UEP por provincia,2020	36
Gráfico 8 Deserción inicial en las UEP por tipo de financiamiento, 2015-2019	37
Gráfico 9 Registro de matrícula en ISTT por provincia, segundo período 2020	48
Gráfico 10 Fases del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026	65
Gráfico 11 Esquema de seguimiento	66

1. PRESENTACIÓN



El Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior, se basa firmemente en reconocer la importancia de la Educación Superior en el proceso de desarrollo económico, cultural y social del país; para fortalecer y buscar su mejora continua.

Bajo los criterios de cobertura y calidad se busca diversificar la oferta académica para que nuestros jóvenes tengan mayor acceso al nivel superior en carreras de grado, técnicas-tecnológicas; y, su profesionalización en programas de posgrado, con la ayuda de un personal académico capacitado que permita brindar una educación de calidad.

Fomentamos las tres funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación y vinculación con la sociedad que permite que el proceso de formación cumpla con el principal objetivo de contar con ciudadanos libres, consientes y capacitados que impulsen el desarrollo humano, social y la edificación de un mejor país con igualdad de oportunidades.

Con estos fundamentos, el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior para el periodo 2022-2026, se construye sobre la base de tres objetivos estratégicos: 1. Fortalecer la cobertura en la educación superior bajo los principios del Sistema; 2. Incrementar la contribución al conocimiento para el desarrollo social y económico de la sociedad; y, 3. Fortalecer el aseguramiento de la calidad de la educación superior; que abarcan lo relacionado a cobertura y calidad; y, se enmarcan en los principios del Sistema de Educación Superior, establecidos tanto en la Constitución de la República del Ecuador como en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Dr. Pablo Beltrán Ayala, Ph.D.

PRESIDENTE DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

2. INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador 2008, establece el marco fundamental que posiciona la planificación para el desarrollo como un deber del Estado y a las políticas públicas, como medios para alcanzar los objetivos nacionales. El Plan Nacional de Desarrollo – PND constituye el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos, así como la programación y ejecución del presupuesto del Estado (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En este ámbito, el Consejo de Educación Superior – CES, como organismo planificador, regulador y coordinador del Sistema de Educación Superior – SES, dando cumplimiento con lo establecido en la carta magna y en la Ley Orgánica de Educación Superior, presenta el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026 – PDSES, este instrumento tiene el propósito de buscar alternativas de solución a diferentes problemáticas, para el apoyo del desarrollo sostenible del país y el progreso de la sociedad y su bienestar. Además, contempla el accionar de las instituciones que lo conforman acorde a sus competencias, sin perder de vista la importancia de su articulación con un enfoque integral y sistémico, estableciendo desafíos conjuntos basados en la realidad nacional y la influencia de la educación mundial.

El presente plan fue desarrollado en conjunto con la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación – SENESCYT, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CACES y la Secretaría Nacional de Planificación – SNP; además de la participación de las universidades y escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos y conservatorios superiores. Este mecanismo permitió obtener la retroalimentación necesaria para consolidar el instrumento de manera integral, así surgen los lineamientos para la política en educación superior, los objetivos estratégicos con metas e indicadores y finalmente el proceso de seguimiento y evaluación del plan.

El documento está estructurado en cuatro partes. La primera, comprende el proceso de construcción participativa del plan de desarrollo del SES, que contiene la metodología que exige tres fases fundamentales: formulación, implementación, seguimiento y evaluación del plan; para este efecto, se consideraron los actores públicos y privados enmarcados en la normativa vigente, el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

En la segunda parte, se realiza el análisis interno y externo de la situación actual del Sistema de Educación Superior en lo referente a oferta académica, estudiantes, docentes, investigación, vinculación, infraestructura y calidad, lo que permite identificar los desafíos a los cuales se enfrenta el sistema, incluyendo los efectos que la pandemia COVID-19 ha causado en la educación superior.

La tercera parte presenta la definición de los objetivos estratégicos, estrategias, indicadores y metas que regirán el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026, los cuales se desarrollan con base en el diagnóstico del sistema.

Finalmente, la cuarta parte del plan presenta como un proceso esencial, el seguimiento y evaluación estratégica por resultados, con el propósito de medir el impacto de las acciones dirigidas al cumplimiento de los objetivos estratégicos, indicadores y metas, que contribuirá a la gestión de los actores en el Sistema de Educación Superior.

El Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior pretende generar beneficios para la sociedad ecuatoriana y plantea dar un giro estratégico a la educación superior, potenciando el cambio que la sociedad requiere al atravesar una pandemia que marcó un hito en el Ecuador y en el mundo, procurando ejercer acciones continuas y sostenidas con una concepción clara y orientadora para el fortalecimiento y desarrollo de la educación superior.

Dra. Carmita Álvarez Santana, Ph.D.

PRESIDENTA DE LA COMISIÓN OCASIONAL CONFORMADA MEDIANTE RESOLUCIÓN RPC-SO-21-No. 328-2022

3. MARCO NORMATIVO

La construcción del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026, está regulado fundamentalmente por la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Educación, entre otras leyes y normas que cada organismo público del sistema conoce y da cumplimiento conforme su ámbito de competencias.

Constitución de la República del Ecuador (2008, Última Reforma: Tercer Suplemento del Registro Oficial 377, 25-enero-2021)

El artículo 29 establece que:

"(...) El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural (...)" (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre).

El artículo 344 manifiesta que:

"El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior (...)" (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre).

El artículo 350 advierte que:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre)

El artículo 351 menciona que:

El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; (...). Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre)

El artículo 352 manifiesta que:

"El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. (...)" (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre).

El artículo 356 expresa que:

La educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel. (...) El cobro de aranceles en la educación superior particular contará con mecanismos tales como becas, créditos, cuotas de ingreso u otros que permitan la integración y equidad social en sus múltiples dimensiones. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2008, 20 de octubre)

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (Última Modificación 2 de agosto de 2018)

El artículo 3 expresa que:

Fines de la Educación Superior. - La educación superior de carácter humanista, intercultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 5 expresa que:

Derechos de las y los estudiantes (...) a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz; entre otros derechos fundamentales.

El artículo 8 establece que:

Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional en armonía con los derechos de la naturaleza constitucionalmente reconocidos, priorizando el bienestar animal;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico;

- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o vinculación con la sociedad;
- i) Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento;
- j) Reconocer a la cultura y las artes como productoras de conocimientos y constructoras de nuevas memorias, así como el derecho de las personas al acceso del conocimiento producido por la actividad cultural, y de los artistas a ser partícipes de los procesos de enseñanza en el Sistema de Educación Superior;
- k) Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe superior, con criterios de calidad y conforme a la diversidad cultural; y,
- l) Fortalecer la utilización de idiomas ancestrales y expresiones culturales, en los diferentes campos del conocimiento. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 10 expresa que:

Articulación del Sistema.- La educación superior integra el proceso permanente de educación a lo largo de la vida. El Sistema de Educación Superior se articulará con la formación inicial, básica, bachillerato y la educación no formal.

El artículo 11 establece que:

Responsabilidad del Estado.- El Estado proveerá los medios y recursos para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior, y brindará las garantías para que las instituciones del Sistema cumplan con:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior;
- b) Generar condiciones de independencia para la producción y transmisión del pensamiento, la cultura y el conocimiento;
- c) Facilitar la vinculación con la sociedad a través de mecanismos institucionales o cualquier otro establecido en la normativa pertinente;
- d) Promover y propiciar políticas que permitan la integración y promoción de la diversidad cultural del país;
- e) Promover políticas públicas que propicien una oferta académica y profesional acorde a los requerimientos del desarrollo nacional;
- f) Articular la integralidad con los niveles del sistema educativo nacional;
- g) Garantizar la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel; y
- h) Garantizar su financiamiento en las condiciones establecidas en esta Ley, en observancia a las normas aplicables para cada caso.

El artículo 12 manifiesta que:

Principios del Sistema. - El Sistema de Educación Superior se rige por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica y tecnológica global. El Sistema de Educación Superior, al ser parte del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, se rige por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.

Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 13 expresa que:

Funciones del Sistema de Educación Superior.- Son funciones del Sistema de Educación

Superior:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;
- b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura;
- c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados en todos los campos del conocimiento, para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística;
- d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;
- e) Evaluar y acreditar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso;
- f) Garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable;
- g) Garantizar el cogobierno efectivo, democrático y participativo;
- h) Promover el ingreso del personal docente y administrativo, en base a concursos públicos previstos en la Constitución;
- i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema;
- j) Garantizar las facilidades y condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a desarrollar actividad, potencialidades y habilidades;
- k) Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;

- l) Promover y fortalecer el desarrollo de las lenguas, culturas y sabidurías ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad;
- m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica;
- n) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal;
- o) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación;
- p) Implementar políticas y programas institucionales con el fin de erradicar cualquier forma de violencia;
- q) Crear programas de prevención orientados a identificar las diferentes formas de violencia (institucional, sexual, psicológica, física, simbólica, patrimonial- económica, emocional);
- r) Capacitar a la comunidad universitaria en temas de violencia escolar, sexual, y de género; y,
- s) Establecer mecanismos de denuncia y ulterior reparación en caso de hechos probados. Estos mecanismos podrán ser implementados contra cualquier integrante de la comunidad universitaria.

El artículo 14 establece que:

Instituciones de Educación Superior. - Son instituciones del Sistema de Educación Superior:

- a) Las universidades, escuelas politécnicas públicas y particulares, debidamente evaluadas y acreditadas, conforme la presente Ley;
- b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos y de artes, tanto públicos como particulares debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley; y,
- c) Los conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 15 expresa que:

Organismos públicos del Sistema Nacional de Educación Superior.- Los organismos públicos del Sistema Nacional de Educación Superior son:

- a) El Consejo de Educación Superior;
- b) El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- c) El órgano rector de la política pública de educación superior.

Estos organismos actuarán en el ámbito de sus competencias conforme a la Constitución de la República y la presente Ley, y deberán coordinar entre sí el ejercicio de sus funciones, deberes y atribuciones.

El artículo 17 menciona que:

Reconocimiento de la autonomía responsable. - El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República.

En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas. Se reconoce y garantiza la naturaleza jurídica propia y la especificidad de todas las universidades y escuelas politécnicas. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 45 establece que:

Principio del Cogobierno. - El cogobierno es parte consustancial de la autonomía responsable. (...) (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 71 manifiesta que:

Principio de igualdad de oportunidades. - El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica, de movilidad o discapacidad. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 93 menciona que:

Principio de Calidad.- El principio de calidad establece la búsqueda continua, autoreflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 107 establece que:

Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 116 expresa que:

Principio de integralidad. - El principio de integralidad supone la articulación entre el Sistema Nacional de Educación, sus diferentes niveles de enseñanza, aprendizaje y modalidades, con el Sistema de Educación Superior; así como la articulación al interior del propio Sistema de Educación Superior.

Para garantizar este principio, las instituciones del Sistema de Educación Superior articularán e integrarán de manera efectiva a los actores y procesos, de la educación inicial, básica, bachillerato y superior. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 145 advierte que:

Principio de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento. - El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 160 expresa que:

Fines de las instituciones de educación superior.- Corresponde a las instituciones de educación superior producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

El artículo 169 menciona que:

Atribuciones y deberes. - Son atribuciones y deberes del Consejo de Educación Superior, en el ámbito de esta Ley:

a) Diseñar de manera coordinada con el ente rector de la política de educación superior y participativamente con el Sistema de Educación Superior, aprobar, reformar, monitorear y evaluar el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior que establecerá objetivos estratégicos en materia de cobertura y calidad; (...) (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018, 2 de agosto)

El artículo 165 expresa que:

Articulación con los parámetros del Plan Nacional de Desarrollo. - Constituye obligación de las instituciones del Sistema de Educación Superior, la articulación con los parámetros que señale el Plan Nacional de Desarrollo en las áreas establecidas en la Constitución de la República, en la presente Ley y sus reglamentos, así como también con los objetivos del régimen de desarrollo.

Artículo 174 especifica:

Las funciones del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior: Establecer los objetivos estratégicos en materia de calidad que el Consejo de Educación Superior debe incorporar en el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior. Para el diseño de este documento, el Pleno del CES designó una Comisión Ocasional, creada mediante la Resolución RPC-SO-21-No.328-2022, con el objetivo de dar cumplimiento al literal a) del artículo 169 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

4. PARTE I: CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

4.1. Metodología del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior

El Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026 busca brindar una educación superior de calidad de carácter humanista, intercultural y científica, enmarcada en los principios del Sistema de Educación Superior, establecidos tanto en la Constitución de la República del Ecuador, como en la Ley Orgánica de Educación Superior, con la finalidad de tomar decisiones oportunas que permitan afrontar las diferentes problemáticas y desafíos del sistema.

En el marco de las etapas de la planificación, se estableció un modelo de tres fases del plan con la finalidad de que sea aplicable, dinámico y participativo:

- Fase de formulación
- Fase de implementación
- Fase de seguimiento

4.1.1. Fase de formulación

En la fase de formulación del PDES 2022-2026 se establecieron dos partes esenciales:

- Parte I: Construcción participativa del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior

La metodología aplicada en la parte I conlleva a la participación activa de los actores del SES, así como, a la articulación de la política nacional plasmada en el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 y los objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030.

- Parte II: La Educación Superior en el Ecuador

En esta etapa se plasma el diagnóstico del Sistema de Educación Superior, considerando un análisis profundo de la realidad actual y los desafíos del sistema con un horizonte temporal 2022-2026.

El Plan de Desarrollo del SES 2022-2026, contempla un diagnóstico de la situación actual del sistema con los desafíos orientados a solucionar las problemáticas identificadas mediante talleres con instituciones de educación superior a nivel nacional. Adicionalmente, los equipos técnicos de los organismos que rigen el sistema de educación superior, en coordinación con el CES, organizaron diferentes actividades para la elaboración del contenido de acuerdo a sus ámbitos de competencia establecidos es la Constitución. Entre las actividades realizadas se destacan:

- Revisión de la normativa legal vigente
- Análisis de la educación superior en cada uno de sus ámbitos de competencia.
- Sistematización de los talleres para el levantamiento de problemática y acciones.
- Diagnóstico del Sistema de Educación Superior y sus desafíos
- Definición de objetivos, estrategias, indicadores y metas.

4.1.2. Fase de implementación

Esta fase comprende la ejecución de acciones previstas en el PDSES 2022-2026, por parte de los actores del sistema en el marco de sus competencias institucionales vigentes, con el propósito de alcanzar los objetivos estratégicos del Sistema de Educación Superior.

4.1.3. Fase de seguimiento y evaluación

Esta fase consiste en verificar de manera oportuna el cumplimiento de las actividades planteadas en el tiempo establecido para el PDSES 2022-2026, lo cual permitirá a los actores del sistema conocer y examinar su progreso e impacto. Para ello, es fundamental contar con información idónea de los indicadores y metas planteadas, para conocer si se alcanzaron los resultados esperados o tomar las decisiones que permitan reformular acciones con la participación de todas las instituciones del Sistema de Educación Superior.

El levantamiento de indicadores y metas, parte esencial del PDSES 2022-2026 conforme la metodología participativa, se construyó con los aportes de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el Consejo de Educación Superior y la Secretaría Nacional de Planificación.

4.2. Importancia de la participación de los organismos públicos, instituciones y actores del Sistema de Educación Superior

La participación de los diferentes actores del Sistema de Educación Superior (Gráfico 1), en la construcción del PDSES 2022-2026, se ejerció a través de mecanismos de democracia directa, bajo principios establecidos en la Constitución del Ecuador 2008 como son: igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad; lo que permitió conocer la problemática y necesidades reales del sistema.

Conseipo de Educación Superior - CES

(Planificación, regulación y coordinación)

Aprobación de carreras y programas

- Políticas públicas de educación Superior.

- Proceso de Investigación y coordinación)

Organismos Público del Sistema Nacional de Educación Superior.

Universidades y programas y proyectos.

Organismos Público del Sistema Nacional de Educación Superior.

Universidades y programas oferios de municipal y artica.

(Planificación, gestión y coordinación)

- Formación académica, investigación y coordinación)

- Formación académica, investigación y coordinación)

- Formación académica, investigación y artica.

Instituciones de Educación Superior

Sistema de Educación Superior

Otros Actiones Actiones Actiones Superior

Otros Actiones Sistema de Educación Superior

Gráfico 1 Mapa de Actores del Sistema de Educación Superior

Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022.

El SES se articula con la formación inicial básica, bachillerato y la educación no formal, a través de la coordinación del órgano rector de la política pública, Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, el Consejo de Educación Superior, Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el Ministerio de Educación; y, el órgano nacional encargado de la cualificación profesional, de acuerdo con el Reglamento a la LOES, 2022 y al principio de integralidad establecido en la Constitución de la República.

4.2.1. Organismos públicos del Sistema de Educación Superior

El Sistema de Educación Superior con base en lo establecido en la LOES se regirá por los siguientes organismos públicos (Gráfico 2):

- Consejo de Educación Superior, encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, organismo público de acreditación y aseguramiento de la calidad.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, órgano que ejerce la rectoría de la política pública en Educación Superior.

Gráfico 2 Organismos del Sistema de Educación Superior



Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022

4.2.2. Instituciones del Sistema de Educación Superior

Las Instituciones de Educación Superior – IES son las Universidades y Escuelas Politécnicas - UEP, Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Pedagógicos, y Conservatorios Superiores de Música y Artes - ISTT, tanto públicos como privados, conformadas por 62 UEP y 263 ISTT, legalmente reconocidas por los organismos públicos de la educación superior del país. Estas instituciones han sido creadas a partir de la normativa que ha regido y rige en el país; por tal motivo, varias IES fueron creadas a través de leyes y otras a través de acuerdos ministeriales, decretos ejecutivos, y por resoluciones expedidas por el CONESUP y el CES.

4.2.3. Convergencias de actores (alianzas)

La convergencia de actores enfoca alianzas que benefician al Sistema de Educación Superior, siendo las más fuertes en el sistema entre CES, CACES y SENESCYT. Estos organismos públicos cumplen un rol importante que ejercen respectivamente la regulación, planificación, coordinación, aseguramiento de la calidad y rectoría de la política pública del sistema de educación superior.

Las tres instituciones trabajan de manera articulada para garantizar el funcionamiento del sistema tomando en cuenta la cobertura, calidad, inclusión y pertinencia; con miras a la igualdad de oportunidades. Esta articulación busca forjar el desarrollo de capacidades que posibiliten disminuir las brechas de desigualdad en el ámbito de la educación y garanticen la

excelencia en cada una de las instituciones de educación superior del país por medio de la autonomía responsable.

El CES, CACES y SENESCYT tienen un compromiso de trabajo conjunto para lograr una educación superior inclusiva y de excelencia.

La interacción de los organismos públicos del sistema con las Instituciones de Educación Superior, ha mejorado considerablemente. Las IES han tenido una participación importante en el Sistema de Educación Superior, a partir de la creación de la LOES que regula la "Autonomía Responsable", vista como la libertad de proponer sus carreras y programas, elegir sus autoridades, y brindar cátedra, entre otras. La convergencia de los organismos públicos del Sistema de Educación Superior con las IES también ha permitido que estas amplíen sus capacidades en función de la mejora y aseguramiento de la calidad.

4.2.4. Divergencias de actores (moderada -baja interacción)

La divergencia en el PDSES denota una interacción moderada con otros actores del Sistema de Educación Superior. Si bien es cierto, el Sistema de Educación Superior debe tener una articulación con la formación inicial básica, bachillerato y la educación no formal; en la práctica existe poca interacción con sus organismos rectores: Ministerio de Educación - MINEDUC y Ministerio del Trabajo - MDT.

Esta divergencia limita la creación de programas de tutoría o consejería académica para inducir a los estudiantes sobre el objeto de estudio y perfil de egreso de las carreras previo al proceso de acceso a la educación superior. Además, restringe la cualificación profesional de aquellos que no cuentan con una educación formal.

Aunque existe una baja interacción de estos organismos, se trabajó en la creación del Plan de Educación y Formación Técnica y Profesional (MINEDUC-SENESCYT-MDT); y actualmente el MINEDUC presentó la "Propuesta de Articulación de los Sistemas Educativos", la cual busca fortalecer y consolidar la articulación integral de los procesos formativos de docentes entre otros temas.

Así como el MINEDUC, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca - MPCEIP, es miembro del Pleno del Consejo de Educación Superior y por su relación requiere tener mayor interacción en el sistema, que permita delinear acciones para desarrollar proyectos de vinculación con las IES, beneficiando a los emprendedores y el comercio. No obstante, el MPCEIP, pone a disposición de las MIPYMES del país su portafolio de servicios para emprendedores, la cual es una plataforma digital con información relevante para articular mayores esfuerzos entre los sectores. Estas acciones están orientadas a incrementar la influencia y alcance de la formación dual de los institutos técnicos tecnológicos.

Es evidente que la interrelación entre la academia, la empresa y los diferentes niveles de gobierno son relevantes para el desarrollo del país, pero la interacción con el sector productivo

debe fortalecerse en la creación conjunta de carreras y programas, como un aspecto relevante de la educación superior.

4.3. Marco Programático

4.3.1. Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025 y su articulación con el Sistema de Educación Superior

El Plan Nacional de Desarrollo, denominado: "Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025", se construyó en un proceso participativo con diversos sectores, el cual integra una visión conjunta nacional y la organiza sobre cinco ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional, con enfoque en un modelo de desarrollo sostenible, y en la territorialización de la política pública.

La educación superior se sitúa en el Eje Social, Objetivo 7 "Potenciar las capacidades de la ciudadana y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles", su política "Fortalecer el Sistema de Educación Superior bajo los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la investigación de alto impacto", que se articula a los siguientes lineamientos territoriales:

- "Generar redes de conocimiento vinculadas a la educación superior, que promuevan espacios territoriales de innovación adaptados a las necesidades de la sociedad y el sector productivo local;
- Promover la investigación científica y la transferencia de conocimiento que permitan la generación de oportunidades de empleo en función del potencial del territorio;
- Mejorar e impulsar el conocimiento del riesgo de desastres en todo el territorio nacional, con la participación de la academia e instituciones técnico-científicas, como una herramienta para la toma de decisiones."

El PND establece metas para el período señalado, que propenderá:

- Incrementar los artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas.
- Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria.
- Disminuir la tasa de deserción en el primer año en la educación superior.
- Incrementar el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa PEA.
- Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica, e,
- Incrementar el número estudiantes matriculados en educación superior en las modalidades a distancia y en línea.

La alineación del PDSES al PND se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1 Alineación al Plan Nacional de Desarrollo

		Plan Nacional de I	Desarrollo	
Ejes	Objetivos Nacionales	Política	Metas	
			7.4.1. Incrementar los artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6.624 a 12.423.	
	Objetivo 07	Sistema de Educación Superior bajos los principios de libertad, autonomía responsable, igualdad de oportunidades, calidad y pertinencia; promoviendo la	7.4.2. Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria del 37,34% al 50,27%.	
	Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora,		7.4.3. Disminuir la tasa de deserción en el primer año en la educación superior del 21,84% al 19,89%.	
Eje 2 Social			investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0,55 a 0,75.	
		investigación de alto impacto. 7.4.5. Incrementar el número de p tituladas de educación superior téc tecnológica de 23.274 a 28.756.		
			7.4.6. Incrementar el número estudiantes matriculados en educación superior en las modalidades a distancia y en línea de 78.076 a 125.417.	

Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022.

Frente a todo lo señalado, el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior contempla objetivos, estrategias, indicadores y metas que permitan garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos, diversificando la oferta académica bajo los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento. Lo que permite implementar mecanismos de mejora para el acceso y permanencia de los estudiantes al Sistema de Educación Superior, forjar los cimientos para ampliar igualdad de oportunidades, brindar guías para el fortalecimiento de las competencias del personal académico y promover la publicación de la investigación académica, científica y tecnológica de impacto, vinculada a los diferentes campos del conocimiento establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - CINE.

Así también, los lineamientos territoriales permiten impulsar los proyectos de vinculación sostenibles e innovadores, que contribuyan al desarrollo humano y al bienestar de la sociedad, fomentando la participación del sector público y privado. En estos espacios también se vincula a la infraestructura de las instituciones de educación superior acorde a los criterios de accesibilidad universal, a fin de que, el proceso de enseñanza-aprendizaje sea desarrollado en

un ambiente óptimo. Finalmente, el sistema de aseguramiento de la calidad de las instituciones de educación superior apunta a la internacionalización de la acreditación de carreras y programas, agregando un valor sustancial al big data del Sistema de Educación Superior.

Se debe mencionar que, el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior, por tener la temporalidad 2022-2026, se lo actualizará acorde al marco programático que se establezca en el siguiente PND 2025-2029.

4.3.2. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 y la convergencia en el Sistema de Educación Superior

En el año 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba la Agenda 2030, la cual contiene 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS y 169 metas, que representan una oportunidad única para alcanzar el desarrollo sostenible en el mundo y generar procesos articulados en todos los niveles de la sociedad, conforme la Tabla 2.

Tabla 2 Alineación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

	Objetivos de Desarrollo Soster	nible -ODS
Objetivos	Meta	Indicadores
	4.3 Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. 4.4 Aumentar considerablemente el número	jóvenes y adultos en la enseñanza y formación académica y no académica en los últimos 12 meses, desglosada por sexo.
4 Educación de calidad	de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	con competencias en tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de
	4.5 Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	y hombres, zonas rurales y urbanas, quintiles de riqueza superior e inferior y grupos como los discapacitados, los pueblos indígenas y los afectados por

	Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS							
Objetivos	Meta	Indicadores						
	4.7 Asegurar que todos los alumnos	4.7.1 Grado en que i) la educación para						
	adquieran los conocimientos teóricos y	la ciudadanía mundial y ii) la						
	prácticos necesarios para promover el	educación para el desarrollo						
	desarrollo sostenible, entre otras cosas	sostenible, incluida la igualdad de						
	mediante la educación para el desarrollo	género y los derechos humanos, se						
	sostenible y los estilos de vida sostenibles,	incorporan en todos los niveles de a)						
	los derechos humanos, la igualdad de	las políticas nacionales de educación,						
	género, la promoción de una cultura de paz	b) los planes de estudio, c) la						
	y no violencia, la ciudadanía mundial y la	formación del profesorado y d) la						
	valoración de la diversidad cultural y la	evaluación de los estudiantes.						
	contribución de la cultura al desarrollo							
	sostenible.							

Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022.

Es así que, esta convergencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS y el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior, establece los desafíos para 2022-2026, mediante metas que buscan dar solución a los principales problemas en la educación superior del Ecuador y avanzar hacia un sistema educativo de calidad que promueva el desarrollo económico y social del país, y la construcción de una sociedad cuyos cimientos sean la justicia, la equidad, la igualdad de oportunidades, el respeto y el reconocimiento de las diferencias.

5. PARTE II: LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR

5.1. Diagnóstico

5.1.1. Análisis interno y externo del Sistema de Educación Superior

Conocer el estado de la educación superior en el país es fundamental para la toma de decisiones, la emisión de normativa específica y la definición de política pública y modelos de evaluación, que requiere de un análisis multidimensional de las principales características de la educación superior, las instituciones, la relación con la normativa actual y la vinculación con la planificación nacional.

La educación superior en el Ecuador sigue enfrentando desafíos importantes como la conexión del SES con el mercado laboral, para así responder a las necesidades de la comunidad y la demanda de talento humano, sin descuidar el emprendimiento; por lo que, aún queda mucho trabajo por delante para dar atención a la construcción de soluciones a los problemas del país. El fomento de la investigación y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico son imperativos en las carreras y programas que se ofertan.

Para sostener lo manifestado, y con base en la normativa desarrollada respecto a la aprobación de carreras y programas, se requiere que las IES justifiquen la pertinencia de la oferta académica considerando la problemática nacional e internacional, las necesidades locales y

regionales, la demanda estudiantil y ocupacional, el contexto laboral y su capacidad de absorción de los nuevos profesionales. En este sentido, SENESCYT, emite informes técnicos de evaluación de pertinencia que se centran en las funciones sustantivas del SES que evalúa tres criterios: 1) Docencia: en relación a la propuesta académica; 2) Investigación: en relación con la propuesta de investigación; y, 3) Vinculación: en relación con los programas y proyectos de las IES que buscan garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno (Reglamento de Régimen Académico, 2019).

La calidad es otro de los pilares fundamentales de la educación superior que debe sostener la cobertura académica, para ello se consideran aspectos como: el tipo de oferta académica que se requiere, una planta docente adecuada y preparada para formar a los estudiantes, la infraestructura física y tecnológica necesaria, y la disponibilidad y uso de los recursos financieros. Para este propósito, en el 2008 se implementó un mecanismo de evaluación y acreditación a todas las IES, proceso a cargo del CACES, mismo que consideró la diversidad del sistema y de sus actores. Es importante resaltar que, para responder a las necesidades del país es imperativo definir estándares de calidad, que permitan a los profesionales actuar con pertinencia en escenarios complejos de tal modo y a tal grado que se puedan insertar de forma efectiva en una dinámica mundial basada en el conocimiento.

El CES, el CACES y la SENESCYT, como organismos del SES, han emitido políticas, normativas y mecanismos que facilitan el desarrollo de la calidad y pertinencia de la educación superior en el país, que a su vez buscan atender la creciente demanda de educación superior de acuerdo a las nuevas tendencias.

Para evidenciar la evolución y el desarrollo del sistema de educación superior es preciso identificar debilidades, fortalezas y desafíos, que conduzcan a establecer metas de cumplimiento de acuerdo a la priorización de áreas de conocimiento, carreras, programas o líneas de investigación en las que se permita a las IES ejercer su papel estratégico y propositivo en el desarrollo del país. El diagnóstico del SES, tiene como finalidad proporcionar los elementos necesarios para la construcción del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior.

Es fundamental, además, considerar la necesidad de impulsar un proceso de fortalecimiento del SES para construir instituciones de excelencia y alta calidad educativa, por lo que, el Ejecutivo en el año 2021 realizó la presentación formal de la propuesta de reforma urgente de la Ley Orgánica de Educación Superior – LOES a la Asamblea Nacional del Ecuador para su análisis y trámite respectivo.

Las reformas a la LOES se enfocan en tres ejes específicos: libertad y autonomía para decidir, ampliación de la oferta académica y mejora de los procesos de admisión; los cuales promueven la inclusión de sectores históricamente excluidos.

Actualmente, la reforma a la LOES se encuentra en revisión por la Asamblea Nacional a través de la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales; que está recibiendo aportes de diversos actores de la educación superior.

5.1.1.1. Oferta académica

El Consejo de Educación Superior regula y orienta el quehacer de las instituciones de educación superior, mediante el Reglamento de Régimen Académico. Como resultado, las carreras y programas aprobados experimentaron un importante crecimiento como se evidencia el Gráfico 3.

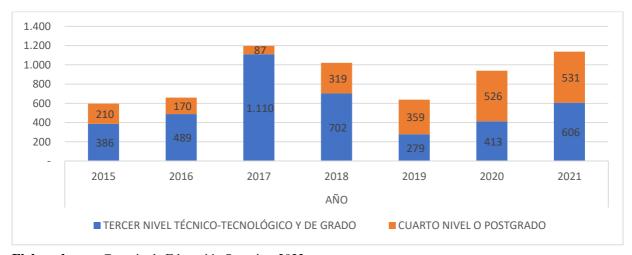


Gráfico 3 Oferta Académica según Nivel y Tipo de Formación

Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022.

Para el período de análisis 2015-2021, como se muestra en el Gráfico 4 se presenta una tasa de crecimiento anual promedio de la oferta académica aprobada del 11,37%. Para el tercer nivel técnico-tecnológico y de grado la tasa de variación anual promedio fue del 7,81% y para el cuarto nivel o posgrado fue del 16,72%.

Sin embargo, durante este período la aprobación de la oferta académica tercer nivel técnico-tecnológico y de grado es fluctuante; especialmente en el año 2017 donde se experimenta un crecimiento drástico del 126,99% respecto del año 2016. Durante los años 2018 y 2019 se evidencia una disminución del 36,76% y 60,26% en relación a los años previos.

La oferta académica aprobada de cuarto nivel o posgrado es fluctuante, especialmente en los años 2016 y 2017 donde se evidencia una disminución del 19,05% y 48,82% en relación a los años previos. En 2018 se observa un crecimiento del 266,67% respecto de 2017.

18,00% 16,00% 14,00% 12,00% 10,00% 8,00% 6,00% 4,00% 2,00% 0,00% Tercer nivel técnico-tecnológico y Cuarto Nivel o posgrado Total oferta aprobada de grado

Gráfico 4 Variación anual promedio de la oferta académica aprobada por nivel de formación (2015-2021)

Elaborado por: Consejo de Educación Superior, 2022.

La Tabla 3, muestra la distribución de la oferta académica vigente por nivel de formación. Se observa que existe un predominio del tercer nivel de grado, con un 38.46%. Al agrupar al tercer nivel, que incluye técnico superior, tecnológico superior, tecnológico superior universitario y de grado, este porcentaje es de 65,80% (3.783). Por otra parte, los programas de cuarto nivel representan 34,20% (1.966) donde las maestrías académicas (MA) con trayectoria profesional (TP) representan el 28,14 % (1.618).

Tabla 3 Oferta académica vigente por nivel y tipo de formación

Nivel de Formación	Tipo de Formación	Número	Porcentaje
	Maestría académica (MA) con trayectoria profesional (TP)	1.618	28,14%
Cuarto nivel o	Maestría académica (MA) con trayectoria de investigación (TI)	177	3,08%
postgrado	Especialización	151	2,63%
	Doctorado	20	0,35%
Tercer nivel	Tercer nivel de grado	2.211	38,46%
técnico-	Tecnológico superior	1.280	22,26%
tecnológico y	Técnico superior	220	3,83%
de grado	Tecnológico superior universitario	72	1,25%
	Total	5.749	100,00%

Fuente: Base de oferta académica - Coordinación de Monitoreo e Información del SES, con corte 22 de diciembre del 2021 (trigésima sexta sesión ordinaria del Pleno del CES)

Por otro lado, las modalidades de estudio o aprendizaje determinan ambientes educativos diferenciados, incluyendo el uso de las tecnologías de la comunicación y de la información. Las IES pueden impartir su oferta académica en diferentes modalidades de estudio, y los organismos públicos del SES han brindado las facilidades e incentivos para implementar sistemas de educación en modalidad virtual. En ese sentido, el Consejo de Educación Superior resolvió reformar la normativa pertinente para incluir la modalidad híbrida, en el año 2020. En la Tabla 4 se detalla el número de carreras y programas vigentes por modalidad de estudios.

En la actualidad, el 68,5% de la oferta académica vigente se ejecuta en modalidad presencial como un esquema tradicional, por lo que aún es necesario aprovechar el uso de la tecnología de la educación en línea como un componente innovador en beneficio de la educación superior.

Tabla 4 Oferta Académica Vigente por Modalidad

Modalidad	Número	Porcentaje
Presencial	3.940	68,53%
En Línea	803	13,97%
Híbrida	389	6,77%
Semipresencial	374	6,51%
A Distancia	135	2,35%
Dual	108	1,88%
Total	5.749	100,00%

Fuente: Coordinación de Monitoreo e Información del SES, con corte 22 de diciembre del 2021 (trigésima sexta sesión ordinaria del Pleno del CES)

De acuerdo con la desagregación de la oferta académica y según la modalidad de estudios, la presencial, es la que presenta mayor porcentaje en todos los niveles de formación. Le sigue, la modalidad en línea con un porcentaje de oferta más representativo en todos los tipos de formación, con excepción de las maestrías académicas (MA) con trayectoria de investigación (TI). Por otra parte, los doctorados son exclusivamente impartidos en la modalidad presencial.

Para definir los campos del conocimiento, el Sistema de Educación Superior usa como referencia la CINE-2013 emitido por la UNESCO, que comprende diez campos amplios, con sus respectivos campos específicos y detallados, estandarizando la oferta académica. Los campos amplios son:

- Educación
- Artes y humanidades
- Ciencias sociales, periodismo, información y derecho
- Administración
- Ciencias naturales, matemáticas y estadística
- Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
- Ingeniería, industria y construcción
- Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria
- Salud y bienestar
- Servicios

El Consejo de Educación Superior, a diciembre de 2021 mantiene 5.749 carreras y programas vigentes, de los cuales casi el 70% se concentra en cinco (5) campos de conocimiento que incluyen administración con 22,02%; ingeniería, industria y construcción con 13,58% y ciencias sociales, periodismo, información y derecho con 13,58%; educación con 10,82%; y salud y bienestar con 9,58%. Por otra parte, los (5) campos específicos que concentran la mayor

proporción de la oferta académica con un 56,51%, incluyen a educación comercial y administración con 22,02%; educación con 10,82%; salud con 8,75%; ingeniería y profesiones afines con 7,74%; y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con 7,18%.

De acuerdo a la información del CES, 2021, respecto de la oferta académica desagregada por campo específico del conocimiento se destaca el hecho de que, el 66,23% de todas las especializaciones y el 18,64% de las carreras técnicas corresponden al campo específico de salud.

La desagregación de la oferta académica por región y provincia se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5 Oferta Académica por Región y Provincia

Región	Provincia	Número	Porcentaje
	Morona Santiago	23	0,40%
	Napo	21	0,37%
Amazonía	Orellana	24	0,42%
Amazoma	Pastaza	32	0,56%
	Sucumbíos	20	0,35%
	Zamora Chinchipe	9	0,16%
	El Oro	90	1,57%
	Esmeraldas	84	1,46%
	Guayas	1.339	23,29%
Costa	Los Ríos	121	2,10%
	Manabí	432	7,51%
	Santa Elena	43	0,75%
	Santo Domingo de Los Tsáchilas	118	2,05%
Insular	Galápagos	3	0,05%
	Azuay	414	7,20%
	Bolívar	44	0,77%
	Cañar	64	1,11%
	Carchi	36	0,63%
Sierra	Chimborazo	204	3,55%
Sicira	Cotopaxi	99	1,72%
	Imbabura	243	4,23%
	Loja	284	4,94%
	Pichincha	1.698	29,54%
	Tungurahua	304	5,29%
Γotal		5.749	100,00%

Fuente: Coordinación de Monitoreo e Información del SES, con corte 22 de diciembre del 2021 (trigésima sexta sesión ordinaria del Pleno del CES)

La oferta académica se concentra en la región Sierra con el 58,98%, seguido de la Costa con el 38,73%. Por su parte, la oferta en la Amazonía es del 2,26% y la región Insular de 0,05%.

La Tabla 5 y el Gráfico 5 evidencian que las provincias con mayor concentración de oferta académica son Pichincha con el 29,54%, Guayas con el 23,29% y Manabí con el 7,51%. Otras provincias con una concentración alta de oferta académica son: Azuay con el 7,20%, y Tungurahua con el 5,29%. Las provincias con menor concentración de oferta académica son: Galápagos, Zamora Chinchipe, Sucumbíos y Napo.

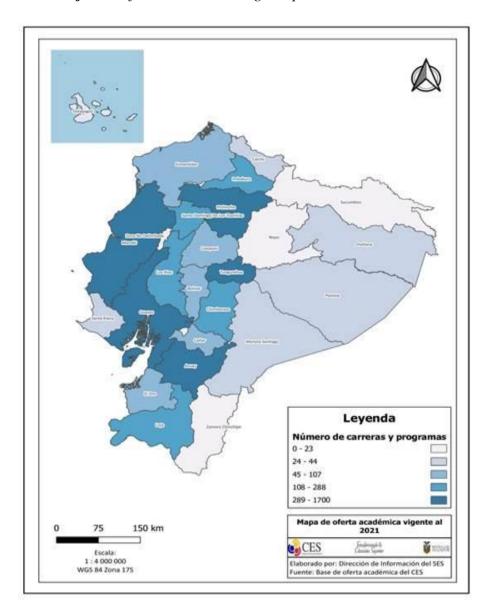


Gráfico 5 Oferta Académica Vigente por Provincia, al 2021

Fuente: Coordinación de Monitoreo e Información del SES, con corte, con corte 22 de diciembre del 2021 (trigésima sexta sesión ordinaria del Pleno del CES)

La estructura institucional de las IES también incluye a las instituciones interculturales e interculturales bilingües, que se incorporan a la educación superior de acuerdo con las lenguas y tradiciones ancestrales de los pueblos y nacionalidades indígenas.

De acuerdo con la Tabla 6, cuatro institutos superiores técnicos, tecnológicos y conservatorios superiores son interculturales bilingües y una universidad es intercultural. Sin embargo, es importante resaltar que todas estas IES corresponden a instituciones públicas, a excepción del Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe Macac, el cual es particular autofinanciado.

Tabla 6 Instituciones de Educación Superior Interculturales

Nro.	Nombre de la IES	Tipo de IES	Provincia	
1	Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe	Pública	Chimborazo	
1	Jaime Roldós Aguilera	1 donea	Cilinoorazo	
2	Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe	Pública	Cañar	
	Quilloac		Callai	
3	Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe	Pública	Pastaza	
	Canelos	i uonea	1 astaza	
4	Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe	Particular	Pichincha	
4	Macac	autofinanciada	Fichincha	
5	Universidad Intercultural de las Nacionalidades y	Pública	Pichincha	
	Pueblos Indígenas Amawtay Wasi	rubiica	Ficiliticità	

Fuente: Coordinación de Monitoreo e Información del SES. Base de estructura institucional, con corte 31 de diciembre de 2021.

5.1.1.2. Estudiantes

En el marco del cumplimiento del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, y con el objetivo de ejecutar un proceso de acceso ordenado, transparente y paulatino, es indispensable realizar acciones que permitan equilibrar y reducir la brecha existente en la educación media. Esta es una de las principales tareas de la SENESCYT como organismo responsable del diseño, la coordinación y el seguimiento de la implementación del sistema de nivelación y admisión de los distintos actores del sistema de educación superior público.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento a la LOES expedido mediante Decreto N° 494 de 14 de julio de 2022, los procesos de admisión serán ejecutados por las IES bajo su autonomía administrativa y financiera responsable, considerando procesos unificados de inscripción, evaluación y asignación de cupos de acuerdo con la oferta académica disponible en cada IES. La verificación del cumplimiento de las normas estará a cargo del órgano rector de la política pública de educación superior. Si una institución de educación superior pública, de manera fundamentada, no se encontrara en capacidad de realizar sus propios procesos de admisión, esta podrá solicitar al órgano rector de la política pública de educación superior que realice excepcionalmente su proceso de admisión.

El Gráfico 6 muestra la evolución de las matrículas en las universidades y escuelas politécnicas durante el período 2015 al 2020, de acuerdo con su tipo de financiamiento, que creció un 21,8% en su totalidad.

Gráfico 6 Registro de matriculados en UEP por tipo de financiamiento, 2015-2020

			589.792		627.819		664.101		684.660	
561.86	3 560	0.887	589.	.792	0					
327.61	8 330	0.898	346.	224	375	.888	399	.846	432.	753
167.85	3 156	5.344	165.	247	167	.543	171	.542	157.	781
66.392	2 73	.645	78.	321	84.	388	92.	713	94.2	L 2 6
2015	2	016	20	17	20	18	20	19	20	20
—_Р	ública —	-Particular (Cofina	nciada	—_Ра	articular	Autofin	anciada	—т	otal

Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2019) - Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES).

El registro de matrícula del SIIES reporta que, durante el período 2015-2020 fue mayor para las mujeres. En particular, para el año 2020, el 54,58% de matriculados fueron mujeres, mientras que el 45,42% fueron hombres. Así mismo, cuando se analiza el registro de títulos según sexo, para el año 2021 se encuentra que existe una mayor participación de las mujeres frente a los hombres con 55,73% y 56,36% para títulos nacionales y extranjeros respectivamente. Al revisar la variación anual promedio del periodo 2015-2021, se tiene una disminución en el registro de títulos extranjeros por parte de los hombres, mientras que, en el registro de títulos nacionales, se observa un crecimiento menor en los títulos registrados para las mujeres.

El Sistema de Educación Superior cuenta con información relevante sobre el registro de las personas con discapacidad matriculadas en las UEP, como se registra en la Tabla 7. De manera general se observa que la tendencia es creciente en el período de análisis, evidenciando una variación anual promedio del 2,99%. Para el año 2020, existe 4.765 registros de personas con discapacidad matriculadas; la discapacidad de mayor representación es la física motora con un 45,23% (2.155), seguido de la discapacidad visual y auditiva, con el 31,19% (1.486) y 13,68% (652), respectivamente. En contraste, las personas con discapacidad del lenguaje son las que menor participación porcentual presentan 1,09% (52). Finalmente, se observa que el grupo de personas matriculadas con discapacidad intelectual registra un mayor incremento porcentual promedio anual del 20,21%.

Tabla 7 Registro de matrícula en UEP por tipo de discapacidad, 2015-2020

Tipo de discapacidad	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación % (2020)	Variación Anual Promedio (2015 - 2020)
Auditiva	563	582	649	684	698	652	13,68%	2,98%
Física - motora	1.934	2.153	2.255	2.185	2.237	2.155	45,23%	2,19%
Intelectual	102	120	169	204	251	256	5,37%	20,21%
Lenguaje	83	113	107	51	51	52	1,09%	-8,93%
Mental - Psicosocial	89	105	123	139	175	164	3,44%	13,00%
Visual	1.342	1.526	1.668	1.738	1.703	1.486	31,19%	2,06%
No definido	-	1	-	-	-	-	0,00%	-
Total	4.113	4.600	4.971	5.001	5.115	4.765	100,00%	2,99%

Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES).

Así mismo, el registro de matrícula en UEP por auto identificación étnica (Tabla 8) nos muestra que, para el año 2015, el 70,18% se auto identificó como mestizo, mientras que para el 2020, lo hizo el 75,41 %.

El grupo étnico que se auto identifica como blanco es el que menor porcentaje de estudiantes registra en el período 2015-2020, con un porcentaje al año 2020 de 1,47 %. Por su parte, los estudiantes auto identificados como indígenas incrementaron su participación del 1,46% en el 2015 a 2,01% en el 2020, evidenciando, además un incremento porcentual anual promedio del 10,82%.

Tabla 8 Registro de matrícula en UEP por auto identificación étnica, 2015-2020

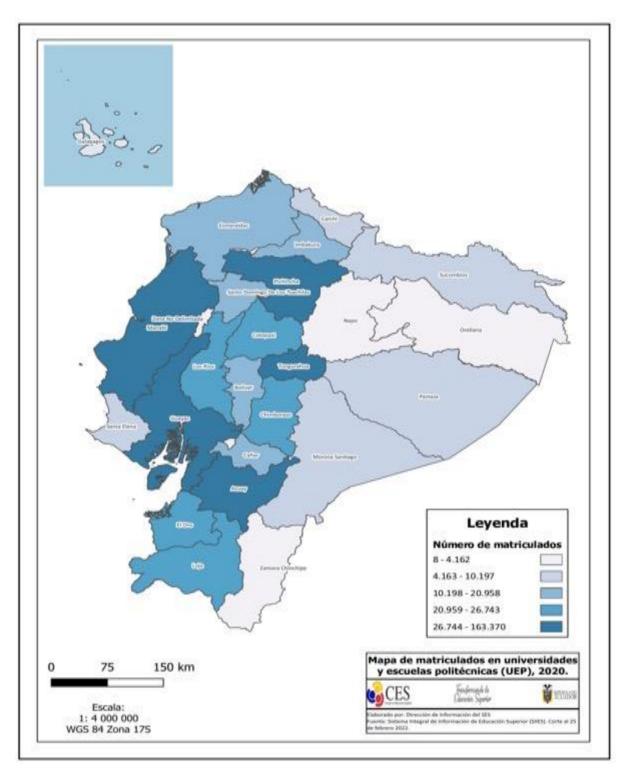
Etnia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participació n % (2020)	Variación Anual Promedio (2015 - 2020)
Afro ecuatoriano	29.151	28.992	26.627	23.774	20.306	20.407	2,98%	-6,88%
Blanco	13.760	13.355	12.773	11.151	10.815	10.067	1,47%	-6,06%
Indígena	8.217	9.288	10.426	12.144	12.676	13.733	2,01%	10,82%
Mestizo	394.294	409.536	438.496	461.175	498.380	516.302	75,41%	5,54%
Montubio	7.338	8.629	10.099	11.396	13.392	15.244	2,23%	15,75%
Otro/No registra	109.103	91.087	91.371	108.179	108.532	108.907	15,91%	-0,04%
Total	561.863	560.887	589.792	627.819	664.101	684.660	100,00%	4,03%

Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES).

En cuanto al registro de títulos por etnia, para el año 2021, el mayor registro de títulos nacionales y extranjeros corresponde a la etnia "mestizo", con una participación del 56,17% en títulos extranjeros y del 90,13% en títulos nacionales. Al examinar la variación anual promedio para títulos extranjeros del período 2015 a 2021, la etnia "montubio" es la que registra el mayor incremento con un 29,88%, mientras que la etnia "afrodescendiente" tiene la mayor disminución con un 19,26%. Respecto a los títulos nacionales, la etnia "blanco" durante el período 2015-2021 tuvo la mayor disminución con un 4,93%, en contraste con la etnia "indígena" que tuvo un crecimiento del 14,79% para este mismo período.

De acuerdo con las cifras del Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES), durante el período 2015 al 2020, el registro de matrícula experimenta un crecimiento anual promedio del 4,03% en Universidades y Escuelas Politécnicas; mientras que los matriculados en los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Conservatorios Superiores, entre 2017 al 2020, presentó un crecimiento anual promedio del 3,28%, debido a las diferentes medidas adoptadas durante esta etapa que incentivaron un crecimiento en el acceso y una mejora de la calidad; lo que refleja los esfuerzos del SES para incrementar el número de estudiantes en educación superior.

Gráfico 7 Registro de matrícula en UEP por provincia, 2020



Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES).

El Gráfico 7 muestra que las provincias donde se concentra la mayoría de los matriculados al año 2020, son en Pichincha, Guayas y Manabí con el 55,07% de matriculados en universidades

y escuelas politécnicas entre las tres provincias. Otras provincias donde también se presenta una concentración alta de matriculados son Azuay y Tungurahua.

Por otro lado, en la Tabla 9, del 2016 -2020, se observa que la tasa bruta de matrícula en educación superior en los últimos cinco (5) años, presenta una media de 34%, misma que desde el 2016 a 2020 tuvo un incremento de 6,44%, pasando de 30,18% del año 2016 a 36,63% al año 2020. En este sentido, el mayor incremento promedio en la tasa de matrícula se observa en el período 2017-2018, en el cual el indicador incrementó en 2,65 porcentuales, mientras que para el período 2019 – 2020 el incremento fue apenas de 0,18 puntos porcentuales, probablemente causado por la pandemia COVID-19.

Tabla 9 Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria en universidades y escuelas politécnicas 2016-2020

Nombre del indicador	2016	2017	2018	2019	2020
Tasa bruta de matrícula en educación					
superior terciaria en universidades y	30,18%	32,05%	34,69%	36,44%	36,63%
escuelas politécnicas					

Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES) - corte al 28 de septiembre de 2021.

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de la Información (DNGI) - Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT)

Nota 1: La información de tasa bruta de matrícula mantiene información reportada oficialmente al Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025.

Nota 2: La información de registro de matrícula de Universidades y Escuelas Politécnicas, se encuentra en proceso de fortalecimiento de calidad, entre las instituciones rectoras de la Educación Superior (CES, CACES y SENESCYT), y por ende es provisional.

Nota 3: No se considera la información de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi durante los años 2015-2020, con procesos administrativos extintos por reforma a la LOES en 2018. Durante los años 2015-2018, no se considera la información de la Universidad del Río creada en 2018.

Por otro lado, la deserción estudiantil del periodo 2015 a 2019 ha disminuido, como se muestra en el Gráfico 8, sin embargo, se ha mantenido alrededor del 18%.

Gráfico 8 Deserción inicial en las UEP por tipo de financiamiento, 2015-2019



Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES).

5.1.1.3. Docentes

Las IES tienen tres funciones principales: docencia, vinculación con la sociedad e investigación. Los docentes desempeñan sus actividades en estas tres funciones, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior.

En el sistema de educación superior del Ecuador, únicamente se registra la carga horaria semanal refleja las horas de dedicación a la semana que los docentes ejercen en el componente de docencia. Entre los años 2015-2020 para los docentes de UEP, se evidencia un incremento en las horas promedio de clase a la semana. Es decir, para el año 2015 los docentes titulares tuvieron una carga promedio de 11,71 horas semanales, mientras que para el año 2020 este promedio semanal subió a 12,82 horas.

Según el artículo 117 de la LOES (2018), respecto a las funciones sustantivas, la investigación es parte fundamental de las instituciones de educación superior, para que a través de su desarrollo e implementación aporte al mejoramiento de las condiciones sociales de la comunidad.

Es de vital importancia el aprovechamiento de la investigación como eje de crecimiento y desarrollo de la educación superior. En el informe de la UNESCO sobre el futuro de la ciencia, sobre América Latina señala: "Estos países han dado grandes pasos en cuanto al acceso a la enseñanza superior, la movilidad y la producción científica. Sin embargo, pocos de ellos parecen haber aprovechado el auge de los productos básicos para volcarse en una competitividad impulsada por la tecnología." (UNESCO, 2015). En este sentido, Ecuador ha invertido una importante cantidad de recursos para el crecimiento de la investigación y la formación de investigadores. En los últimos 15 años, la producción de publicaciones se ha incrementado en más de 900% pasando de tener poco menos de 500 publicaciones en 2007 a más de 5000 en 2020. (Herrera-Franco, Montalván-Burbano, Mora-Frank, & Bravo-Montero, 2021).

A pesar del crecimiento global en el número de publicaciones, desde el 2018 se observa una disminución importante en la generación de libros y capítulos de libros, así como una disminución en la productividad per cápita en caso de universidades públicas y cofinanciadas. Esto sin duda alguna obedece a diferentes factores que tendrían que ampliarse en estudios específicos sobre el tema.

El término STEM, por sus siglas en inglés hace referencia a la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Para definir las publicaciones que corresponde a STEM se consideran los campos amplios de ciencias naturales, matemáticas y estadística; de ingeniería, industria y construcción y de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las publicaciones relacionadas a los campos amplios de STEM, en el Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES) para el año 2020, el 53,97% corresponde a publicaciones de artículos, el 42,09% a los artículos de revistas indexadas de Scopus y Web of Science, el 2,13% son publicaciones de libros y el 1,81% son publicaciones de capítulos de libros.

Según SENESCYT, la acreditación es la certificación de los investigadores nacionales o extranjeros que ejecuten sus actividades de investigación en Ecuador, mediante una evaluación de estándares y criterios de calidad de nivel internacional. En ese sentido, contar con investigadores acreditados en las IES permite que el desarrollo de las actividades de investigación se ejecute con el más alto nivel.

Actualmente, el Sistema de Registro, Acreditación y Categorización de Investigadores Nacionales y Extranjeros cuenta con 3.932 investigadores, el 82% de los investigadores acreditados tienen nacionalidad ecuatoriana, mientras que el 18% tienen nacionalidad extranjera. Del total de investigadores acreditados predominan los que están vinculados al área de Ingeniería con el 25%.

5.1.1.4. Proyectos de investigación y vinculación

El cambio del modelo de producción del país incluye la generación de conocimientos y en este tema, las universidades juegan un papel fundamental al formar parte de los objetivos del Plan de Creación de Oportunidades, mediante el fomento de la productividad, competitividad, potenciamiento de capacidades, y nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, establecidos en los ejes económico y social.

Con el fin de contribuir al desarrollo local y nacional y a las metas establecidas en el Plan de Creación de Oportunidades, las IES mantienen proyectos de vinculación con la comunidad, encaminados a generar un impacto importante, a través de los conocimientos que se intercambian con la sociedad, principalmente en aquellos sectores que más lo requieran. Establecer estos proyectos de manera pertinente contribuye al cumplimiento de varios fines de la educación superior, siendo necesario que se desarrollen aún más, dentro de las IES.

En la evaluación del modelo de vinculación con la sociedad de una universidad ecuatoriana, se consideran algunos criterios como: la satisfacción de las personas que intervienen en el proceso de vinculación con la sociedad, la adecuada definición de los procesos, el uso correcto de los recursos humanos y materiales y, el impacto que tiene el trabajo de vinculación con la sociedad.

Por otro lado, los recursos también son importantes en el desarrollo de este tipo de proyectos. El presupuesto devengado para la gestión de vinculación con la sociedad de los últimos 7 años ha sido muy variable, pero en definitiva en el año 2021 ha disminuido un 23,63% respecto al año 2015. Esta variación negativa podría comprometer el desarrollo y aplicación de estos proyectos en campos considerados prioritarios. Sin embargo, las IES mantienen alianzas y

convenios con el sector público y privado, de tal modo que logran ejecutar sus proyectos de vinculación con la sociedad.

Según la LOES (2018), la investigación científica y la vinculación con la sociedad son parte de los ejes fundamentales que permiten contribuir al desarrollo local y nacional, y al mejoramiento, protección y desarrollo sostenible del medio ambiente, a través de programas de carácter científico, tecnológico y pedagógico. En esta línea, la investigación y los proyectos de vinculación se diseñan con el fin de incrementar la productividad, innovación y competitividad del país, así como para incrementar la capacidad de resolución de problemas del desarrollo.

De igual forma, la investigación y la vinculación con la sociedad dentro del ámbito de la educación superior son parte de los medios que procuran altos niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia. Para esto es necesario que la investigación y la vinculación con la sociedad se desarrollen aún más, dentro de las IES.

Tabla 10 Proyectos de investigación e innovación y de vinculación con la sociedad de UEP. 2015 - 2020

Tipo de Proyecto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participació n 2020	Variación Anual Promedio (2015 - 2020)
Investigación e Innovación	1.680	2.743	3.906	4.768	4.482	4.171	55,14%	19,95%
Vinculación con la Sociedad	2.039	3.326	3.042	2.954	3.164	3.394	44,86%	10,73%
Total	3.719	6.069	6.948	7.722	7.646	7.565	100,00%	15,26%

Fuente: Sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES), base de datos de Proyectos.

Elaborado por: Dirección de Información del CES, corte 31 de diciembre de 2020. Fecha de descarga de la información, 25 de febrero de 2022.

Nota 1: No se considera la información de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi durante los años 2015-2020, con procesos administrativos extintos por reforma a la LOES en 2018. Durante los años 2015-2018, no se considera la información de la Universidad del Río creada en 2018.

En las universidades y escuelas politécnicas, entre el periodo 2015 a 2020, los proyectos de vinculación con la sociedad tuvieron un crecimiento anual promedio del 10,73%. Este crecimiento es menor si se lo compara al promedio de crecimiento de los años 2015 y 2016, el cual fue del 63,12%, como se observa en la Tabla 10. Los proyectos de investigación e innovación han mantenido un crecimiento permanente hasta el 2018, aunque cada vez menor. A partir del año 2019 comienza a disminuir el número de proyectos de investigación e innovación, en alrededor de un 6% anual. La variación media anual para estos proyectos es del 19,95%.

La tendencia decreciente mostrada en los proyectos de investigación e innovación y la tendencia creciente de los proyectos de vinculación, a partir del año 2019, podría justificar la distribución que se muestra en el año 2020 entre estos dos tipos de proyectos, donde la

participación de los proyectos de vinculación es del 44,86%, mientras que la participación de los proyectos de investigación e innovación es del 55,14%.

Tabla 11 Proyectos de investigación e innovación y de vinculación con la sociedad de ISTT. 2015 - 2020

Tipo de Proyecto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación 2020	Variación Anual Promedio (2017 - 2020)
Investigación e Innovación	3	2	80	239	212	374	31,64%	67,21%
Vinculación con la Sociedad	14	33	467	710	398	808	68,36%	20,05%
Total	17	35	547	949	610	1.182	100,00%	29,28%

Fuente: Sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES), base de datos de Proyectos.

Elaborado por: Dirección de Información del CES, corte 31 de diciembre de 2020. Fecha de descarga de la información, 20 de enero de 2022.

Nota 1: Los datos de los años comprendidos entre el 2015 y 2016 al ser atípicos, no se consideran para el cálculo de la variación promedio, por lo que no son comparables entre el periodo analizado y se presenta únicamente como informativo.

La Tabla 11 hace referencia al número de proyectos de investigación e innovación y de vinculación con la sociedad de los institutos superiores técnico-tecnológicos, donde se ha mantenido una tendencia creciente año a año, a excepción del año 2019, en el que hubo un decrecimiento significativo del 11,30% y 43,94% respectivamente.

Entre el 2017 a 2020, los proyectos de vinculación con la sociedad tuvieron un crecimiento anual promedio del 20,05%. Este crecimiento es menor si se lo compara al promedio de crecimiento de los años 2019 y 2020, el cual fue del 103,02%. La variación media anual de los proyectos de investigación e innovación para el período 2017-2020, es del 67,21%. La participación de los proyectos de investigación e innovación en el año 2020 es de 31,64%, y de los proyectos de vinculación con la sociedad es del 68,36%.

Para las universidades y escuelas politécnicas, la Tabla 12 detalla los proyectos de investigación e innovación por campo de amplio y específico de conocimiento.

Tabla 12 Proyectos de investigación e innovación de UEP por campo amplio y campo específico, 2015 – 2020

C	Campo amplio	Campo específico	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación 2020	Variación Anual Promedio (2015 – 2020)
A	dministración	Educación comercial y administración	138	214	306	387	362	330	7,91%	19,05%
		Agricultura	105	194	232	259	201	189	4,53%	12,47%

Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior $\frac{2022}{2026}$

Campo amplio	Campo específico	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación 2020	Variación Anual Promedio (2015 – 2020)
Agricultura,	Pesca	10	12	15	24	14	16	0,38%	9,86%
silvicultura,	Silvicultura	9	10	24	32	30	35	0,84%	31,21%
pesca y veterinaria	Veterinaria	34	46	57	81	81	63	1,51%	13,13%
	Artes	42	69	138	178	151	93	2,23%	17,23%
Artes y	Humanidades	32	46	46	66	58	51	1,22%	9,77%
humanidades	Idiomas	15	21	29	37	35	29	0,70%	14,09%
Ciencias	Ciencias biológicas y afines	102	158	242	288	341	360	8,63%	28,69%
naturales,	Ciencias físicas	38	73	138	171	209	207	4,96%	40,36%
matemáticas y estadística	Matemáticas y estadística	10	28	53	66	69	70	1,68%	47,58%
	Medio ambiente	138	201	267	304	257	215	5,15%	9,27%
Ciencias sociales,	Ciencias sociales y del comportamiento	277	423	528	672	622	572	13,71%	15,61%
periodismo,	Derecho	66	81	89	103	82	91	2,18%	6,63%
información y derecho	Periodismo e información	20	38	48	64	52	55	1,32%	22,42%
Educación	Educación	106	201	267	339	330	322	7,72%	24,88%
	Arquitectura y construcción	66	82	148	196	207	161	3,86%	19,52%
Ingeniería, industria y	Industria y producción	36	65	119	132	117	121	2,90%	27,44%
construcción	Ingeniería y profesiones afines	112	234	329	393	367	332	7,96%	24,28%
	Alfabetización y aritmética	-	-	-	1	1	1	0,02%	-
Programas Genéricos y Calificaciones	Desarrollo y habilidades Personales	3	3	2	2	2	-	-	-
Calificaciones	Programas y cualificaciones básicas	6	11	18	24	30	23	0,55%	30,83%
Salud y	Bienestar	13	16	23	32	44	35	0,84%	21,91%
Bienestar	Salud	153	251	404	470	466	450	10,79%	24,08%
Servicios	Servicio de transporte	1	4	5	7	5	1	0,02%	0,00%
Sel vicios	Servicios de protección	6	13	19	17	15	19	0,46%	25,93%

Campo amplio	Campo específico	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación 2020	Variación Anual Promedio (2015 – 2020)
	Servicios de seguridad	2	5	4	4	2	6	0,14%	24,57%
	Servicios personales	27	38	57	79	64	58	1,39%	16,52%
y la comunicación	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	113	206	299	340	268	266	6,38%	18,68%
То	Total			3.906	4.768	4.482	4.171	100,00%	19,95%

Fuente: Sistema Integral de Información de Educación Superior (Siies), base de datos de Proyectos.

Elaborado por: Dirección de Información del CES, corte 31 de diciembre de 2020. Fecha de descarga de la información, 25 de febrero de 2022.

Nota 1: No se considera la información de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi durante los años 2015-2020, con procesos administrativos extintos por reforma a la LOES en 2018. Durante los años 2015-2018, no se considera la información de la Universidad del Río creada en 2018.

La Tabla 12 también muestra que para el año 2020, la mayoría de los proyectos de investigación se concentran en el campo amplio de las ciencias naturales, matemáticas y estadística (20,43%), seguido del campo amplio ciencias sociales, periodismo, información y derecho (17,21%) e Ingeniería, industria y construcción (14,72%). Adicionalmente, los campos específicos de mayor concentración son los referentes a las Ciencias sociales y del comportamiento (13,71%), el de la salud (10,79%) y de Ciencias biológicas y afines (8,63%).

Los dos campos amplios en los que existe menor participación de proyectos en 2020 son el de los servicios con el 2,01% y el de programas genéricos y calificaciones con el 0,58%. Por campo específico los proyectos de investigación e innovación con menor participación se concentran en las áreas de alfabetización y aritmética (0,02%), servicio de transporte (0,02%), servicios de seguridad (0,14%) y de pesca (0,38%).

En el campo específico de las matemáticas y estadística, a pesar de tener una de las participaciones relativamente más bajas en 2020 (1,68%), los proyectos en este campo se han incrementado respecto al año 2015, donde apenas se contaba con 10 proyectos de investigación y ahora se cuenta con 70 de ellos. Lo mismo sucede en las áreas específicas de ciencias físicas y de silvicultura, que tienen una variación promedio anual alta, con respecto a otros campos específicos.

En la Tabla 13 se presentan proyectos de investigación e innovación por campo amplio y campo específico de los institutos superiores técnico-tenológicos.

Tabla 13 Proyectos de investigación e innovación de ISTT por campo amplio y campo específico, 2015 – 2020

Campo amplio	Campo específico	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participació n 2020	Variació n Anual Promedio (2017 – 2020)
Administració	Educación			10	20	20	60	10.100/	70.200/
n	comercial y administración	1	-	12	28	39	68	18,18%	78,28%
Agricultura,	Agricultura			1	5	7	13	3,48%	135,13%
silvicultura,	Agricultura	-	-	1	3	1	13	3,4670	133,1370
pesca y veterinaria	Veterinaria	-	-	-	-	-	12	3,21%	-
Artes y	Artes	1	1	7	13	12	25	6,68%	52,86%
humanidades	Idiomas	-	-	-	-	1	1	0,27%	-
Ciencias	Matemáticas y					1	2	0.520/	
naturales,	estadística	-	-	1	1	1	2	0,53%	-
matemáticas y estadística	Medio ambiente	-	-	3	6	3	6	1,60%	25,99%
Ciencias	Ciencias								
sociales,	sociales y del	-	-	-	2	5	3	0,80%	-
periodismo,	comportamiento								
información y	Periodismo e	_	_	_	3	3	3	0,80%	_
derecho	información							<u> </u>	
Educación	Educación	-	-	8	58	20	82	21,93%	117,22%
	Arquitectura y construcción	-	-	-	3	5	4	1,07%	-
Ingeniería, industria y	Industria y producción	-	-	2	10	12	22	5,88%	122,40%
construcción	Ingeniería y profesiones afines	1	1	22	74	52	47	12,57%	28,79%
Salud y	Bienestar	-	_	2	2	7	7	1,87%	51,83%
Bienestar	Salud	-	-	3	3	5	15	4,01%	71,00%
	Servicio de transporte	-	-	-	-	-	1	0,27%	-
a · ·	Servicios de protección	-	-	1	1	1	1	0,27%	0,00%
Servicios	Servicios de seguridad	-	-	2	3	2	2	0,53%	0,00%
	Servicios personales	-	-	9	12	10	22	5,88%	34,71%
Tecnologías	1								
de la	Tecnologías de								
información y	la información y			8	1.0	27	20	10 160/	60 100/
la	la comunicación	-	-	ð	16	27	38	10,16%	68,10%
comunicación (TIC)									
Te	Total			80	239	212	374	100,00%	67,21%

Fuente: Sistema Integral de Información de Educación Superior (Siies), base de datos de Proyectos.

Elaborado por: Dirección de Información del CES, corte 31 de diciembre de 2020. Fecha de descarga de la información, 20 de enero de 2022.

Nota: Los datos de los años comprendidos entre el 2015 y 2016 al ser atípicos, no se consideran para el cálculo de la variación promedio, por lo que no son comparables entre el periodo analizado y se presenta únicamente como informativo.

La Tabla 13 muestra que para el año 2020, la mayoría de los proyectos de investigación se concentran en el campo amplio de la educación (21,93%), seguido del campo amplio de la ingeniería, industria y construcción (19,52%) y administración (18,18%). Adicionalmente, los campos específicos de mayor concentración son los de educación (21,93%), educación comercial y administración (18,18%) e ingeniería y profesiones afines (12,57%).

Los dos campos amplios en los que existe menor participación de proyectos en 2020 son el de las ciencias sociales, periodismo, información y derecho con el 1,60% y el ciencias naturales, matemáticas y estadística con el 2,14%. Por campo específico, los proyectos de investigación e innovación con menor participación se concentran en las áreas de idiomas (0,27%), servicios de transporte (0,27%), servicios de protección (0,27%), matemáticas y estadística (0,53%) y servicios de seguridad (0,53%).

5.1.1.5. Fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica

En el marco de la Constitución de 2008, la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, además que constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para una vida productiva y de calidad.

En este sentido, al hablar de la educación técnica y tecnológica se habla de un nivel de formación que posee una mayor preferencia en los grupos más excluidos de la población, teniendo una penetración mayor en zonas rurales y en provincias con menor orientación hacia el sector servicios, pero sobre todo se asocia a una incorporación más temprana en los mercados laborales. (Tomaselli, 2018).

Con el objetivo de cumplir con el artículo 118 de la LOES (2018) sobre la condición universitaria de los institutos superiores, se les ha otorgado esta condición a 27 institutos superiores técnicos, tecnológicos y conservatorios superiores, para que estos puedan otorgar títulos de tercer nivel tecnológico superior universitario y posgrados tecnológicos. Sin embargo, del total de institutos que existen en el país, aquellos que mantienen esta condición apenas representan un 9,51%. Además, es importante señalar que los institutos solamente absorben alrededor del 14% de los estudiantes matriculados en el sistema de educación superior, cifra que podría considerarse baja dado que existen muchos más institutos que universidades.

A nivel mundial, la formación técnica y tecnológica ha cobrado gran importancia; por ejemplo, en la comunidad europea, países como Alemania, Inglaterra, Rusia y Finlandia son referentes mundiales por sus avances en el área industrial y educativa, basados en la tecnología. (SENESCYT, 2019). En el Ecuador, el registro de matriculados en los ITTS, se incrementó en un 10% entre el 2017 periodo II al 2020 periodo II, como se observa en la Tabla 14.

Tabla 14 Registro de matrícula en ISTT por tipo de financiamiento, 2017-2020

Tipo financiamiento	2017-I	2017-II	2018-I	2018-П	2019-I	2019-П	2020-I	2020-П	Participación 2020-II
Público	38.658	40.258	46.531	52.501	49.891	49.104	50.057	51.328	45,13%
Particular	46.882	62.995	53.396	57.076	64.733	68.652	62.073	62.417	54,87%
Total	85.541	103.252	99.927	109.577	114.624	117.756	112.130	113.745	100,00%

Fuente: Secretaría de Educación, Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) - Sistema de Levantamiento de Información de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos - corte 29 de julio de 2021.

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de la Información (DNGI) - Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).

Nota: La información de registro de matrícula de Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos se encuentra en una fase validación y ajuste entre la Dirección de Gestión de Institutos y Conservatorios Superiores y la Dirección Nacional de Gestión de la Información, y por ende es provisional.

La Tabla 15 muestra que entre el segundo período de 2017 y segundo período de 2020, las provincias que tuvieron un mayor crecimiento en el registro de matriculados en los ITTS fueron, Bolívar (27,65%), Tungurahua (26,43%) y Santo Domingo (20,16%). Por el contrario, las provincias que tuvieron un decrecimiento en el registro de matriculados fueron Morona Santiago (-11,95%), Manabí (-9,79%), Pichincha (-6,11%), El Oro (-5,58%), Chimborazo (-1,67%), Azuay (-1,07%) y Cañar (-0,50%).

Tabla 15 Registro de matrícula en ISTT por provincia, 2017-2020

Provincias	2017 - I	2017 -II	2018 - I	2018 -II	2019 - I	2019 -П	2020 - I	2020 -II	Participación 2020-II	Variación semestral 2017 - II - 2020-II
Azuay	4.847	3.325	3.129	3.460	3.459	3.404	3.103	3.219	2,83%	-1,07%
Bolívar	448	450	620	760	712	662	801	936	0,82%	27,65%
Cañar	854	1.001	1.143	1.276	1.183	1.097	1.025	986	0,87%	-0,50%
Carchi	535	531	514	644	630	520	523	591	0,52%	3,63%
Cotopaxi	2.224	2.498	2.523	2.869	2.833	2.712	2.782	3.013	2,65%	6,45%
Chimborazo	5.394	6.564	5.017	5.758	5.801	5.678	5.663	6.241	5,49%	-1,67%
El Oro	2.932	2.370	2.627	2.271	2.149	2.221	2.113	1.995	1,75%	-5,58%
Esmeraldas	1.178	1.014	926	1.253	1.196	1.195	1.090	1.027	0,90%	0,43%
Guayas	18.228	17.224	24.656	26.257	28.407	28.453	27.827	27.191	23,91%	16,44%
Imbabura	2.945	3.256	3.309	3.924	4.006	4.074	3.789	4.051	3,56%	7,55%
Loja	2.313	2.696	2.708	2.927	2.979	3.696	3.554	3.875	3,41%	12,85%
Los Ríos	2.216	2.247	3.084	3.293	3.311	3.271	3.661	3.491	3,07%	15,82%
Manabí	3.696	3.185	3.167	3.105	2.816	2.620	2.505	2.338	2,06%	-9,79%
Morona	401	419	352	404	344	340	301	286	0,25%	-11,95%
Santiago									0,2370	-11,9370
Napo	543	622	773	970	854	757	765	834	0,73%	10,27%
Pastaza	579	643	713	983	942	913	869	850	0,75%	9,75%
Pichincha	28.932	47.009	36.234	39.972	41.823	44.158	39.268	38.911	34,21%	-6,11%
Tungurahua	2.474	3.311	3.281	3.734	4.104	4.526	5.826	6.691	5,88%	26,43%
Zamora Chinchipe	119	182	135	194	181	217	211	240	0,21%	9,66%
Sucumbíos	870	1.224	955	1.290	1.251	1.334	646	1.236	1,09%	0,33%
Orellana	1.111	780	791	860	987	1.312	1.115	1.119	0,98%	12,78%

Provincias	2017 - I	2017 -II	2018 - I	2018 -II	2019 - I	2019 -II	2020 - I	2020 -II	Participación 2020-II	Variación semestral 2017 - II - 2020-II
Santo Domingo de los Tsáchilas	2.462	2.468	3.033	3.258	4.319	4.211	4.345	4.282	3,76%	20,16%
Santa Elena	239	234	237	115	337	385	348	342	0,30%	13,48%
Total	85.540	103.253	99.927	109.577	114.624	117.756	112.130	113.745	100,00%	3,28%

Fuente: SENESCYT - Sistema de Levantamiento de Información de los Institutos Superiores Técnicos y

Tecnológicos - Corte al 29 de julio de 2021

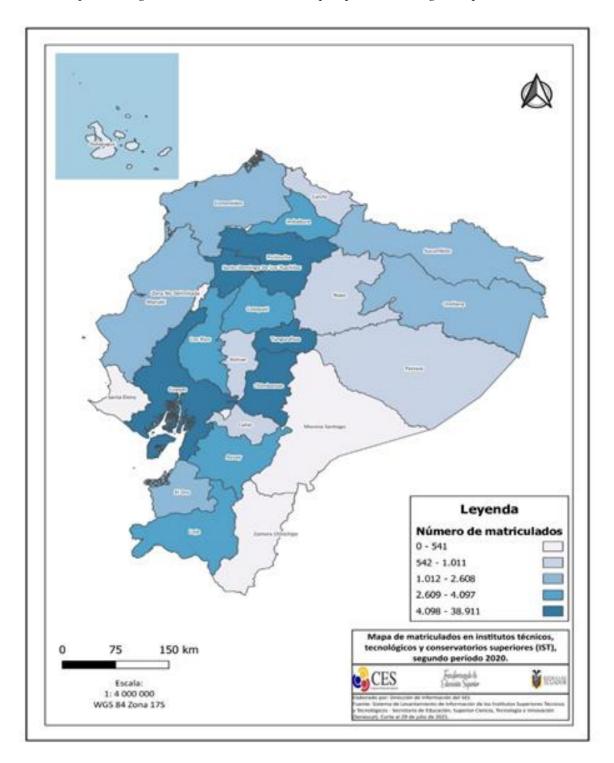
Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de Información - SENESCYT

Notas Técnicas:

Nota 1: La información de registro de matrícula de Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos se encuentra en una fase validación y ajuste entre la Dirección de Gestión de Institutos y Conservatorios Superiores y la Dirección Nacional de Gestión de la Información, y por ende es provisional.

El Gráfico 9 muestra las provincias donde se concentra la mayoría de matriculados en los ITTS al año 2020. Pichincha, Guayas, Tungurahua y Chimborazo, son las provincias que acumulan el 69,48% de los matriculados en los institutos. En otras provincias también se presenta una concentración de matriculados en institutos como: Santo Domingo de los Tsáchilas, Imbabura, Los Ríos y Azuay.

Gráfico 9 Registro de matrícula en ISTT por provincia, segundo período 2020.



Fuente: Sistema de Levantamiento de Información de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos - Corte al 29 de julio de 2021

Elaborado por: Dirección de Información del SES – Consejo de Educación Superior (CES)

Notas Técnicas:

Nota 1: La información de registro de matrícula de Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos se encuentra en una fase validación y ajuste entre la Dirección de Gestión de Institutos y Conservatorios Superiores y la Dirección Nacional de Gestión de la Información, y por ende es provisional.

Es importante destacar que la estructura institucional cubre a la mayor cantidad de provincias del país; y, actualmente se cuenta con 263 institutos, de los cuales 27 tienen la condición de superior universitario.

5.1.1.6. Educación superior a raíz de la pandemia causada por la COVID-19

¿Qué está pasando en el siglo XXI en el mundo? A raíz de la pandemia por la COVID-19, se pudo evidenciar que de un día a otro la población puede experimentar cambios drásticos en su forma de vida, obligando a la sociedad a adaptarse al entorno. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de Salud (OMS) decidió declarar a la COVID-19 como pandemia por los niveles alarmantes de propagación y gravedad del virus. Desde ese momento, los países de todo el mundo empezaron a confinar a su población.

La pandemia por la COVID-19 provocó fuertes impactos en el ámbito educativo, afectando negativamente en el cierre de escuelas, colegios y universidades, y despidos de personal docente, lo cual obligó a los países a fortalecer estrategias direccionadas a la oferta del servicio educativo a través de medios virtuales, encontrando grandes problemas en los hogares con falta de recursos digitales que afectaron el proceso de aprendizaje. Esto incrementó las brechas de desigualdad ya existentes, provocando un debate sobre la calidad, eficiencia y meritocracia de la educación a distancia (CEPAL, 2022).

Sánchez & Escamilla (2018) plantean que, "la innovación educativa en educación superior implica creatividad de los docentes organizados en torno a un fin común, y requiere apoyo institucional para que se pueda diseminar, escalar e institucionalizar", esta visión se puso a prueba con la emergencia sanitaria declarada a partir de la pandemia la COVID-19, pocas instituciones, estuvieron preparadas para enfrentar la virtualización del sistema educativo. Consecuentemente, las condiciones obligaron a todos los actores involucrados en el proceso educativo a adaptarse para alcanzar los objetivos de enseñanza-aprendizaje.

Lo positivo que se puede extraer de esta experiencia es la creatividad con la que se respondió a la necesidad de acoger lo virtual y las clases en línea. Las IES adaptaron los contenidos, los recursos y las evaluaciones. El uso de la tecnología y la virtualidad han llegado para quedarse, como señala García (2021) "Además de la necesaria flexibilización, reestructuración y adecuación de espacios educativos físicos que preserven la habitabilidad y seguridad sanitaria y que acojan servicios tecnológicos, se hacen precisos nuevos enfoques pedagógicos más abiertos, diversos, combinados y flexibles..." esto ha generado un abanico de posibilidades para el desarrollo de ofertas académicas, a tono con el signo de los tiempos.

En Ecuador, el primer caso de COVID se identificó el 29 de febrero de 2020 en la provincia de Guayas y obligó a las autoridades a tomar medidas para combatir esta enfermedad. Es así que, el 13 de marzo de 2020 se activó el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE); sin embargo, el virus se propagó a una velocidad acelerada en el país. Por esta razón, las autoridades decidieron declarar cuarentena nacional el 17 de marzo del 2020, fecha en la

que todas las actividades se paralizaron, entre ellas el sistema educativo en todos sus niveles, lo cual obligó a que las instituciones educativas y los actores involucrados se adapten para poder alcanzar los objetivos de enseñanza-aprendizaje (Parra & Carrera, 2021).

En la actualidad, el 31,47% o 1.809 programas y carreras funcionan en modalidades en línea, hibrida, semipresencial y a distancia; si bien es cierto que el porcentaje no es superior a la modalidad presencial, es necesario aprovechar los recursos disponibles en el campo de la educación en línea y el uso de la tecnología para los nuevos desafíos en la educación superior. Así mismo, el desarrollo de la educación involucra la innovación educativa, la cual se basa en tres pilares clave: la novedad de nuevas estrategias y recursos, la creatividad en la utilización de estas estrategias y recursos, y la mejora como resultado de su implementación (Rinaldi, Durand, & Salas Urdaneta, 2021).

5.1.1.7. Crédito educativo y becas para la educación superior

En el artículo 356 de la Constitución de la República, se garantiza la igualdad de oportunidades de acceso, permanencia, movilidad y egreso de las instituciones de educación superior (IES) privadas y/o públicas para los ecuatorianos/as. Adicionalmente, en el artículo 30 de la LOES consta que las instituciones particulares que reciban fondos del Estado deberán destinarlos al otorgamiento de becas de escolaridad e investigación a estudiantes de cualquier nivel, que por su origen socio económico, etnia, género, discapacidad o lugar de residencia, entre otros, tengan dificultad para acceder, mantenerse y terminar exitosamente su formación.

Así también, en su artículo 77, la LOES (2018) establece que las instituciones de educación superior instaurarán programas de becas completas, o su equivalente en ayudas económicas a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares, en cualquiera de los niveles de formación de la educación superior, beneficiando a estudiantes con escasos recursos económicos, a estudiantes regulares con alto promedio y distinción académica o artística, los deportistas de alto rendimiento que representen al país en eventos internacionales, las personas con discapacidad, y las pertenecientes a pueblos y nacionalidades del Ecuador, ciudadanos ecuatorianos en el exterior, migrantes retornados o deportados a condición de que acrediten niveles de rendimiento académico regulados por cada institución.

De acuerdo con la Constitución¹, es un deber primordial del Estado ecuatoriano garantizar el efectivo goce del derecho a la educación. En este contexto, en la Tabla 16 se muestra la tasa

habitantes. (...)

¹ Constitución de la República del Ecuador, 2018. Artículo 3.- Son deberes primordiales del Estado: 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus

de becas entregadas a los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas entre los años 2015 al 2020, las cuales han mantenido una tendencia creciente anual promedio del 16,21%, pasando del 10,92% en 2015 al 18,99% en 2020, siendo el año 2019 el de mayor crecimiento.

Tabla 16 Registro de matrícula que reportan tener beca, 2015-2020

Registro de beca	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Participación % (2020)	Variación anual promedio (2015 - 2020)
No	500.531	505.701	529.130	542.199	538.163	554.676	81,01%	2,08%
Si	61.332	55.186	60.662	85.620	125.938	129.984	18,99%	16,21%
Total	561.863	560.887	589.792	627.819	664.101	684.660	100,00%	4,03%

Fuente: SENESCYT - Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES).

Fecha de corte: 25 de febrero 2022

Elaborado por: Dirección Nacional de Gestión de Información - SENESCYT

Notas Técnicas:

Nota 1: La información del registro de matrícula que reportan tener una beca en las Universidades y Escuelas Politécnicas, se encuentra en proceso de fortalecimiento de calidad, entre las instituciones rectoras de la Educación Superior (CES, CACES y SENESCYT), y por ende es provisional.

Nota 2: La información para el año 2020 refleja duplicidad por los cambios en los códigos de carreras que han sido rediseñados y los cambios en la modalidad presencial e híbrida, por lo que se ha empleado una nueva metodología que se encuentra en validación por el equipo metodológico del SIIES. Por ende, los datos son provisionales.

Nota 3: No se considera la información de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi durante los años 2015-2020, con procesos administrativos extintos por reforma a la LOES en 2018. Durante los años 2015-2018, no se considera la información de la Universidad del Río creada en 2018.

Ante la necesidad de preparar mejores profesionales es imprescindible fortalecer y ampliar la cobertura de los niveles de formación técnico-tecnológico y de grado. Por ello, es preponderante generar políticas públicas en beneficio de los ciudadanos, que estén articuladas al financiamiento, como el otorgamiento de becas, las ayudas económicas y los créditos educativos en las distintas instituciones de educación superior nacionales, así como levantar información sobre el cumplimiento de lo establecido en el artículo 77 de la LOES, a fin de cuantificar y evaluar el impacto del otorgamiento de becas en los beneficiaros.

Esto permitirá aportar en la reducción de brechas sociales y de acceso y permanencia en la educación superior, especialmente de grupos prioritarios, históricamente excluidos o discriminados y de aquellos que por mandato de la Ley les corresponde este derecho. Esto conlleva, a la igualdad de oportunidades, permanencia y egreso del sistema de educación superior, a través de mecanismos de inclusión y equidad social, de conformidad con la normativa vigente; bajo criterios de progresividad, excelencia académica y pertinencia, conforme lo establece la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

Así, los programas de becas ofertados por el Gobierno Nacional a través de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación están dirigidos a las personas con nacionalidad ecuatoriana que están en territorio nacional o internacional, que cumplen con los requisitos determinados en los distintos programas de becas, y deseen continuar con su formación académica y profesional para la posterior transferencia de conocimientos.

Los programas de becas impulsados por la SENESCYT se centran en la formación de tercer y cuarto nivel, cubriendo total o parcialmente los rubros necesarios para culminar los estudios de educación superior y formación continua a nivel nacional o internacional. Esta inversión en la educación abre oportunidades para continuar con la generación y fortalecimiento de capacidades a lo largo de la educación superior, y brindar dicho beneficio a toda la población vulnerable, menos instruida y capacitada.

Con el objetivo de regular el cobro de los aranceles, matrículas y derechos a estudiantes que cursen carreras o programas en IES particulares, en el 2015, el Consejo de Educación Superior expidió el reglamento para la regulación de aranceles, matrículas y derechos en las instituciones de educación superior particulares que definen los parámetros generales y criterios para la fijación de aranceles y matrícula, así como también, criterios para la fijación de segundas y terceras matrículas, entre otras disposiciones de relevancia.

5.1.1.8. Aseguramiento de la Calidad

Acorde con lo que determina la LOES, el enfoque y la normativa del CACES, los procesos de aseguramiento de la calidad son el eje fundamental para el desarrollo de las IES que fortalecen el Sistema de Educación Superior.

Al 2019, se evaluaron 55 universidades y escuelas politécnicas del país y 22 sedes y extensiones; de estas, 52 fueron acreditadas lo que corresponde al 95%. El CACES también realiza el acompañamiento a los 52 planes de aseguramiento y los 3 planes de mejoras para las IES no acreditadas. En julio de 2021, se evaluó 110 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, como resultado de este proceso se obtuvo que, 55 Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos fueron acreditados por tres años, mientras que 55 ISTT no fueron acreditados.

La LOES dispone al CACES diseñar y aplicar la evaluación a carreras, por lo que se han desarrollado talleres de socialización de los modelos para la evaluación de medicina, odontología, enfermería y derecho. A la vista de esta situación y en el marco de una cultura de la calidad, es importante que el CACES continúe desarrollando herramientas para el seguimiento y acompañamiento a los mecanismos de mejora continua implementados por las IES y carreras evaluadas.

Además, actualmente está vigente el Reglamento de Evaluación Externa con fines de Acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas, el cual tiene por objeto regular el proceso de evaluación externa de las universidades y escuelas politécnicas (UEP), con fines de acreditación.

Por otro lado, es importante destacar la relevancia del Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad (SIAC) que tiene como principales actores al CES, CACES y a las instituciones de educación superior en torno al objetivo del aseguramiento de la calidad. En el Ecuador hay, además, al menos 13 agencias internacionales, las cuales han permitido a algunas de las UEP obtener acreditaciones de carreras y programas.

El CACES ha realizado el levantamiento de información de las agencias internacionales que acreditan a las mejores universidades a nivel mundial; con el fin de realizar el análisis de las particularidades de estas agencias y de sus criterios de evaluación que determinen las características para el reconocimiento por defecto por parte del CACES en beneficio del Sistema de Educación Superior.

Por otra parte, el Sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES), desarrollado en 2018 y en continua actualización, tiene por objetivo recopilar la información de las IES, para monitorear y evaluar sus procesos académicos y administrativos. Este sistema permite disponer de una gran cantidad de información que servirá como insumo para generar estudios e investigaciones. Los resultados de estos estudios permitirán dar soluciones y nuevas perspectivas para mejorar la calidad de la educación superior. Adicionalmente, las IES podrán acceder a una retroalimentación oportuna dentro de los procesos de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad.

5.2. Desafíos del Sistema de Educación Superior.

Con el análisis interno y externo del Sistema de Educación Superior y conociendo la problemática por los ejes enunciados en el diagnóstico, se plantea los retos para el periodo 2022 - 2026:

5.2.1. Oferta Académica

- Articular la oferta académica de manera pertinente, eficaz y de calidad, acorde a las expectativas y necesidades de la sociedad, respetando la autonomía responsable de las IES; así como la libertad de los estudiantes a elegir sus carreras.
- Desarrollar la educación intercultural superior, con el mejoramiento y ampliación de instituciones de educación superior en las comunidades de los diferentes pueblos y nacionalidades del país.
- Crear modelos educativos interculturales.
- Ampliar la oferta académica en educación intercultural, la cual responda a las necesidades de la población y creen cambios sustanciales en los contenidos formativos.
- Fomentar la capacidad de articulación entre los actores del Sistema de Educación Superior que fortalezca la educación de calidad intercultural.
- Ampliar y diversificar la oferta académica en el país en aquellas modalidades diferentes a las tradicionales, respaldado por estudios de pertinencia y acordes a las necesidades socioeconómicas de cada región, que promuevan la formación de talento humano especializado.
- Un reto para los años por venir es la ampliación y diversificación de la oferta académica en el país, acompañado de estudios de cobertura y calidad acordes a las necesidades socioeconómicas, promoviendo la formación de talento humano especializado que aporte

- con proyectos de emprendimiento para el crecimiento de la economía y beneficios para los ciudadanos.
- Incorporar a la industria en el cofinanciamiento de los programas, que en definitiva redundará en la especialización de profesionales y su contribución al crecimiento económico.

5.2.2. Estudiantes

- Impulsar el incremento de la matrícula en educación superior de tercer nivel técnicotecnológico y de grado, considerando factores de inclusión e igualdad de oportunidades para los grupos de atención prioritaria.
- Garantizar que el proceso de admisión que se lleve a cabo por parte de las IES, contemple
 los criterios de evaluación para políticas de acción afirmativa otorgadas a grupos
 históricamente excluidos o discriminados, al reconocimiento de la trayectoria académica y
 cada una de las políticas direccionadas a que la brecha de la población que no accede a
 educación superior pueda reducirse gradualmente.
- Garantizar que el proceso de admisión que se lleve a cabo por parte de las IES, contemple el derecho de igualdad de oportunidades para todos los estudiantes en el acceso a la educación superior considerando criterios de acciones afirmativas para grupos históricamente excluidos o discriminados y el reconocimiento a la trayectoria académica de las y los estudiantes. Adicionalmente las políticas públicas deben coadyuvar al cierre de brechas de la población que no accede a la educación superior tanto a nivel nacional como local.
- Desarrollar programas de seguimiento y acompañamiento innovadores por parte de las IES a sus estudiantes, a fin de identificar las necesidades de tipo académico, administrativo, económico y socio-afectivo de los estudiantes.
- Plantear estrategias interinstitucionales orientadas a promover la formación de capital humano en forma continua para la permanencia de los estudiantes en la educación superior, la culminación exitosa de sus estudios y la preparación al mundo laboral o emprendimiento.
- Fortalecer y optimizar los procesos administrativos en las IES, para la implementación de estrategias de seguimiento académico a sus egresados.
- Optimizar los procesos tecnológicos para el acto administrativo, que conlleva al reconocimiento de títulos obtenidos en instituciones de educación superior extranjeras.

5.2.3. Docencia

- Impulsar la implementación de normativas y lineamientos que permitan a la IES generar procesos de capacitación y profesionalización del personal académico, acorde a las exigencias académicas actuales.
- Promover la planificación de las horas de docencia, priorizando las actividades académicas, para garantizar una adecuada relación docente-alumno y brindar una educación de calidad.

- Establecer una carga docente fundamentada en la capacidad de adaptación de las IES a cambios curriculares, número de estudiantes por clase y cambios en las modalidades de estudio a la educación en línea.
- Promover la participación del personal académico en la generación de procesos de investigación, acorde a las necesidades nacionales como insumo para el diseño y generación de política pública.
- Impulsar la sostenibilidad de la investigación en las instituciones del país, a través de la
 optimización de los planes de investigación en las IES, la promoción de la investigación
 como factor de crecimiento académico y profesional, y el establecimiento de redes de
 investigación sólidas de forma institucional.
- Generar intercambio de investigaciones compartidas que perfeccionen el conocimiento entre las instituciones del Sistema de Educación Superior para preparar soluciones a las problemáticas del país.

5.2.4. Proyectos de investigación y de vinculación con la sociedad

- Priorizar los proyectos de investigación de las IES, acorde a la pertinencia y la importancia de investigación que demanda la sociedad.
- Establecer el vínculo para la comunicación, iniciativas y proyectos de investigación y vinculación entre las IES, la empresa privada e instituciones públicas, redes de investigación y la sociedad civil.
- Implementar convenios nacionales y cooperación internacional entre las IES nacionales, extranjeras y empresas privadas, sociedad civil, para establecer procesos de retroalimentación y, lo más importante, que la formación del estudiante sea consecuente con la realidad.

5.2.5. Fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica

- Impulsar el mejoramiento de las capacidades físicas, tecnológicas y de capacitación docente, para dotar a los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos de los instrumentos necesarios que permitan a los estudiantes que optan por este nivel de formación, adquirir los conocimientos y capacidades necesarias para mejorar las posibilidades de empleo y el aumento de la productividad.
- Posicionar a la educación técnica y tecnológica como la alternativa relevante para la formación de profesionales, orientada al desarrollo de las habilidades y destrezas en procesos de producción de bienes y servicios.
- Promover acciones que permitan a más institutos superiores tecnológicos adquirir la con la condición de superior universitario, a fin de ampliar la cobertura de la oferta académica a todas las provincias del país.
- Este desafío también está relacionado con el reto de incrementar el número de cupos para estudiantes bachilleres que tienen una limitada oferta académica de tercer nivel de grado.

5.2.6. Retos de la educación superior a raíz de la pandemia causada por el COVID-19

- Promover una trasformación del SES, que implique enfrentarse a nuevos retos sociales, culturales, generacionales, étnicos y sobre todo tecnológicos.
- Impulsar el aprendizaje dinámico, adecuándose a la nueva realidad de la educación superior.
- Transformación de modelos educativos basados en prospectiva.
- Educar profesionales con niveles óptimos de calidad en la formación académica que promueva procesos de investigación e innovación vinculados a la estructura productiva actual y potencial según el artículo 107 de las LOES.

5.2.7. Financiamiento y becas para la educación superior

• Fortalecer y fomentar los programas de becas y crédito educativo, pues contribuyen en la formación de profesionales en estudios de tercer y cuarto nivel, aportando en la acumulación de conocimientos, lo que se traduce en desarrollo del país.

5.2.8. Aseguramiento de la Calidad

- Impulsar procesos de evaluación y acompañamiento a las IES institucionalizadas.
- Establecer modelos de evaluación de las carreras de interés público acordes a las tendencias actuales
- Establecer procesos de actualización de los componentes de la estructura de los exámenes desarrollados y aplicados por e CACES.
- Desarrollar los modelos de evaluación de posgrados genérico y específico de las UEP; así como para los posgrados técnicos-tecnológicos.
- Impulsar el desarrollo de instrumentos, normativa, planes que permitan la internacionalización de las IES mediante la acreditación extrajera, con la finalidad que las carreras y programas sea acreditadas por agencias extranjeras.
- Desarrollar instrumentos, metodologías, procesos, que permitan fortalecer, certificar y transparentar la información que se levanta a nivel del SES, con la finalidad de reportar estadísticas oportunas, confiable y de calidad, para la sociedad.

5.3. Alcance del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026

El Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior, se constituirá en uno de los principales instrumentos por medio del cual, los organismos e instituciones públicos y privados, trabajarán con los actores del SES, entidades de la Función Ejecutiva, organismos privados, sector productivo y demás actores, articulando sus esfuerzos para fortalecer un sistema educativo inclusivo e igualitario, fomentando el desarrollo profesional, técnico y tecnológico, una educación de calidad e incremento la producción científica, que contribuya a la formación integral y permanente de las personas, adaptadas a las necesidades presentes y tendencias futuras, así como al desarrollo del país y su sociedad.

La educación superior enfrenta a diferentes desafíos, por lo cual debe ser construida sobre un consenso nacional, con el fin de garantizar el compromiso de una nación para responder a la formación de futuras generaciones, mediante políticas y programas orientados a las demandas de la sociedad en los ámbitos económicos, sociales y políticos del Ecuador.

Adicionalmente, el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior se construye tomando en cuenta la Sentencia del caso 1016-20-JP/21, de 15 de diciembre de 2021, conforme lo dispuesto en el artículo 436 numeral 6 de la Constitución y el artículo 25 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, mediante el cual el Pleno de la Corte Constitucional del Ecuador, resolvió en el literal b) incisos (ii): "(...) Que el Consejo de Educación Superior informe semestralmente a este Organismo, sobre cómo avanza el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior en torno a asuntos de igualdad en las instituciones de educación superior y que, a través de su departamento de monitoreo inicie un trabajo de verificación sobre estos (...)";

Es así que, los Organismos Públicos de Educación Superior, observando la celeridad del proceso de globalización y el desarrollo del conocimiento, buscan llevar adelante una transformación en la educación superior del país, a fin de propiciar la innovación, producción, transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos de conocimiento, multiplicando las oportunidades de aprendizaje y potencializando el Sistema de Educación Superior, que permita internacionalizar el conocimiento, fortaleciéndola imagen de la Educación Superior del país, enfocando sus esfuerzos a convertirse en los siguientes años en un referente de la educación a nivel regional en Latinoamérica.

Al respecto, el presente Plan es el inicio de un trabajo arduo en conjunto con todos los actores alineado al Plan Nacional de Desarrollo "Creación de Oportunidades 2021-2025" que contempla una visión a largo plazo (VLP) y reflexiona sobre el Ecuador hacia el 2030. "Así, la VLP es una apuesta para dejar atrás la visión cortoplacista de la planificación y promover cambios estructurales, con miras a superar la crisis causada por la pandemia de la COVID-19 y articular de manera eficaz la nación con los grandes desafíos globales.".

6. PARTE III: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

El Sistema de Educación Superior, persigue crear sinergias que permitan fortalecer la formación de profesionales en las diferentes áreas para que contribuyan a transformar el desarrollo social y productivo del país, haciendo énfasis en las funciones sustantivas de investigación, docencia, y vinculación.

Las estrategias establecidas en el plan buscan dinamizar al SES para enfrentar nuevos desafíos, en este sentido, es importante estimular y fomentar la construcción de nuevos escenarios que según (Martínez, Rosaura, & Liliana, 2010) se sitúen como ejes rectores del sistema en el marco de las Sociedades del Conocimiento como al menos:

- Acreditación
- Autonomía responsable
- Inter, Multi y Transdisciplinariedad
- Modalidades de estudio (Presencial, Semipresencial, En Línea, A Distancia, Dual, Híbrida)
- Flexibilidad del currículo
- Docencia, Investigación, y Vinculación con la Sociedad
- Formación Técnica y Tecnológica
- Conocimientos y Saberes Ancestrales
- Ciencia, Tecnología, Innovación y Sociedad
- Innovación Educativa e Institucional
- Movilidad e intercambio (Docentes y estudiantes)
- Ingreso y permanencia en la Educación Superior

Consecuentemente, el Plan de Desarrollo del SES 2022-2026 desarrolla objetivos estratégicos enfocados a cobertura y calidad que apuntan a desarrollar capacidades técnicas, intercambio de ideas, inclusión social, producción del conocimiento, entre otras.

Objetivos de Cobertura

6.1. *Objetivo* 1: Fortalecer la cobertura en la educación superior bajo los principios del Sistema de Educación Superior.

La educación superior en el Ecuador presenta varios escenarios, demandas y presiones a nivel nacional como internacional para atender los problemas de cobertura para la inserción de los estudiantes a la educación terciaria, lo que ha permito identificar acciones que permitan combatir esta problemática.

En este ámbito es necesario fortalecer la educación superior, a través de diversificar oferta académica para tener un mayor acceso al nivel superior en carreras de grado y técnicas tecnológicas; y su profesionalización en programas de posgrado, con la ayuda de un personal académico capacitado que permita brindar una educación de calidad.

Una cobertura apropiada permitirá formar estudiantes cualificados orientados al logro de la autonomía personal, armonizando los conocimientos teóricos y prácticos, adaptados a las necesidades presentes y tendencias futuras de la sociedad para empleabilidad y emprendimiento.

6.1.1. Estrategias

 Fomentar el acceso a la educación superior, bajo el principio de igualdad de oportunidades y de inclusión.

- Generar espacios de diálogo con el sector empresarial y el Ministerio del Trabajo para impulsar las carreras en modalidad dual.
- Fortalecer el proceso y la política de becas, créditos educativos y ayudas económicas que permita a los estudiantes ingresar a la educación superior, priorizando los grupos históricamente excluidos
- Impulsar la educación superior a través del acceso a la tecnología mediante la coordinación interinstitucional priorizando provincias con baja cobertura.
- Diversificar la oferta académica bajo los principios de igualdad, calidad, pertinencia y autonomía responsable.
- Propiciar a los institutos técnicos tecnológicos a obtener la condición superior universitaria cumpliendo con la calificación y estándares del SES.
- Implementar programas de capacitación al personal académico en innovaciones tecnológicas, tomando en cuenta las zonas geográficas y temáticas aplicables.

6.1.2. Indicadores y Metas

Indicador	Meta 2026					
Registro de matrícula por autoidentificación étnica en las UEP.	Incrementar el registro de matrícula por autoidentificación étnica en las UEP de 49.384 a 51.408.					
Registro de matrícula según discapacidad en las UEP.	Incrementar el registro de matrícula según discapacidad en las UEP de 4.765 a 5.446.					
Porcentaje del registro de matrícula por autoidentificación étnica (indígenas, afroecuatorianos y montubios) en los ISTT.	Incrementar el porcentaje del registro de matrícula por autoidentificación étnica (indígenas, afroecuatorianos y montubios) en los ISTT de 8,24% a 9,54%.					
Porcentaje del registro de matrícula según discapacidad en los ISTT.	Incrementar el porcentaje del registro de matrícula según discapacidad en los ISTT de 1.04% a 1.67%.					
Número de carreras y programas aprobados en el Sistema de Educación Superior por nivel de formación.	Incrementar el número de carreras y programas aprobados por el sistema de educación superior de 1.144 a 1.251 carreras y programas aprobados.					
Porcentaje de institutos y conservatorios superiores con la condición de superior universitario.	Incrementar el porcentaje de institutos y conservatorios superiores con la condición de superior universitario del 24,55% al 27,61%.					
Porcentaje de personal académico de las ISTT con formación en cuarto nivel.	Incrementar el porcentaje de personal académico de los ISTT con formación en cuarto nivel de 40,86% a 47,01%.					
Porcentaje de mujeres como personal académico de las UEP.	Incrementar el porcentaje de mujeres como personal académico de las UEP de 40,42% a 43,08%.					

6.2. *Objetivo* **2:** *Incrementar la contribución al conocimiento para el desarrollo social y económico de la sociedad.*

Los factores que generan desarrollo a un país son muy diversos, uno de ellos es el conocimiento que generan las instituciones de educación superior y que estimulan el desarrollo económico y social; sin embargo, al hablar de desarrollo se lo enfoca desde el punto de vista económico; no obstante, el análisis del desarrollo debe contemplar también estudios sobre aspectos sociales, políticos y culturales. En este sentido, el conocimiento juega un papel importante, pues es a través del conocimiento y el aprendizaje de la cultura, historia, arte, entre otros, que los países conservan sus tradiciones y defienden su identidad.

Otra forma de favorecer al desarrollo es a través de los proyectos de vinculación con la sociedad que garantizan la participación efectiva en la sociedad, con el fin de contribuir a la satisfacción de necesidades y la solución de problemáticas del entorno, desde el ámbito académico e investigativo.

La docencia y la investigación aparecen en todas las definiciones que se dan sobre las funciones sustantivas de una institución de educación superior. La investigación para la creación del conocimiento y la docencia para su diseminación. Estas dos funciones sustantivas tienen su razón de ser en el aprendizaje de los estudiantes. Del mismo busca desarrollo y difusión del conocimiento en todos los campos del saber, convirtiéndose de este modo en referencia del conocimiento y del desarrollo tecnológico.

6.2.1. Estrategias

- Desarrollar instrumentos, metodologías, procesos, que permitan fortalecer, certificar y transparentar la información que se levanta a nivel del SES, con la finalidad de reportar estadísticas oportunas, confiables y de calidad, para la sociedad.
- Desarrollar un modelo de gestión del conocimiento en el SES que genere repositorios, base de datos y herramientas para el aprendizaje.
- Consolidar proyectos de vinculación sostenibles e innovadores, que contribuyan al bienestar de la sociedad, fomentando la participación del sector público y privado.
- Promover la investigación a través de la publicación y difusión de los resultados en revistas científicas de alcance nacional e internacional.
- Promover redes y espacios abiertos de conocimiento por medio de la investigación, innovación y vinculación a la sociedad.

6.2.2. Indicadores y metas

Indicador	Meta 2026
Porcentaje de proyectos de vinculación con la sociedad en estado "en ejecución".	Incrementar el porcentaje de proyectos de vinculación con la sociedad en estado "en ejecución" del 29,60% al 38,39%.
Porcentaje de proyectos de investigación e innovación en estado "en ejecución".	Incrementar el porcentaje de proyectos de investigación e innovación en estado "en ejecución" del 50,89% al 63,11%.
Número de publicaciones de las Instituciones de Educación Superior.	Incrementar el número de publicaciones de las Instituciones de Educación Superior de 11.772 a 19.140.
Porcentaje de publicaciones en el área STEM.	Incrementar el porcentaje de publicaciones en el área STEM de 35,98% al 39,62%.

Objetivos de Calidad

6.3. *Objetivo* **3:** *Fortalecer el aseguramiento de la calidad de la educación superior.*

Con la reforma en el 2018 de la Ley Orgánica de Educación Superior, se dispone que la calidad "se basa en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación, y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integridad, la democracia, la producción de conocimiento, el dialogó de saberes y valores ciudadanos", en este ámbito las políticas de aseguramiento de la calidad depositan su confianza en procedimiento técnicos en los que la evaluación y la acreditación cobran gran importancia.

En el campo de la educación superior la calidad aborda varios conceptos desde una perspectiva de excelencia, como perfección, en función de los propósitos, según el valor monetario que esta agrega y por último como proceso de transformación.

El aseguramiento de la calidad es necesario en el mundo de hoy, pero para que mantenga su legitimidad social, es necesario que asuma, de manera clara y eficaz, el reconocimiento de que se trata de un medio para alcanzar el objetivo real: la mejora continua de las instituciones de educación superior y sus programas, y por esta vía, el apoyo al desarrollo de sistemas de educación capaces de responder de manera eficaz el de desafío de formación personal, profesional y social de los ciudadanos. (CACES, 2019).

6.3.1. Estrategias

- Diseñar y actualizar instrumentos y metodologías de autoevaluación, evaluación y acreditación para el aseguramiento de la calidad, a nivel institucional, carreras y programas.
- Actualizar y diseñar mecanismos, procesos y componentes de los exámenes de evaluación de carreras y habilitación profesional de las carreras de interés público.

- Desarrollar instrumentos, metodologías, procesos, que permitan fortalecer, certificar y transparentar la información que se levanta a nivel del SES, con la finalidad de reportar estadísticas oportunas, confiable y de calidad, para la sociedad.
- Diseñar, criterios e instrumentos para el reconocimiento de acreditaciones internacionales de carreras y programas.

6.3.2. Indicadores y metas

Indicador	Meta 2026
Porcentaje de Universidades y Escuelas Politécnicas acreditadas.	Incrementar la acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas del 95% en el año 2022 al 98%.
Porcentaje de Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Conservatorios Superiores acreditados.	Incrementar la acreditación de los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Conservatorios Superiores del 49% en el 2022 en 60%.
Porcentaje de postulantes en las carreras de interés público.	Incrementar el porcentaje de postulantes aprobados en las carreras de interés público en del 69% en el año 2022 al 71%.
Número de agencias de acreditación extranjeras reconocidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.	Reconocer a 30 agencias de acreditación extranjeras.
Número de programas y carreras con acreditaciones internacionales reconocidas.	Reconocer 50 carreras y programas con acreditaciones internacionales.

6.4. Matriz del Plan

EJE	Objetivo Estratégico	Indicador	Meta	Línea base*	Proyección 2026	Responsable
1. Fortalecer la cobertura en la COBERTURA educación superior bajo los principios del Sistema.	Registro de matrícula por auto identificación étnica en las UEP.	Incrementar el registro de matrícula por autoidentificación étnica en las UEP de 49.384 a 51.408.	49.384	51.408	SENESCYT	
	Registro de matrícula según discapacidad en las UEP.	Incrementar el registro de matrícula según discapacidad en las UEP de 4.765 a 5.446.	4.765	5.446	SENESCYT	
		Porcentaje del registro de matrícula por autoidentificación étnica (indígenas, afroecuatorianos y montubios) en los ISTT.	Incrementar el porcentaje del registro de matrícula por autoidentificación étnica (indígenas,	8,24%	9,54%	SENESCYT

Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior $\frac{2022}{2026}$

EJE	Objetivo Estratégico	Indicador	Meta	Línea base*	Proyección 2026	Responsable
			afroecuatorianos y montubios) en los ISTT de 8,24% a 9,54%.			
		Porcentaje del registro de matrícula según discapacidad en los ISTT.	Incrementar el porcentaje del registro de matrícula según discapacidad en los ISTT de 1.04% a 1.67%.	1,04%	1,67%	SENESCYT
		Número de carreras y programas aprobados en el Sistema de Educación Superior por nivel de formación.	Incrementar el número de carreras y programas aprobados por el sistema de educación superior de 1.144 a 1.251 carreras y programas aprobados.	1.144	1.251	CES
		Porcentaje de institutos y conservatorios superiores con la condición de superior universitario.	Incrementar el porcentaje de institutos y conservatorios superiores con la condición de superior universitario del 24,55% al 27,61%.	24,55%	27.61%	CES
		Porcentaje de personal académico de los ISTT con formación en cuarto nivel.	Incrementar el porcentaje de personal académico de los ISTT con formación en cuarto nivel de 40,86% a 47,01%.	40,86%	47,01%	SENESCYT
		Porcentaje de mujeres como personal académico de las UEP.	Incrementar el porcentaje de mujeres como personal académico de las UEP de 40,42% a 43,08%.	40,42%	43,08%	SENESCYT
la contribució al	contribución al conocimiento para el	Porcentaje de proyectos de vinculación con la sociedad en estado "en ejecución".	vinculación con la sociedad en estado "en ejecución" del 29,60% al 38,39%.	29,60%	38,39%	CES
	desarrollo social y económico de la sociedad.	Porcentaje de proyectos de investigación e innovación en estado "en ejecución".	Incrementar el porcentaje de proyectos de investigación en	50,89%	63,11%	CES

EJE	Objetivo Estratégico	Indicador	Meta	Línea base*	Proyección 2026	Responsable
			estado "en ejecución" del 50,89% al 63,11%.			
	Número de publicaciones de		Incrementar el número de publicaciones de las Instituciones de Educación Superior de 11.772 a 19.140.	11.772	19.140	SENESCYT
		Porcentaje de publicaciones en el área STEM.	Incrementar el porcentaje de publicaciones en el área STEM de 35,98% al 39,62%.	35,98%	39,62%	SENESCYT
		Porcentaje de Universidades y Escuelas Politécnicas acreditadas.	Incrementar la acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas del 95% en el año 2022 al 98%.	95%	98%	CACES
CALIDAD de la de educacio	el	Porcentaje de Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Conservatorios Superiores acreditados.	Incrementar la acreditación de los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos y Conservatorios Superiores del 49% en el 2022 en 60%.	49%	60%	CACES
	aseguramiento de la calidad de la educación superior.	Porcentaje de postulantes en las carreras de interés público.	Incrementar el porcentaje de postulantes	69%	71%	CACES
		Número de agencias de acreditación extranjeras reconocidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.	Reconocer a 30 agencias de acreditación extranjeras.	0	30	CACES
		Número de programas y carreras con acreditaciones internacionales reconocidas.	Reconocer 50 carreras y programas con acreditaciones internacionales.	0	50	CACES

^{*} Nota Técnica: El año de la línea base se encuentra descrita en la ficha metodológica de la meta.

Elaboración: Consejo de Educación Superior

7. PARTE IV: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DEL SES

El seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior (PDSES) 2022-2026, se realizará a través de indicadores de resultados, que permitirán conocer el grado de cumplimiento durante la fase de implementación del Plan.

Los indicadores de resultado sirven para:

- 1. Verificar el cumplimiento de los objetivos.
- 2. Identificar posibles problemas.
- 3. Proponer medidas correctivas.

La fase de seguimiento y evaluación permitirá conocer el avance del Plan desde el inicio de su implementación, detectar posibles nudos críticos, proponer ajustes, medir los logros o resultados y al final de su ejecución conocer los cambios que produjo en la comunidad universitaria y el impacto en la sociedad.

En el siguiente gráfico se presenta la secuencia de las fases del PDSES, incluidas las de seguimiento y evaluación:

Gráfico 10 Fases del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2022-2026



Elaboración: Consejo de Educación Superior

7.1. Implementación de la fase de seguimiento y evaluación del Plan

En esta fase se realizará un control periódico de la ejecución del Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior (PDSES) 2022-2026, con el fin de mantener actualizada la información respecto al avance del Plan y sobre todo —en caso de ser necesario- proponer las medidas de ajustes para que se cumpla con los objetivos estratégicos planteados.

Una vez aprobado el PDSES, el seguimiento se realizará conforme el siguiente esquema:

Gráfico 11 Esquema de seguimiento



Elaborado: Dirección de Monitoreo y Evaluación del CES

7.1.1. Alcance

La unidad responsable de esta fase se encargará del seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado e impacto, considerando el contexto en el que se desarrolla el sistema de educación superior, enfocado en la función que desempeñan las instituciones de educación superior y las instituciones del Estado que intervienen en el SES, con la finalidad de advertir los posibles riesgos que amenacen la óptima implementación del Plan.

7.1.2. Periodicidad

La periodicidad del seguimiento dependerá del acceso y actualización de la información por parte de las diferentes instituciones involucradas en este Plan, lo que está articulado a las metas establecidas para cada estrategia y por consiguiente a la periodicidad de los indicadores que se reportan en las fichas correspondientes.

En las reuniones interinstitucionales de trabajo se definirán de manera específica según la meta e indicadores la periodicidad del seguimiento. Es importante señalar que sí durante el seguimiento se detectan situaciones que ameriten replantear los tiempos, se coordinará con las instituciones responsables de esa información de tal manera que no afecte los resultados esperados.

7.1.3. Responsable

Al ser un Plan participativo, su construcción se realizó con el aporte de varias instituciones de educación superior, las cuales deberán proporcionar la información necesaria acerca del desempeño del indicador. La institución que articulará los procesos y consolidará la información está a cargo del Consejo de Educación Superior por medio de la Coordinación de Monitoreo e Información del SES.

No obstante, existe una corresponsabilidad con la SENESCYT y el CACES, instituciones que custodian importante información y datos que han sido considerados en los objetivos, indicadores y metas de este Plan; por tanto, el trabajo consensuado y articulado es vital para que la implementación del PDSES genere cambios estructurales y sostenidos en el sistema de educación superior del país.

7.1.4. Insumos

Tomando en cuenta el ámbito y el alcance de esta fase, el seguimiento proporcionará al Pleno del CES, los siguientes productos:

- Matriz de seguimiento de los indicadores de resultado.
- Reporte del análisis de la tendencia de los indicadores.
- Reporte sobre avance del cumplimiento de las estrategias y metas.
- Reporte sobre los problemas o nudos críticos y posibles ajustes.

Es preciso señalar que los productos serán elaborados, revisados y aprobados por el equipo multidisciplinario de CES, CACES y SENESCYT, en las reuniones interinstitucionales para el seguimiento del Plan.

A continuación, se presenta el esquema de la matriz de indicadores de resultados MIR:

Tabla 17 Matriz de los indicadores de resultados

Objetivo estratégico	Resultado Esperado (Metas)	Indicador de resultado	Frecuencia	Medios de verificación
-------------------------	----------------------------------	---------------------------	------------	---------------------------

Indicador de Resultado

A través de los indicadores de resultados es posible verificar el avance del cumplimiento de los objetivos estratégicos del Plan, y contrastar los cambios frente lo previsto.

Los indicadores de resultados proporcionan información relevante y específica sobre el desempeño de los objetivos. Si bien los indicadores dan cuentan de los logros también constituyen una herramienta que permite el análisis del contexto y provee insumos a las autoridades para la toma de decisiones.

Frecuencia de medición del indicador

Un elemento importante es la frecuencia de medición del indicador, ello depende de cómo se ha definido la meta y sobre todo de la generación y el acceso a las fuentes de información, que para este caso está compuesta por varias instituciones y, de la demanda de información por parte de las autoridades.

Medios de verificación

Están relacionados con las fuentes de información que poseen la documentación necesaria para verificar el nivel de avance de los indicadores. El tipo del medio de verificación variará según la institución y la forma en la que reporte.

Los medios de verificación no son únicamente la manera de transparentar la operación del programa; también permiten definir si es factible construir un indicador planteado, o no.

7.1.5. Socialización

Los resultados de esta fase serán presentados ante las autoridades del Consejo de Educación Superior de manera semestral y/o anual, la periodicidad dependerá de la disponibilidad de información en función de los indicadores y las metas.

Así mismo, el avance del cumplimiento del Plan se socializará con las instituciones que son copartícipes, con las universidades, escuelas politécnicas, institutos técnicos, tecnológicos y conservatorios superiores, las federaciones de docentes y estudiantes y con la sociedad civil, de tal manera que se generen procesos colectivos de retroalimentación.

8. REFERENCIAS

- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008, 20 de octubre). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2018, 2 de agosto). Ley Orgánica de Educación Superior.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CACES. (2019). Aseguramiento de la calidad de la educación superior: Debates y experiencias. Quito.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (07 de Marzo de 2022). *Repositorio.cepal.org*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47745/4/S2100985_es.pdf
- Compte, M., & Sánchez, M. (6 de Marzo de 2019). *Universidad del Zulia*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/280/28059953011/
- Consejo de Educación Superior. (2019). Reglamento de Régimen Académico. Quito.
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 24, núm. 1. Obtenido de https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080
- Herrera-Franco, G., Montalván-Burbano, N., Mora-Frank, C., & Bravo-Montero, L. (2021). Scientific Research in Ecuador: A Bibliometric Analysis. *Publications* 2021, 9, 55.
- Martínez, R., Rosaura, R., & Liliana, V. (2010). *Innovación en la educación superior: Hacia las sociedades del conocimiento*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Parra, M., & Carrera, E. (2021). EVOLUCIÓN DE LA COVID-19 EN ECUADOR. *REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO I+D, Universidad Técnica de Ambato.*, 27-40.
- Plan Nacional de Desarrollo: Plan de Creación de Oportunidades 2021 2025. (2021). Quito: Registro Oficial Suplemento 544 de 23-sep.-2021.
- Rinaldi, S. M., Durand, M. C., & Salas Urdaneta, E. V. (2021). Apuntes sobre la innovación educativa en el nivel universitario. *CEMA Working Papers: Serie documentos de trabajo*, 794.
- Sánchez, M., & Escamilla, J. (2018). Perspectivas de la Innovación Educativa en Universidades de México: Experiencias y Reflexiones de la RIE 360. Ciudad de México: Red de Innovación.
- SENESCYT. (10 de Junio de 2019). *SENESCYT*. Recuperado el 04 de Agosto de 2022, de SENESCYT: https://www.educacionsuperior.gob.ec/la-formacion-tecnica-y-tecnologica-se-fortalece-a-traves-de-un-plan-integral/
- Tomaselli, A. (2018). La educación técnica en el Ecuador. Chile: CEPAL.
- UNESCO. (2015). Informe de la UNESCO sobre la ciencia, hacia 2030: resumen ejecutivo.

9. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Siglas	Significado	
CACES	Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior	
CES	Consejo de Educación Superior	
CGREG	Consejo de Gobierno de Régimen Especial de Galápagos	
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación	
CMI	Coordinación de Monitoreo e Información	
DISES	Dirección de Información del Sistema de Educación Superior	
DNGI	Dirección Nacional de Gestión de la Información	
ENEMDU	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo	
IES	Instituciones de Educación Superior	
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos	
INEVAL	Instituto Nacional de Evaluación Educativa	
ISTT	Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Pedagógicos, de Artes y	
	Conservatorios Superiores	
LOAH	Ley Orgánica de Apoyo Humanitaria	
LOES	Ley Orgánica de Educación Superior	
MA	Maestría Académica	
	Ministerio del Trabajo	
MINEDUC	Ministerio de Educación	
MPCEIP	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	
NEA	National Education Association	
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible	
PEA	Población Económicamente Activa	
PIB	Producto Interno Bruto	
	Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior	
PND	Plan Nacional de Desarrollo	
SENESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	
SES	Sistema de Educación Superior	
SNP	Secretaría Nacional de Planificación	
SHES		
SNIESE	Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador	
TI	,	
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación	
TP	Trayectoria Profesional	
UEP	Universidades y Escuelas Politécnicas	
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	

10.GLOSARIO DE TÉRMINOS

Glosario de términos utilizados en el Plan de Desarrollo del Sistema de Educación			
	Superior		
ACADEMIA	Sociedad científica, literaria o artística establecida con autoridad pública. RAE		
ACADÉMICO	De una academia o relativo a ella. RAE		
ACCIÓN AFIRMATIVA	Son acciones a través de las cuales se garantiza el acceso a la educación superior en igualdad de condiciones de grupos históricamente excluidos o discriminados.		
AGENDA	Instrumento de coordinación que define mecanismos específicos para la implementación de acciones definidas en procesos de planificación de política pública, sus responsables, temporalidad, ubicación y recursos, de ser el caso.		
AMBIENTE/ESCENARIO/HÁBITAT DE APRENDIZAJE	Es el espacio presencial o virtual en el que las personas comparten experiencias orientadas al logro de aprendizajes significativos, mediante procesos sistemáticos, otorgando valor al contexto así como a los elementos comunicacionales a través de los cuales se interactúa.		
APRENDER	Es la experiencia individual interior que se expresa en cambios que las personas demuestran observablemente en conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, configurándose humanamente. Puede ser sistemática o asistemática.		
APRENDIZAJE	Es el resultado del proceso de aprender, necesariamente observable a través de las evidencias que la persona elabora; su carácter significativo así como la forma como se lo haya aprehendido determina su recuerdo en la memoria de corto, mediano o largo plazo.		
BECA	Subvención para realizar estudios o investigaciones. RAE		

BRECHA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR	La brecha de acceso a la Educación Superior corresponde a la diferencia entre el número de bachilleres graduados en un período específico y el número de cupos ofertados en el Sistema de Educación Superior durante el mismo período.
CALIDAD EDUCATIVA	Es el cumplimiento de estándares a través de los cuales se expresa la excelencia del servicio educativo que se ofrece y que es observable en criterios e indicadores previamente establecidos y difundidos en la comunidad. Se busca que la calidad esté implícita en la cultura de la organización y responda a dimensiones filosóficas deontológicas cotidianas, y no solo normativas o administrativas.
CAMPOS DE FORMACIÓN	Es la división estructurada de los diferentes conocimientos que se articulan relacional, sistemática y temporalmente, dentro de un proceso de formación, de acuerdo a los objetivos que se persiguen, logrando unidad en los saberes que los conforman. Los campos de formación generan una forma particular de estudio que tiene como resultado la adquisición de competencias previamente identificadas (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes). Su articulación responde a criterios de suficiencia, pertinencia y complementariedad.
CAMPUS	Es el espacio físico de una institución de educación superior en el que se desarrolla su oferta académica y actividades de gestión. Una sede matriz, sede o extensión podrán tener varios campus dentro de la provincia en que se encuentren establecidas.
CAPACITACIÓN	Es el proceso sistemático de aprendizaje para adultos orientado hacia la adquisición o mejoramiento de competencias requeridas para el buen desempeño en el trabajo que se realiza en una organización. Este aprendizaje requiere de fundamentaciones y no solo prácticas, así como de planificación expresada en un diseño instruccional que describe los resultados de aprendizaje que se aspiran.

CENTROS DE APOYO	Son unidades administrativas de soporte institucional para el desarrollo de procesos de aprendizaje en la modalidad a distancia.
CIENCIA	Es el ámbito dentro del cual los conocimientos se construyen a base de la investigación, que tiene como medio el método científico; que privilegia el razonamiento, la observación, el estudio de los hechos así como la realización de experiencias predictivas, permanentemente analizadas de manera objetiva hacia la universalización.
COMPETENCIA	Es la capacidad a través de la cual se expresa el conocimiento, habilidad, destreza o actitud necesarios para realizar con éxito una tarea encomendada. Requiere de criterios e indicadores de desempeño, observables y medibles.
COMUNICACIÓN	Es el proceso a través del cual las personas comparten información expresada en códigos comunes al contexto en el que están interactuando.
CONOCIMIENTO	Es el resultado del procesamiento de la información realizado por la personas, a través de las operaciones mentales básicas o superiores que utiliza en el proceso del pensar que realiza, y que constituye un resultado en el proceso de aprender.
COSTO POR CARRERA O PROGRAMA	La normativa ecuatoriana define al costo por carrera o programa al costo óptimo promedio que la IES particular requiere para garantizar la formación académica de un profesional de calidad, el cual depende del tipo de carrera o programa y de la modalidad de estudio o aprendizaje.

CURRÍCULO	Es la estructura sistémica que describe de manera integral y pertinente, los diferentes elementos que orientan la acción educativa aplicable a los diferentes niveles macro, meso y microcurricular, con énfasis en la aplicabilidad de los paradigmas educativos y marcos normativos que lo identifican. El currículo es la herramienta básica para las acciones de planificación educativa, necesariamente contextualizada.
DISCIPLINA	Es un campo de conocimiento especializado que posee un objeto de estudio así como metodologías propias.; también es un campo profesional o de análisis científico.
DISEÑAR	Es el acto creativo a través del cual se construye o da forma a una idea, de conformidad con la finalidad que se busca, por lo que no se limita al ámbito estético. El diseño articula diferentes elementos buscando la unidad de lo representado.
DOCENCIA	Es la práctica a través de la cual una persona acompaña a otra en el proceso de aprender, mediante intervenciones sistemáticas controladas y sustentadas teóricamente, de acuerdo a los fines educacionales que se persiguen. La docencia requiere de la adquisición y perfeccionamiento de competencias profesionales que faciliten el logro de resultados educativos en la persona que aprende.
EDUCACIÓN	Es el proceso a través del cual la persona es sujeto de cambios en su manera de pensar, sentir y actuar, que le permiten interactuar en la sociedad, como consecuencia de intervenciones educativas sistemáticas o no, que la van configurando humanamente, de acuerdo a patrones educativos deseados. En el caso de la educación sistemática, este proceso es observable, controlado y particularmente mejorable por la educabilidad innata en el ser humano.

EDUCACIÓN A DISTANCIA	Es la modalidad mediante la cual el estudiante aprende a través de actividades u orientaciones instruccionales que recibe por correo o cualquier otro medio de comunicación; suele tener periódicamente apoyo de tutorías y realización de exámenes presenciales. Esta forma de aprender le permite desarrollar destrezas útiles para el aprendizaje autónomo tales como la lectura crítica y la redacción, así como actitudes necesarias en relación a la disciplina de estudio.
EDUCACIÓN DUAL	Es la modalidad de estudio que se lleva a cabo por parte de una empresa y una institución de educación formal y no formal, con el objetivo de equilibrar lo teórico y lo práctico en los procesos de formación. Utiliza el campo laboral como ambiente de aprendizaje, racionalizando el tiempo de estudio e insistiendo en el aprendizaje de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, de conformidad con lo real que se vivencia en las áreas laborales.
EDUCACIÓN EN LÍNEA	Es la modalidad mediante la cual el estudiante aprende a través de actividades u orientaciones instruccionales, utilizando las TICs, interactuando por medios electrónicos en tiempo real y, con tutores u otros estudiantes del mismo curso. Esta forma de aprender requiere del estudiante destrezas útiles para el aprendizaje autónomo.
EDUCACIÓN HÍBRIDA	La modalidad híbrida es aquella en la que los componentes de aprendizaje en contacto con el docente, práctico-experimental, y aprendizaje autónomo de la totalidad de las horas o créditos, se desarrollan mediante la combinación de actividades presenciales, semipresenciales, en línea y/o a distancia; usando para ello recursos didácticos físicos y digitales, tecnologías interactivas multimedia y entornos virtuales de aprendizaje, que organizan la interacción de los actores del proceso educativo, de forma sincrónica o asincrónica, a través de plataformas digitales.

EDUCACIÓN PRESENCIAL	Es la modalidad mediante la cual el estudiante aprende a través de procesos didácticos conducidos por el profesor-a, en ambientes dentro o fuera del aula convencional y realizando actividades procesadas con su guía. La educación presencial potencia las formas comunicacionales directas, y aprovecha las ventajas de las TICs.
EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL	Esta modalidad combina el aprendizaje presencial y a distancia, desarrollando diseños instruccionales en los que la destreza lectora así como la habilidad para redactar por parte del estudiante, son fundamentales para el éxito del aprendizaje autónomo, que requiere además disciplina de trabajo por parte del estudiante.
EPISTEMOLOGÍA	Es el estudio reflexivo y crítico del conocimiento, a través del cual se determina su cientificidad, validez, práctica y metodología. Se la conoce también como teoría científica o teoría del conocimiento.
ESTRATEGIA	Conjunto de acciones planificadas, de responsabilidad de uno o varios actores, que permiten a la consecución de un objetivo común, en el mediano o largo plazo.
ÉTICA.	Es la parte de la Filosofía que estudia reflexiva y críticamente la moral o conductas de las personas tanto de manera individual como colectiva, asumidas de manera consciente, en pleno ejercicio de su libertad.
EXAMEN COMPLEXIVO	Es la prueba acumulativa que se recepta para comprobar los logros de aprendizaje suficientes, articulados, jerarquizados y actualizados, que tiene una persona que ha dejado de estudiar por mucho tiempo desde que los aprobó. La calificación obtenida se registra en su récord académico. Este término no consta en el DRAE.

	·
EXTENSIONES	Según la normativa ecuatoriana, las extensiones son unidades académico-administrativas, dependientes de la sede matriz u otras sedes, cuyo funcionamiento será en un cantón distinto al de la sede matriz o sede, dentro de la misma provincia.
FORMACIÓN	Es el proceso a través del cual una persona adquiere conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, organizados sistemáticamente en programas de educación formal o no formal, y por el que adquiere un título o certificación. También es posible alcanzarla mediante educación informal; en este caso, no se otorga reconocimiento oficial alguno.
GÉNERO	Es la construcción o apreciación social a través de la cual se atribuye el carácter de masculino o femenino a las conductas de las personas o a su imagen persona así como otras expresiones culturales.
INDICADORES DE DESEMPEÑO	Son unidades utilizadas para la medición de lo que se espera alcanzar en un objetivo, a partir de lo cual se perciben cualitativa o cuantitativamente los resultados de una gestión, orientando la evaluación correspondiente hacia la toma de decisiones que se considere necesaria.
INNOVACIÓN	Es el resultado de un proceso transformador que crea o mejora las condiciones de un servicio o producto, que por sus características es acogido exitosamente en un determinado ámbito de aplicación práctica.
INSTITUTOS SUPERIORES DE ARTE	Son instituciones de educación superior dedicadas a la formación e investigación aplicada en el campo de las artes.
INSTITUTOS SUPERIORES PEDAGÓGICOS Y PEDAGÓGICOS INTERCULTURALES BILINGÜES	Son instituciones de educación superior dedicadas principalmente a la formación docente y a la investigación aplicada en educación.

INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS	Son instituciones de educación superior dedicadas a la formación académica orientada al desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación de conocimientos teórico-prácticos y técnico instrumentales, en el desarrollo de operaciones básicas, y en la ejecución de funciones vinculadas a contextos laborales referidos a oficios específicos de unidades de producción de bienes y servicios.
INSTITUTOS SUPERIORES TECNOLÓGICOS	Son instituciones de educación superior dedicadas a la formación académica y orientada a la aplicación, coordinación y adaptación de técnicas especializadas y del diseño, ejecución y evaluación de funciones y procesos relacionados con la producción de bienes y servicios.
INSTITUTOS SUPERIORES UNIVERSITARIOS	Son instituciones de educación superior dedicadas a la formación en carreras y programas técnicos, tecnológicos, en docencia y en artes, orientados al desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con la aplicación, coordinación, adaptación e innovación en procesos vinculados con la producción de bienes y servicios, a la gestión pedagógica y al desarrollo de las artes e investigación en un área específica que potencia el saber hacer complejo.
INTERCULTURALIDAD	Es la dinámica de relaciones entre culturas que se ejecuta a base del respeto mutuo e igualdad de condiciones en todas las variables posibles, estableciendo analogías o diferencias y propiciando la unidad en la diversidad.
INTERDISCIPLINARIEDAD	Es la dinámica de relaciones entre disciplinas que se establece principalmente para apoyarse o complementarse en los estudios que realizan, aprovechando las particularidades de sus campos de conocimiento y favoreciendo los objetivos buscados, que no pueden lograrse desde una sola lectura de la realidad.

INVESTIGACIÓN	Es el proceso a través del cual las personas buscan respuestas o comprobaciones de situaciones que surgen de la vida cotidiana y que generalmente identifican necesidades o problemas individuales o colectivos.
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Es el proceso sistemático a través del cual las personas buscan respuestas o comprobaciones de situaciones que surgen de la vida cotidiana y que generalmente identifican necesidades o problemas individuales o colectivos, que requieren abordajes objetivos, confiables y válidos, por lo que se requiere la rigurosidad del método científico, sólidamente respaldado por los correspondientes marcos teóricos y enfoques ético-morales deseables.
LÍNEA BASE	La Línea de Base es el estándar básico contra el cual se medirán todas las metas futuras del indicador. Es la base para medir el cambio.
LINEAMIENTO ESTRATÉGICO	Un lineamiento es una tendencia, una dirección o un rasgo característico de algo. El término también puede ser utilizado como un conjunto de órdenes o directivas que un líder realiza a sus seguidores o subordinados. Por lo tanto, un lineamiento es también una explicación o una declaración de principios.
MATRÍCULA	Acción y efecto de matricular o matricularse. RAE
META	Se define como la expresión concreta y cuantificable de lo que se busca alcanzar en un período definido, sean estos impactos, resultado o gestión.
MODALIDADES DE ESTUDIO	Son las diversas formas con las que el estudiante aprende, dentro de una estructura organizada que determina el lugar, los medios, tiempos y, las formas de comunicación requeridas tanto presencial, semipresencial, a distancia, en línea, dual o híbrida.

MODELO	Es un paradigma o manera de entender una realidad, resultante de un proceso sistemático de investigación, a través del cual se destacan los elementos relevantes y relaciones que lo caracterizan, y que sirve como pauta para referenciar o reproducir situaciones, principios, fines, etc. que se lo considera como modelado. Los modelos requieren de argumentación sólida que los sustente. En educación, la teoría del modelado fue planteada por Bandura ()
MODELO EDUCATIVO.	Es el discurso o explicación argumentativa de cómo una institución entiende la filosofía educativa, desde los fines y principios que la animan; está sustentado en teorías necesariamente contextualizadas en el tiempo y en el espacio y que impactan de manera significativa en la cultura institucional en la cual, los valores éticos constituyen el eje central de sus acciones. El modelo educativo representa la filosofía educativa institucional, la que no es neutra sino coherente con el discurso ideológico que subyace en él.
MULTIDISCIPLINARIEDAD	Es la relación que se establece entre varias disciplinas para apoyarse en un estudio determinado; todas colaboran desde sus ámbitos, sin modificar su naturaleza específica así como sus metodologías.
NIVEL DE FORMACIÓN	Es el grado académico que los estudiantes alcanzan al concluir sus estudios superiores. Según la normativa que rige a la Educación Superior del Ecuador, los niveles de formación son dos: Tercer y Cuarto Nivel o Posgrado.
OBJETIVO ESTRATÉGICO	Los objetivos estratégicos son, por definición, objetivos de mediano y largo plazo, orientados al logro de la misión de la organización o entidad. Son los resultados más relevantes y de mayor nivel que la institución o entidad espera lograr para cumplir con su misión.

ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE	Es el proceso sistemático a través del cual las instituciones establecen un orden interno para estructurar física o virtualmente la información y conocimientos que posee, utilizando formas comunicacionales oportunas y adecuadas, que permitan su mejor aprovechamiento.
PASANTÍA	Es la permanencia de una o varias personas en una institución para desarrollar experiencias o prácticas que le generen beneficios de aprendizaje en relación a su formación o profesionalización. Algunas pasantías suelen ser remuneradas.
PERSONAS CON DISCAPACIDAD	Personas con capacidades diversas, que tienen discapacidades mentales o físicas que generan diferencias, sin afectar la igualdad de la humanidad en su aspecto más esencial que es el valor de la persona.
PERTINENCIA	Es el principio que determina el nivel de relación de pertenencia que tiene una acción realizada tomando en cuenta las características que posee el objeto con el que se establece la relación.
PLAN	Instrumento de planificación que, a partir de orientaciones y prioridades definidas en el ámbito técnico y político, establecen objetivos y metas de corto, mediano o largo plazo, así como las acciones para alcanzarlas y los espacios de articulación para tal efecto.
PLAN DE CONTINGENCIA	Es el proceso sistemático de planificación que considera lo inestable del entorno que puede afectar a lo previsto, por lo que se hace obligatorio prever en el diseño, una acción que reemplace a la inicial cuando se lo requiera, para garantizar los resultados.
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO	Según la CEPAL, la Planificación del Desarrollo debe contribuir a que se construya un sentido de pertenencia a un grupo humano, a una comunidad, pero también a un futuro colectivo.
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Proceso altamente variable y maleable que surge de, y se realiza en, circunstancias muy específicas y tiene la intención de cambiar esas circunstancias de alguna manera.

POLÍTICA DE CUOTAS	Según la normativa ecuatoriana, la Política de Cuotas garantiza el acceso a la educación superior a quienes por su situación socioeconómica, discapacidad, etnia, entre otros, tengan dificultad para acceder, mantenerse y terminar exitosamente su formación académica.
PRÁCTICAS PRE- PROFESIONALES	Es el proceso sistemático mediante el cual los estudiantes de una carrera actúan en ambientes de aprendizaje externos que representan los entornos en los que se desempeñarán profesionalmente, aplicando el conocimiento teórico o habilidades adquiridas durante el proceso de formación.
REDES ACADÉMICAS	Es el espacio virtual a través del cual las personas e instituciones se mantienen en contacto para apoyarse colaborativamente en la realización de sus acciones académicas y/o de investigación, propiciando relaciones inter y transdisciplinarias que benefician sus metas.
REDISEÑAR	Es el acto creativo a través del cual se reconstruye un diseño inicial para que responda a nuevas finalidades, incluidas las de mejoramiento.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Son los desempeños observables a través de los cuales el que aprende demuestra que ha alcanzado conocimientos, habilidades, destrezas y/o o actitudes, luego de acciones formativas deliberadas y jerarquizadas, descritas previamente en una carrera de estudios.
SABER	Es el conocimiento que tiene una persona como resultado de su educación formal, no formal o informal, en relación a alguien o algo.
SEDE MATRIZ	Es la unidad académico-administrativa de mayor jerarquía, en la que desarrollan sus funciones los órganos de gobierno y cogobierno.
SEDES	Son unidades académico-administrativas dependientes de la sede matriz, cuyo funcionamiento será en una provincia distinta de la sede matriz o de otras sedes.

medición, análisis, para verificar la realización progresiva del programa, proyecto o política pública y sus resultados con el objetivo de comprobar su avance, en vista de controlar la gestión y ayudar en la toma de decisiones.
Es la práctica científica, metódica y fundamentada teóricamente, a través de la cual generalmente se ofrece soluciones a los problemas y o necesidades de la humanidad, optimizando los procesos y los medios requeridos.
Es el uso de medios automatizados, especialmente de las TICs que permiten la racionalización de los recursos requerida para lograr eficiencia y eficacia en los sistemas que interactúan en el proceso de formación de las personas.
Es una construcción social de carácter multidimensional y dinámico, el cual se concibe como producto de las interrelaciones del espacio físico con la población que se asienta en él, la infraestructura que se implementa para el desarrollo de sus diferentes actividades, y los mecanismos de gestión políticos e institucionales que se aplican, en base a una identidad colectiva que propicia su dinamismo y su relación con agentes externos a él.
Es la Tecnología de la información y Comunicación utilizada especialmente para gestionar de manera interactiva la información en cualquier campo.
Es la organización de los niveles de formación. Según la normativa que rige a la Educación Superior del Ecuador, los niveles de formación se sub-clasifican de la siguiente manera: • Tercer Nivel: Tercer Nivel de Grado y Tercer Nivel Técnico-Tecnológico. • Cuarto Nivel: Posgrado Tecnológico, Posgrado

Plan de Desarrollo del Sistema <u>2022</u> de Educación Superior <u>2026</u>

TRANSDISCIPLINARIEDAD	Es el enfoque metodológico que articula sistémicamente las aportaciones de las diferentes disciplinas que intervienen en el análisis y solución de una situación o problema, demandando diversas interpretaciones, explicaciones y prácticas integradoras, permitiendo sistematizar la unidad en la diversidad. Suele ser la metodología básica para el trabajo colaborativo.
VALOR POR MATRÍCULA	Es el valor que una IES particular cobra al estudiante por una sola vez en cada período académico y que le permite acceder a los servicios generales de la institución, a un seguro básico de vida y de accidentes y al otorgamiento de certificaciones.

Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior 2026

11.ANEXOS

Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior

2022 2026



Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación



