

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

## DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN



## Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2026

“Saber para Ser”

RIOBAMBA - ECUADOR  
2022

## **PRESENTACIÓN**

Las instituciones en general y específicamente las instituciones de educación superior viven en una época de cambio permanente, en la cual la capacidad de adaptación a los entornos es obligatoria, ya que sin esas acciones las organizaciones quedarían al margen del desarrollo y el cumplimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo. Por lo tanto, el Plan Estratégico se convierte en la brújula que nos orienta el camino correcto hacia la excelencia académica superior.

La Planificación Estratégica Institucional, se enmarca en un entorno social, económico y político dinámico; hace énfasis en el futuro institucional y en su construcción desde el presente, a través de procesos participativos, sistemáticos, críticos, autocríticos e integrales. Una adecuada definición de la misión, la visión, los objetivos, políticas y estrategias, se convierten en líneas de acción y directrices para la toma de decisiones, que permitan responder de manera eficaz a las demandas del entorno y de la propia institución, y cuyos resultados requieren de seguimiento y evaluación permanente.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2022-2026, ha sido formulado de manera participativa, en los diferentes talleres realizados con los actores de las unidades académicas/administrativas y algunos actores externos. El PEDI contempla la descripción y diagnóstico institucional que determina la línea base para posterior enfocarse de manera interactiva en el análisis FODA con las autoridades, directivos, personal académico y administrativo, estudiantes, especialistas y demás involucrados en diferentes talleres y reuniones, que mediante la discusión llegaron a los consensos y construcción respectiva; el análisis interno se lo realizó en base a las funciones sustantivas universitarias y el análisis externo en referencia a los entornos zonal, nacional e internacional, factores esenciales para una pertinente toma de decisiones que direccionen la gestión institucional hacia el cumplimiento de la visión, misión y objetivos estratégicos institucionales determinados para el próximo quinquenio, mediante la programación plurianual y anual.

Por lo tanto, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la ESPOCH, para el periodo 2022-2026, se constituirá en una herramienta administrativa necesaria para la gestión, consulta y ejecución de los diferentes programas, proyectos y actividades, para que las autoridades y directivos de la ESPOCH tomen las decisiones oportunas y adecuadas, que permitan el cumplimiento de una gestión de calidad.

Ing. Byron Vaca Barahona PhD  
**RECTOR ESPOCH**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>MARCO LEGAL .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>7</b>
2.1.	DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN .....	7
2.1.1.	BREVE DESCRIPCIÓN HISTORICA DE LA ESPOCH. ....	8
2.1.2.	COMPETENCIAS Y ATRIBUCIONES DE LA ESPOCH. ....	8
2.2.	DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL .....	9
2.2.3.	PLANIFICACIÓN .....	9
2.2.4.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	13
2.2.5.	TALENTO HUMANO .....	29
2.2.6.	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES ...	30
2.2.7.	PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS .....	30
<b>3</b>	<b>ANÁLISIS SITUACIONAL.....</b>	<b>31</b>
3.1.	ANÁLISIS DEL CONTEXO .....	31
3.1.1.	POLITICO .....	31
3.1.2.	ECONÓMICO .....	35
3.1.3.	SOCIAL .....	38
3.1.4.	TECNOLÓGICO .....	43
3.1.5.	CULTURAL .....	45
3.2.	ANALISIS SECTORIAL Y DIAGNOSTICO TERRITORIAL .....	49
3.3.	MAPA DE ACTORES Y ACTORAS .....	56
3.4.	ANÁLISIS FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) .....	58
<b>4</b>	<b>ELEMENTOS ORIENTADORES .....</b>	<b>61</b>
4.1.	VISIÓN .....	61
4.2.	MISIÓN .....	61
4.3.	VALORES .....	61
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....</b>	<b>62</b>
<b>6</b>	<b>DISEÑO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS .....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>PROGRAMACIÓN PLURIANUAL Y ANUAL DE LA POLÍTICA PÚBLICA .....</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>OPERATIVIDAD DEL PLAN .....</b>	<b>106</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>129</b>

## Índice de tablas

<i>Tabla 1. Competencias y atribuciones de la ESPOCH.</i>	8
<i>Tabla 2: Evaluación de Planes Estratégicos de Desarrollo Institucional de la ESPOCH, periodo 2017-2021</i>	10
<i>Tabla 3: Evaluación del Plan Operativo Anual de la ESPOCH, periodo 2016-2021</i>	11
<i>Tabla 4: Evolución y porcentaje de ejecución del presupuesto institucional, periodo 2014 – 2021</i>	11
<i>Tabla 5: Ingresos y Gastos de la ESPOCH, para el año 2021</i>	12
<i>Tabla 6: Distribución del Presupuesto de la ESPOCH por programas, año 2021</i>	13
<i>Tabla 7: Oferta académica de grado por facultad/sede, carrera, modalidad y título a obtener de abril año 2022</i>	18
<i>Tabla 8: Oferta académica de posgrado en la ESPOCH, periodo 2017 – 2022</i>	19
<i>Tabla 9: Estudiantes de grado matriculados por unidad académica, en el período 2017-2021</i>	20
<i>Tabla 10: Graduados por carrera de la ESPOCH, periodo 2016-2021</i>	20
<i>Tabla 11: Número de libros físicos y digitales, periodo 2017 – 2020</i>	21
<i>Tabla 12. Número de libros físicos y digitales actualizados, periodo 2017 – 2020.</i>	21
<i>Tabla 13: Número de ebooks, journal y accesos a plataformas de la ESPOCH, años 2017 - 2020</i>	21
<i>Tabla 14: Centros, grupos y proyectos de investigación, periodo 2017-2021</i>	22
<i>Tabla 15: Número de publicaciones y participaciones en congresos, periodo 2017-2021</i>	22
<i>Tabla 16: Número de participaciones en congresos por países, periodo 2017-2021</i>	23
<i>Tabla 17: Número de programas y proyectos de vinculación con participación docente–estudiantil por unidad académica, periodo 2017 - 2021</i>	24
<i>Tabla 18: Número de convenios nacionales e internacionales, por unidades académicas de la ESPOCH, periodo 2017-2021</i>	24
<i>Tabla 19: Número y tipo de becas estudiantiles en la ESPOCH, periodo 2016-2021.</i>	25
<i>Tabla 20: Número de atenciones alimenticias en el Comedor Politécnico, periodo 2016 - 2021</i>	25
<i>Tabla 21: Número de pacientes atendidos en el Centro Integral en Salud de la ESPOCH, periodo 2017-2021</i>	26
<i>Tabla 22: Número de atenciones por estudiante en el Centro Integral en Salud de la ESPOCH, periodo 2017-2021</i>	26
<i>Tabla 23: Otros servicios de Bienestar Estudiantil que oferta la ESPOCH, periodo 2017 – 2021</i>	26
<i>Tabla 24: Tasa de retención, deserción y eficiencia terminal en la ESPOCH, periodo 2016 – 2021</i>	27
<i>Tabla 25: Porcentaje de la evaluación del desempeño docente por unidad académica, periodo 2017-2021</i>	27
<i>Tabla 26: Cantidad y avalúo catastral de la infraestructura física de la ESPOCH, año 2021.</i>	28
<i>Tabla 27: Número de edificios y aulas por unidad académica y administrativa de la ESPOCH, año 2021.</i>	28
<i>Tabla 28: Número de bibliotecas y laboratorios institucionales, año 2021</i>	28
<i>Tabla 29: Número de docentes por género, relación laboral, dedicación, grado profesional y afinidad, año 2021</i>	29
<i>Tabla 30: Número de personal administrativo y trabajadores, por régimen y modalidad, periodo 2017 – 2021</i>	30
<i>Tabla 31: Evolución de la educación</i>	41
<i>Tabla 32. Características del estudiante presente</i>	42
<i>Tabla 33: Analfabetismo por provincias y cantones en la Zona 3, año 2012</i>	53
<i>Tabla 34: Número de carreras y facultades de las universidades públicas y privadas en la Zona, año 2022</i>	55
<i>Tabla 35. Matriz de actores</i>	57
<i>Tabla 36. Factores internos de la ESPOCH</i>	58
<i>Tabla 37: Factores externos de la ESPOCH</i>	59
<i>Tabla 38. Políticas, metas e indicadores - Función docencia</i>	62
<i>Tabla 39. Políticas, metas e indicadores - Función investigación</i>	65
<i>Tabla 40. Políticas, metas e indicadores - Función vinculación</i>	68
<i>Tabla 41. Políticas, metas e indicadores - Condiciones Institucionales</i>	70
<i>Tabla 42. Estrategias y proyectos - Función docencia</i>	77
<i>Tabla 43. Estrategias y proyectos - Función investigación</i>	79

<i>Tabla 44. Estrategias y proyectos - Función vinculación .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 45. Estrategias y proyectos - Condiciones institucionales .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 46. Programación Plurianual de la Política Pública .....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 47. Programación Plurianual de la Política Pública 2da parte .....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 48. Programación Plurianual de la política Pública 3ra parte .....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 49. Programación Plurianual de la Política Pública 1ra parte.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 50. Programación Plurianual de la Política Pública 3ra parte.....</i>	<i>104</i>
<i>Tabla 51. Operatividad de objetivos, políticas, proyectos y actividades. ....</i>	<i>106</i>

## **Índice de gráficos:**

<i>Gráfico 1. Evolución de la Planificación Estratégica Institucional de la ESPOCH, periodo 2004-2021 .....</i>	<i>10</i>
<i>Gráfico 2. Mapa de Actores .....</i>	<i>57</i>

## **1 MARCO LEGAL**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo es una Institución de Educación Superior con autonomía sin fines de lucro que se sustenta en la constitución de la República del Ecuador (CRE) para garantizar los deberes primordiales de sus habitantes a través de una oferta académica que permita el aseguramiento y la excelencia académica en cada una de sus áreas de conocimiento establecidas por sus carreras en sus distintas facultades y sedes en las zonas de influencia. Todo ello se sustenta en la CRE en sus artículos 3, 27, 70, 280, 293, 297, 350, 351, 357 en donde se establece la garantía de los derechos humanos como es el caso de la Educación Superior misma que es obligatoria, democrática, intercultural, incluyente, diversa y de calidad, lo antes mencionado se sustenta en una adecuada planificación que responda a la herramienta administrativa nacional denominada Plan Nacional de Desarrollo con la formulación de sus políticas, programas y proyectos. En este marco la ley regulará los servicios de asesoría técnica, consultoría y aquellos que involucren fuentes alternativas de ingresos para las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares.

Además, el Código Orgánico De Planificación y Finanzas Públicas establece la programación, formulación, aprobación, asignación, ejecución, seguimiento y evaluación del Presupuesto General como lo establece el Artículo 4, 9, 14, 34 y 54 en donde se enfocan los planes institucionales enmarcados en la igualdad de los derechos de los ciudadanos en general.

La ley Orgánica De Educación Superior en su artículo 107 establece el principio de pertinencia que responde a las expectativas y necesidades de la sociedad en general a través de sus funciones sustantivas universitarias lo cual permite enfocarse en la formación integral de sus profesionales. Además, cabe resaltar que, en la *Disposición General, Quinta. Las universidades y escuelas politécnicas deben elaborar planes operativos y planes estratégicos concebidos a mediano y largo plazo con sus propias orientaciones.*

En este entorno la ESPOCH cumple y aplica la constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la ley Orgánica de Educación Superior y normativa en general.

## **2 DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo fundamenta su existencia legal y jurídica, como una institución de educación superior, con personería jurídica, sin fines de lucro, autónoma, de derecho público, creada mediante Ley No. 1223 de 29 de octubre de 1.973, y publicada en el Registro Oficial No. 425 del 6 de noviembre de 1973, su domicilio principal es la ciudad de Riobamba y sus siglas son ESPOCH. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, su reglamento, otras leyes conexas, los reglamentos y resoluciones de organismos o autoridades y el Estatuto institucional vigente.

Habiéndose cumplido el proceso de evaluación con fines de acreditación para las Universidades y Escuelas Politécnicas, implementado por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, organismo de evaluación que contempla la Ley Orgánica de Educación Superior, se halla ubicada entre las 17 universidades del Ecuador en el Ranking Scimago de las mejores en América Latina.

### 2.1.1. BREVE DESCRIPCIÓN HISTORICA DE LA ESPOCH.



### 2.1.2. COMPETENCIAS Y ATRIBUCIONES DE LA ESPOCH.

Tabla 1. Competencias y atribuciones de la ESPOCH.

N.	COMPETENCIAS	ATRIBUCIONES
1	ACADEMIA	Formación académica y profesional de grado y posgrado de calidad, con pertinencia social.
2	INVESTIGACIÓN	Desarrollo de investigación científica e innovación tecnológica, que contribuya al desarrollo sostenible del entorno en el cual se desenvuelve.
3	VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	Fortalecimiento de la Vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento e interculturalidad, que impulse el desarrollo social y económico sostenible del territorio.
4	CONDICIONES INSTITUCIONALES	Gestión administrativa institucional moderna y eficiente que permita el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH con responsabilidad social.

## **2.2.DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

### **2.2.3. PLANIFICACIÓN**

La institución tiene institucionalizado la planificación institucional, lo cual se enmarca en el plan estratégico de desarrollo institucional, planes operativos anuales, seguimiento y evaluación conforme a las funciones sustantivas universitarias, este último proceso permite la verificación del nivel de cumplimiento en la ejecución presupuestaria de la ESPOCH en cada año fiscal. Todo lo determinado este articulado y guarda una estrecha vinculación y claridad con las herramientas administrativas nacionales como el Plan Nacional de Desarrollo y la normativa que rige a todas las instituciones del Estado.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional es una herramienta administrativa que orienta el camino correcto de la institución, permitiendo el cumplimiento de los objetivos estratégicos, a través de la definición de estrategias y metas plurianuales, acorde a sus elementos orientadores que coadyuven al aseguramiento de la calidad y excelencia académica superior, mediante una toma de decisiones oportunas y adecuadas por parte de las autoridades institucionales.

El plan operativo anual es un instrumento de gestión formulado a partir de los requerimientos de las unidades académicas y administrativas, mismo que corresponde a la desagregación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional en programas, proyectos y acciones a corto plazo, ajustados a los presupuestos asignados a la institución en cada ejercicio fiscal conforme a los mecanismos de financiamiento establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior.

#### **- Evolución de la planificación institucional**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, viene implementando de manera oficial, la planificación estratégica institucional como herramienta administrativa para una pertinente gestión de los procesos de las funciones sustantivas definidas por el Estado para la universidad ecuatoriana, como la docencia, investigación, vinculación y condiciones institucionales en articulación y consistencia con la políticas públicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, todo esto en procura de formar profesionales e investigadores competentes que contribuyan al desarrollo sustentable del país y a la construcción de la sociedad del buen vivir.

La ESPOCH, mediante su máximo organismo, hasta la actualidad tiene aprobado cuatro planes estratégicos de desarrollo institucional que han sido implementados y ejecutados por las unidades académicas y administrativas acorde a sus competencias. El tercer plan fue reformulado por requerimiento institucional para el periodo 2017-2018.

Estas herramientas administrativas orientan la gestión y toma de decisiones de las autoridades institucionales en correspondencia a las funciones sustantivas universitarias. A continuación, se detalla los planes correspondientes:

- Plan Estratégico de Desarrollo 2004-2008.
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2009-2013.
- Plan Estratégico Institucional 2014-2018.

- Plan Estratégico Institucional 2014-2018, Reformulación 2017-2018
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2019-2023

Gráfico 1. Evolución de la Planificación Estratégica Institucional de la ESPOCH, periodo 2004-2021



- **Evaluación del plan estratégico de desarrollo institucional.**

La Planificación Estratégica Institucional está sujeta al seguimiento y evaluación a través de los instrumentos que permiten medir los resultados y analizar cómo estos van cumpliendo con los objetivos estratégicos institucionales acorde a las funciones sustantivas universitarias.

La evaluación de los Planes Estratégicos de Desarrollo Institucional, es un proceso continuo que permite la verificación periódica del nivel de cumplimiento de metas con la finalidad de suministrar oportunamente a las autoridades institucionales y organismos nacionales la información sobre el nivel de ejecución y avance de las actividades en relación a los indicadores formulados, ajustados al tiempo previsto y al uso de los recursos asignados en la institución.

Tabla 2: Evaluación de Planes Estratégicos de Desarrollo Institucional de la ESPOCH, periodo 2017-2021

N.	OBJETIVO ESTRATÉGICO	AÑOS				
		2017	2018	2019	2020	2021
		Eficacia %				
1	OEI-1 Afianzar la calidad académica a nivel de pregrado y posgrado con pertinencia social	85,83	98,00	86,00	72,00	71,17
2	OEI-2 Fomentar la investigación científica e innovación tecnológica para contribuir al desarrollo local, regional y nacional.	66,55	88,04	78,00	85,00	75,5
3	OEI-3 Fortalecer la vinculación con la sociedad a través de la transferencia de ciencia y tecnología, prestación de servicios, capacitación.	67,50	83,00	61,00	83,00	90
4	OEI-4 Consolidar la modernización de la gestión institucional, que permita un eficiente cumplimiento de la misión educativa.	72,80	80,42	94,00	70,00	65,32
	<b>TOTAL INSTITUCIONAL</b>	<b>73,17</b>	<b>87,36</b>	<b>79,75</b>	<b>77,50</b>	<b>75,49</b>

FUENTE: Dirección de Planificación

En referencia a la evaluación del PEDI 2019-2023, correspondiente al periodo 2019-2021, existen resultados consolidados de las unidades académicas y administrativas de la institución (del primero y segundo semestre), mismos que expresan los resultados finales referentes a la evaluación de los subsistemas en relación con los objetivos estratégicos institucionales en los periodos fiscales, enero-diciembre de cada año referido, notándose a partir del año 2018 un decrecimiento progresivo mínimo en el nivel de cumplimiento como se lo evidencia el indicador de eficacia, en el año 2019 fue de 79,75%, en el año 2020 de 77,50% y en el año 2021 de 75,49%.

- **Evaluación del plan operativo anual**

La evaluación del Plan Operativo Anual correspondiente a los años 2016 – 2021, permite verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos, actividades, metas y resultados, que

la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo alcanzó durante estos periodos, acorde con la ejecución de los recursos presupuestarios asignados en los ejercicios fiscales; igualmente, permite evaluar la gestión y el desempeño de las unidades académicas y administrativas.

Tabla 3: Evaluación del Plan Operativo Anual de la ESPOCH, periodo 2016-2021

Indicador	Años					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eficacia %	68.30	85.50	85.50	91,82	94,65	92,14
Eficiencia %	37.10	70.00	70.00	66,11	82,34	76,25
Efectividad %	68,40	77,50	77,50	78,97	88,50	84,19

FUENTE: Informes evaluación sobre ejecución POA 2016-2021

ELABORADO: Dirección de Planificación

En el año 2016 la evaluación del POA arrojó resultados no satisfactorios, tal es el caso de la efectividad con un nivel de cumplimiento de 68.40%, la eficacia un 68.3% y la eficiencia un 37.10%, lo cual incidió negativamente en los proyectos y la ejecución presupuestaria. Pero a partir del año 2017 existe una recuperación paulatina que se verifica en los indicadores establecidos en la tabla que antecede y al 2021 la evaluación del POA en general es satisfactorio, determinándose el 92,14% en eficacia, el 76,25% en eficiencia y el 84,19% en efectividad.

#### - Presupuesto institucional

El presupuesto institucional está compuesto por recursos fiscales asignados por el Gobierno Nacional, para financiar programas y proyectos del gasto corriente y de inversión, así como recursos de autogestión que financian algunos proyectos de investigación y vinculación. A continuación, se detalla la evolución del presupuesto institucional del periodo 2014-2021.

Tabla 4: Evolución y porcentaje de ejecución del presupuesto institucional, periodo 2014 – 2021

AÑO	CODIFICADO	DEVENGADO	EN DÓLARES (\$)		% EJECUCIÓN
			COMPROMETIDO	DIFERENCIA	
2014	76.741.513,16	56.995.087,69	62.162.505,13	19.746.425,47	74.00
2015	84.225.970,51	60.714.915,60	66.011.957,90	23.511.054,91	72.00
2016	75.899.423,76	60.994.355,84	67.581.384,43	14.905.067,92	80.00
2017	75.628.557,15	62.784.837,41	67.985.519,87	12.843.719,74	83.00
2018	76.018.594,90	66.134.600,94	73.283.638,58	9.883.993,96	87.00
2019	79.629.858,03	66,326,969.52	77,197,619.71	13,302,888.51	83.29
2020	72,288,436.24	59,349,181.51	69,683,158.32	12,939,254.73	82.10
2021	72,913,337.68	60,255,388.69	69,324,054.21	12,657,948.99	82.64

Fuente: Dirección Financiera

Elaboración: Dirección de Planificación

Como se determina el presupuesto asignado a la ESPOCH en el año 2015 en relación al año anterior determina un incremento del 9.75% ya que se recibió recursos adicionales por reliquidación de IVA y Renta, por el préstamo con el Banco de Desarrollo del Ecuador, Plan de Contingencia y Plan de Excelencia, pero para el 2016 y 2017 el Ministerio de Finanzas realizó una reducción del presupuesto de ingresos permanentes asumiendo la institución un decremento de -9,89% y 0,36% respectivamente, y, para el año 2018 y 2019 el presupuesto tiene un leve incremento de 0,52% y de 4,53% respectivamente, para el año 2020 sufre un decremento de -10,16% y para el 2021 un leve incremento de 0,86%, lo cual ha permitido la gestión de las funciones sustantivas universitarias. Cabe mencionar también, que la ejecución presupuestaria en el periodo 2014-2021, tiene un promedio de 80,50%.

Las fuentes del presupuesto de la ESPOCH, para el año fiscal 2021, esta codificado por ingresos permanentes y no permanentes de \$72.913.337,68, de los cuales el 78,28% son fuente 001 Ingresos corrientes con \$57.075.917,27, 12,15% son fuente 002 Ingresos de capital generados por las instituciones con \$8.857.263,02 y el 9,57% fuente 003 Ingresos de Financiamiento con \$6.980.157,39.

Tabla 5: Ingresos y Gastos de la ESPOCH, para el año 2021

GRUPO	DENOMINACION	MONTO EN DOLARES (\$)
<b>INGRESOS</b>		
<b>1</b>	<b>CORRIENTES</b>	
1.3	Tasas y Contribuciones	2.030.686,64
1.4	Venta de bienes y servicios de entidades	27.222,76
1.7	Renta de inversiones y multas	75.142,00
1.8	Transferencias y donaciones corrientes	54.849.596,20
1.9	Otros Ingresos	93.269,67
<b>TOTAL INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>57.075.917,27</b>
<b>2</b>	<b>DE CAPITAL</b>	
2.4	Venta de Activos no Financieros	53.580,98
2.8	Transferencias o donaciones de capital e inversión	8.803.682,04
<b>TOTAL INGRESOS DE CAPITAL E INVERSION</b>		<b>8.857.263,02</b>
<b>3</b>	<b>INGRESOS DE FINANCIAMIENTO</b>	
3.7	Saldos Disponibles	3.727.942,06
3.8	Cuentas Pendientes por Cobrar	3.252.215,33
<b>TOTAL INGRESOS DE FINANCIAMIENTO</b>		<b>6.980.157,39</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE INGRESOS 2021</b>		<b>72.913.337,68</b>
<b>EGRESOS</b>		
<b>5</b>	<b>CORRIENTES</b>	
510000	Egresos en Personal	44.533.802,96
530000	Bienes y Servicios de Consumo	5.132.414,85
570000	Otros Egresos Corrientes	277.568,49
580000	Transferencias o donaciones corrientes	3.726.664,24
<b>TOTAL EGRESOS CORRIENTES</b>		<b>53.670.450,54</b>
<b>7</b>	<b>DE INVERSIÓN</b>	
710000	Egresos en Personal para inversión	1.363.667,00
730000	Bienes y Servicios para inversión	1.003.806,55
750000	Obras Públicas	8.623.023,95
<b>TOTAL EGRESOS DE INVERSIÓN</b>		<b>10.990.497,50</b>
<b>8</b>	<b>EGRESOS DE CAPITAL</b>	
84	Bienes de larga duración (propiedad planta y equipo)	8240983,84
<b>TOTAL EGRESOS DE CAPITAL</b>		<b>8.240.983,84</b>
<b>9</b>	<b>APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO</b>	
99	Otros Pasivos	11.405,80
<b>TOTAL EGRESOS DE APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO</b>		<b>11.405,80</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EGRESOS 2021</b>		<b>72.913.337,68</b>

Fuente: Cédula presupuestaria ESIGEF 2021

Elaboración: Dirección de Planificación

Y en referencia a la distribución del presupuesto de la ESPOCH acorde a los programas, se establece que el 22,86% está destinado para Administración Central, el 73,18% para

Formación y Gestión Académica, el 3.20% para Gestión de la Investigación y un 0,77% para la Gestión de la Vinculación con la Colectividad.

*Tabla 6: Distribución del Presupuesto de la ESPOCH por programas, año 2021*

<b>OEI</b>	<b>FUENTE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CODIFICADO EN DÓLARES (\$)</b>
4	01	Administración Central	16.669.550,93
1	82	Formación y Gestión Académica	53.355.276,02
2	83	Gestión de la Investigación	2.330.003,86
3	84	Gestión de la Vinculación con la Colectividad	558.506,87
<b>TOTAL \$</b>			<b>72.913.337,68</b>

**Fuente:** Cédulas presupuestarias ESIGEF

**Elaboración:** Dirección de Planificación

## **2.2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La estructura organizacional de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, es la forma de establecer las relaciones entre sus áreas funcionales y las funciones sustantivas universitarias, basadas en lo que establece la normativa vigente y respondiendo a los principios de autonomía responsable, calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género para la gobernabilidad y gestión institucional.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, está conformada por el Consejo Politécnico, Autoridades, Comisiones, Facultades y Sedes, Carreras, Institutos, Direcciones Académicas y Administrativas, Unidades de Gestión Académica y Administrativa, y otros órganos que se crearen para responder a las necesidades del desarrollo institucional.

### **- Estructura organizacional por procesos**

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, tiene su enfoque en servicios, procesos, y productos a fin de desarrollar adecuadamente sus competencias para lograr su visión, misión y objetivos, institucionales para conseguir alcanzar altos niveles de satisfacción de usuarios, reduciendo las ineficiencias y optimizando el empleo de los recursos.

La estructura organizacional por procesos de la Escuela Politécnica de Chimborazo responde a los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género para la gobernabilidad y gestión; su organización se basa en los procesos de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Presidencial Nro. 1580 de fecha 13 de febrero de 2013, que emite la Norma Técnica de Administración de Procesos, en su Art. 6 literal w) define los tipos de procesos: procesos gobernantes, procesos sustantivos y procesos adjetivos.

### **1. Procesos gobernantes**

Son aquellos que orientan la gestión institucional a través de la expedición de directrices, formulación de políticas, procedimientos, normas, acuerdos, resoluciones, planes estratégicos para la gestión de la institución. Dentro de este proceso se encuentran:

#### **Gestión Estratégica**

- Consejo Politécnico
- Rectorado

## **2. Procesos adjetivos**

Son aquellos que realizan actividades esenciales para proveer los productos y servicios institucionales demandados por los procesos gobernantes, agregadores de valor y para sí mismos, buscando la eficiencia y eficacia en la gestión. Se clasifican en procesos habilitantes de asesoría y habilitantes de apoyo.

### **Procesos habilitantes de asesoría**

#### **Dirección de Planificación**

Asesora, gestiona y evalúa los procesos de planificación estratégica, planificación operativa, desarrollo organizacional y evaluación y seguimiento, con la definición de políticas, estrategias e indicadores de gestión, que aporte a la óptima toma de decisiones a fin de fortalecer la calidad y desarrollo integral de la institución.

#### **Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad**

Asesora a las Autoridades del Proceso Gobernante y demás autoridades académicas de la institución en la planificación, dirección y coordinación de los procesos para el aseguramiento de la calidad, evaluación del personal académico, seguimiento del plan de mejoras y evaluación y acreditación institucional, de carreras y programas de posgrado.

#### **Dirección Jurídica**

Brinda asesoría legal a las autoridades del proceso gobernante, unidades y autoridades académicas y administrativas; tiene por propósito patrocinar los procesos judiciales y contractuales institucionales.

#### **Auditoría Interna**

Brinda asesoría a las autoridades del proceso gobernante, unidades y autoridades académicas y administrativas, y servidores institucionales, tiene por propósito auditar las actividades administrativas y financieras.

## **3. Procesos habilitantes de apoyo**

### **Dirección de Relaciones Internacionales**

Articula los esfuerzos institucionales para alcanzar la internacionalización integral de la ESPOCH, de manera dinámica y transformadora de procesos en coordinación con las unidades académicas, administrativas, estudiantiles y actores externos de la sociedad.

### **Secretaría General y Documentación**

Administra, organiza, planifica, gestiona y controla los procesos de documentación y archivo, así como tramitar actividades de certificación de actos administrativos que se generan en los procesos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de conformidad a las disposiciones reglamentarias, misión y objetivos institucionales.

## **Dirección Financiera**

Administra y gestiona de manera eficiente y eficaz los recursos financieros demandados por los procesos institucionales, a fin de asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios en función de los requerimientos de la planificación institucional, aplicando las políticas, normas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones y responsabilidades.

## **Dirección de Tecnologías de la Información, Comunicación y Procesos**

Apoya las funciones y procesos académico-administrativos institucionales, proporcionando servicios integrales en el área de las tecnologías de información y comunicación.

## **Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas**

Posiciona la imagen institucional a nivel nacional e internacional, mediante la gestión de los procesos y medios de comunicación externa e interna, relaciones públicas y gestión de actos protocolares.

## **Dirección de Arte, Cultura e Interculturalidad**

Planificar, dirigir y coordinar los procesos de gestión cultural, gestión de interculturalidad y formación artística de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

### **4. Procesos sustantivos**

Procesos Sustantivos: Son aquellos que proporcionan, administran y controlan el portafolio de productos y/o servicios a los procesos destinados a los usuarios externos, se enfocan a cumplir la misión de la institución, los objetivos estratégicos y constituyen la razón de ser de la institución.

#### **- Vicerrectorado Académico**

### **Facultades y Sedes**

Las facultades son unidades académicas de excelencia, fundamentales de la estructura de la politécnica, de carácter científico, tecnológico y humanístico. Se organizan en carreras de la matriz o de extensiones, centros y unidades de apoyo. Otorgan títulos de tercer nivel de grado.

### **Dirección de Desarrollo Académico**

Impulsa el desarrollo académico institucional en las diferentes modalidades educativas que oferta la ESPOCH a nivel de grado.

### **Secretaría Académica de Grado**

Administra los procesos académicos de grado, bajo los lineamientos Institucionales, con miras a alcanzar los más altos estándares de eficiencia y calidad en servicios y productos de su competencia a la sociedad politécnica.

### **Centro de idiomas**

Capacita a los miembros de la comunidad politécnica y extra politécnica en el área de idiomas o lenguas extranjeras con el uso de metodologías y tecnología de punta que viabilicen el desarrollo de sus competencias lingüísticas.

### **Centro de Educación Física**

Ejerce la formación integral de las y los estudiantes politécnicos en el área de la educación física, así como masificar y fomentar la práctica del deporte y la recreación.

### **Centro de Admisión y Nivelación**

Apoya las funciones y procesos académico-administrativos institucionales, proporcionando servicios integrales en el área de Admisión y Nivelación.

### **Dirección de Bibliotecas y Recursos de Aprendizaje**

Proporciona a la comunidad politécnica los recursos bibliográficos necesarios para el aprendizaje mediante la prestación de servicios y recursos de información presenciales y virtuales.

### **Instituto de Educación Semipresencial, a Distancia y en línea**

Apoya las funciones y procesos académico-administrativos institucionales, proporcionando servicios y recursos tecnológicos para desarrollar la formación en modalidad de estudios, semipresencial, a distancia y en línea.

#### **- Vicerrectorado de Investigación y Posgrado**

### **Dirección del Instituto de Posgrado y Educación Continua**

Formas investigadoras e investigadores y profesionales de cuarto nivel, mediante el diseño, desarrollo y evaluación curricular de posgrado, y de la coordinación institucional de la educación continua, con calidad científica y pertinencia social.

### **Dirección del Instituto de Investigaciones**

Fomenta y sistematiza la investigación multi, inter y transdisciplinaria, para propiciar la generación de conocimiento y la transferencia de tecnologías en la búsqueda de soluciones a la problemática de los sectores sociales y productivos de la región y del país.

### **Dirección de Publicaciones**

Planifica, publica, evalúa y difunde la producción científica, tecnológica, cultural y educativa, por medio impreso, audiovisual, magnético u óptico, especialmente la realizada por los miembros de la comunidad politécnica.

### **Dirección de Vinculación**

Integra a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo con la Sociedad, mediante proyectos y convenios de vinculación, educación continua dirigida, seguimiento a graduados, inserción laboral y fortalecimiento, a fin de contribuir a con una formación

humanística e integral que aporte a la integración, análisis, florecimiento social, así como, a la solución de problemas sociales y de desarrollo productivo, con la participación permanente de los miembros de la comunidad politécnica.

### **Dirección de Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología**

Propicia la generación de conocimiento a través de la Innovación, Emprendimiento y la Transferencia de Tecnologías en la búsqueda del desarrollo de la sociedad y de los entes productivos de la región y el país.

## **5. Procesos habilitantes de apoyo**

### **- Vicerrectorado Administrativo**

#### **Dirección de Talento Humano**

Gestiona de manera técnica e integral, el talento humano, como factor clave de éxito de la organización y gestión institucional, con altos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad, para coadyuvar al logro de la misión, de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, mediante la aplicación de métodos, herramientas, planes, proyectos y procedimientos; brindando atención oportuna a las necesidades y requerimientos de usuarios internos y externos.

#### **Dirección Administrativa**

Planifica, coordina y supervisa la gestión administrativa, la adecuada provisión de bienes y servicios, incluidos los de consultoría requeridos por los procesos institucionales, de manera ágil, oportuna, eficiente y eficaz, a fin de asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos estratégicos de la Institución y de conformidad con la normativa que rige sobre la materia.

#### **Dirección de Bienestar Estudiantil y Politécnico**

Brinda apoyo a las autoridades del proceso gobernante y demás autoridades académicas y administrativas; tiene por propósito promover el bienestar de las y los estudiantes de grado y posgrado, así como de los servidores institucionales.

#### **Dirección de Infraestructura y Mantenimiento**

Brindar apoyo a las autoridades del proceso gobernante y demás autoridades académicas y administrativas; tiene por propósito garantizar el mantenimiento, la construcción y funcionalidad de la infraestructura física.

A continuación, se establece cada una de las funciones sustantivas universitarias que permiten la gestión académica, investigativa, de vinculación y gestión institucional lo cual permite el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la misión institucional.

## 1. Academia

Es una de las funciones sustantivas universitarias que permite la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultante de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza-aprendizaje, en ambientes que promueven la relación de la teoría con la práctica y garantizan la libertad de pensamiento, la reflexión crítica y el compromiso ético. El propósito de la docencia es el logro de resultados de aprendizaje para la formación integral de ciudadanos profesionales comprometidos con el servicio, aporte y transformación de su entorno. Se enmarca en un modelo educativo-pedagógico y en la gestión curricular en permanente actualización, orientada por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes.<sup>1</sup>

### - Oferta académica de grado

En la actualidad la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo está constituido por siete facultades, dos sedes y cuarenta y cuatro carreras, mismas que se desarrollan en la matriz ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo y en las provincias de Morona Santiago y Francisco de Orellana. A continuación, se detalla la oferta académica:

Tabla 7: Oferta académica de grado por facultad/sede, carrera, modalidad y título a obtener de abril año 2022

FACULTAD / SEDES	CARRERA	MODALIDAD	TÍTULO A OBTENER	N. RESOLUCIÓN APROBACIÓN CARRERA	FECHA APROBACIÓN CARRERA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Contabilidad y Auditoría	Presencial	Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría	RPC-SO-14-No.215-2016	13/4/2016
	Administración de Empresas	Presencial	Licenciado/a en Administración de Empresas	RPC-SO-14-No.214-2016	13/4/2016
	Finanzas	Presencial	Licenciado/a en Finanzas	RPC-SO-26-No.451-2016	6/7/2016
	Mercadotecnia	Presencial	Licenciado/a en Mercadotecnia	RPC-SO-30-No.543-2016	3/8/2016
	Gestión del Transporte	Presencial	Licenciado/a en Gestión del Transporte	RPC-SO-15-No.232-2016	20/4/2016
CIENCIAS	Física	Presencial	Físico / a	RPC-SO-18-No.286-2016	11/5/2016
	Matemática	Presencial	Matemático / a	RPC-SO-17-No.063-2016	22/12/2016
	Estadística	Presencial	Ingeniero/a Estadístico/a	RPC-SO-17-No.063-2016	22/12/2016
	Ingeniería Química	Presencial	Ingeniero/a Químico/a	RPC-SO-17-No.063-2016	22/12/2016
	Ingeniería Ambiental	Presencial	Ingeniero/a Ambiental	RPC-SO-31-No.578-2016	24/8/2016
	Química	Presencial	Químico/a	RPC-SO-31-No.578-2016	24/8/2016
	Bioquímica y Farmacia	Presencial	Bioquímico/a Farmacéutico/a	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
CIENCIAS PECUARIAS	Zootecnia	Presencial	Ingeniero/a Zootecnista	RPC-SO-42-No.867-2016	23/11/2016
	Agroindustrias	Presencial	Ingeniero/a Agroindustrial	RPC-SO-33-No.641-2016	14/9/2016
	Medicina Veterinaria	Presencial	Médico/a Veterinario/a	RPC-SO-13-No.188-2019	3/04/2019
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA	Diseño Gráfico	Presencial	Licenciado/a en Diseño Gráfico	RPC-SO-30-No.543-2016	3/8/2016
	Telecomunicaciones	Presencial	Ingeniero/a en Telecomunicaciones	RPC-SO-32-No.609-2016	31/8/2016
	Electrónica y Automatización	Presencial	Ingeniero/a en Electrónica y Automatización	RPC-SO-39-No.801-2016	26/10/2016
	Software	Presencial	Ingeniero/a en Software	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Tecnologías de la Información	Presencial	Ingeniero/a en Tecnologías de la Información	RPC-SO-23-No.382-2019	26/06/2019
	Telemática	Presencial	Ingeniero/a en Telemática	RPC-SO-07-No.206-2021	31/3/2021
	Electricidad	Presencial	Ingeniero/a Eléctrico/a	RPC-SO-19-No.512-2021	25/8/2021
MECÁNICA	Ingeniería Automotriz	Presencial	Ingeniero/a Automotriz	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Ingeniería Industrial	Presencial	Ingeniero/a Industrial	RPC-SO-32-No.609-2016	31/8/2016
	Mecánica	Presencial	Ingeniero/a Mecánico/a	RPC-SO-17-No.063-2016	22/12/2016

<sup>1</sup> (Consejo de Educación Superior, 2019)

RECURSOS NATURALES	Mantenimiento Industrial	Presencial	Ingeniero/a en Mantenimiento Industrial	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Recursos Naturales Renovables	Presencial	Ingeniero/a en Recursos Naturales Renovables	RPC-SO-06-No.110-2016	12/10/2016
	Turismo	Presencial	Licenciado/a en Turismo	RPC-SO-17-No.063-2016	31/8/2016
	Agronomía	Presencial	Ingeniero/a Agrónomo/a	RPC-SO-37-No.759-2016	22/12/2016
	Ingeniería Forestal	Presencial	Ingeniero/a Forestal	RPC-SO-23-No.381-2016	12/10/2016
SALUD PÚBLICA	Gastronomía	Presencial	Licenciado/a en Gastronomía	RPC-SO-17-No.063-2016	17/2/2016
	Medicina	Presencial	Médico/a	RPC-SO-33-No.641-2016	12/10/2016
	Nutrición y Dietética	Presencial	Licenciado/a en Nutrición y Dietética	RPC-SO-32-No.609-2016	15/6/2016
	Promoción de la Salud	Presencial	Licenciado/a en Promoción de la Salud	RPC-SO-15-No.231-2019	17/04/2019
SEDE MORONA SANTIAGO	Contabilidad y Auditoría	Presencial	Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Zootecnia	Presencial	Ingeniero/a Zootecnista	RPC-SO-38-No.777-2016	19/10/2016
	Ingeniería Ambiental	Presencial	Ingeniero/a Ambiental	RPC-SO-36-No.739-2016	5/10/2016
	Minas	Presencial	Ingeniero/a en Minas	RPC-SO-38-No.777-2016	19/10/2016
	Tecnologías de la Información	Presencial	Ingeniero/a en Tecnologías de la Información	RPC-SO-23-No.382-2019	26/06/2019
SEDE ORELLANA	Turismo	Presencial	Licenciado/a en Turismo	RPC-SO-38-No.777-2016	19/10/2016
	Ingeniería Ambiental	Presencial	Ingeniero/a Ambiental	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Zootecnia	Presencial	Ingeniero/a Zootecnista	RPC-SO-38-No.777-2016	19/10/2016
	Agronomía	Presencial	Ingeniero/a Agrónomo/a	RPC-SO-37-No.759-2016	12/10/2016
	Tecnologías de la Información	Presencial	Ingeniero/a en Tecnologías de la Información	RPC-SO-23-No.382-2019	26/06/2019

**Fuente:** Dirección Desarrollo Académico

**Elaboración:** Dirección de Planificación

#### - Oferta académica de posgrado

El Instituto de Posgrado y Educación Continua (IPEC) es una instancia de gestión académica, responsable de la coordinación y organización de programas de posgrado y educación continua en la ESPOCH, con el objetivo de formar profesionales de cuarto nivel, mediante el diseño, desarrollo y evaluación curricular, con calidad científica y pertinencia social.

La Dirección del IPEC, promueve la gestión y la incorporación de la investigación a los programas de posgrado, mediante el trabajo coordinado con los grupos de investigación de las diferentes unidades académicas.

En la siguiente tabla se establece los programas ofertados, número de estudiantes, número de graduados y en proceso de graduación desde el año 2017, determinándose al año 2022 una oferta de 8 programas de posgrados con la participación de 182 estudiantes desglosados en el 57,14% de hombres y el 42,86% de mujeres. Además, cabe recalcar que hasta el momento no existen graduados ni en proceso de graduación.

*Tabla 8: Oferta académica de posgrado en la ESPOCH, periodo 2017 – 2022*

AÑOS	N.º PROGRAMAS	No Estudiantes Matriculados			Graduados	En proceso de graduación
		Hombres	Mujeres	Total		
2017	3	63	27	90	1	89
2018	5	101	88	189	0	189
2019	6	0	0	0	0	0
2020	20	184	202	386	1	6
2021	8	102	135	237	3	124
2022	8	104	78	182	0	0

**Fuente:** Instituto de Posgrado y Educación Continua

**Elaboración:** Dirección de Planificación

## - Población estudiantil de grado

La Institución en los últimos tres años se ha incrementado la oferta académica y se ha mantenido progresivamente el número de estudiantes, todo esto en respuesta a los requerimientos de la educación superior del país, es así que en los últimos periodos se matricularon los estudiantes en las siete facultades, dos sedes y el centro de admisión y nivelación, como se determina a continuación: 17.200 en octubre 2020 – marzo 2021, 21.454 en abril – septiembre 2021 y 21.473 en octubre 2021 – marzo 2022.

La distribución porcentual de la población estudiantil para el periodo octubre 2021 – marzo 2022 establece que el 75.21% corresponde a las facultades de la matriz Riobamba, el 8.30% a las extensiones Norte Amazónica y Morona Santiago y el 16.49% a la Unidad de Admisión y Nivelación.

Tabla 9: Estudiantes de grado matriculados por unidad académica, en el período 2017-2021

UNIDAD ACADÉMICA	PERIODO	Oct 2017 - Mar 2018	Abr- Ago 2018	Sep 2018- Feb 2019	Mar – Agos 2019	Oct 2019- Feb 2020	Abr-Sep 2020	Oct 2020- Mar 2021	Abr-Sep 2021	Oct 2021 - Mar 2022
	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		2663	3035	3121	3043	2974	2952	3054	2937
CIENCIAS		2570	2645	2708	2686	2686	2847	3048	2962	2881
CIENCIAS PECUARIAS		942	977	991	1010	1009	1100	1300	1359	1409
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA		1810	1879	1788	1757	1698	1689	1984	2073	2085
MECÁNICA		2437	2544	2488	2401	2419	2405	2584	2688	2602
RECURSOS NATURALES		1404	1182	1177	1167	1180	1167	1369	1440	1383
SALUD PÚBLICA		2507	2616	2872	2805	2733	2685	2746	2800	2667
MORONA SANTIAGO		184	318	477	501	514	510	760	800	871
NORTE AMAZÓNICA		344	432	388	421	407	584	737	833	911
<b>SUBTOTAL CARRERAS</b>		<b>14861</b>	<b>15628</b>	<b>16010</b>	<b>15791</b>	<b>15620</b>	<b>15939</b>	<b>17582</b>	<b>17892</b>	<b>17933</b>
CENTRO DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN		4152	3646	2629	2942	3380	4107	3901	3562	3540
<b>SUBTOTAL CAN</b>		<b>4152</b>	<b>3646</b>	<b>2629</b>	<b>2942</b>	<b>3380</b>	<b>4107</b>	<b>3901</b>	<b>3562</b>	<b>3540</b>
<b>TOTAL INSTITUCIONAL</b>		<b>19013</b>	<b>19274</b>	<b>18639</b>	<b>18733</b>	<b>19000</b>	<b>20046</b>	<b>21483</b>	<b>21454</b>	<b>21473</b>

Fuente: Secretaría Académica de Grado

Elaboración: Dirección de Planificación

## - Graduados de grado

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en el periodo 2020 – 2021 ha entregado a la sociedad ecuatoriana un total de 3.502 profesionales con título a nivel superior (Facultad de Administración de Empresas con 590, Facultad de Ciencias 608, Facultad de Ciencias Pecuarias 107, Facultad de Informática y Electrónica 324, Facultad de Mecánica 460, Facultad de Recursos Naturales 177 y Facultad de Salud Pública 670), mismos que han emprendido su vida laboral en todo el país.

Tabla 10: Graduados por carrera de la ESPOCH, periodo 2016-2021

FACULTAD / CARRERA	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	425	498	270	-	146	444
CIENCIAS	213	208	175	-	120	488
CIENCIAS PECUARIAS	154	132	41	-	10	97
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA	306	287	125	-	34	290
MECÁNICA	165	284	106	-	81	379
RECURSOS NATURALES	115	91	67	-	17	160
SALUD PÚBLICA	351	397	322	-	270	400
<b>TOTAL</b>	<b>1729</b>	<b>1897</b>	<b>1106</b>	<b>-</b>	<b>1244</b>	<b>2258</b>

Fuente: Secretaría Académica.

Elaboración: Dirección de Planificación

## - Material bibliográfico

Un aspecto muy importante en las universidades es la capacidad bibliografía con la que cuentan. Al 2020 las facultades y extensiones de la institución poseen 83.723 libros físicos en todas las bibliotecas, determinándose 3,87 libros físicos por estudiante y además se cuenta con las plataformas de libros digitales con un total de 552 libros al alcance de la comunidad politécnica, en cuanto al número de libros físicos actualizados tenemos el 9,66% y en digitales tenemos 78,26%, en cuanto a la participación en suscripciones y bases de datos tenemos en E-Books 139.244, Journal 3.742 y plataformas 4.

Tabla 11: Número de libros físicos y digitales, periodo 2017 – 2020.

AÑOS	LIBROS DISPONIBLE				
	Impresos	Digitales	Total	Generales impresos + Digitales	Especializados + Digitales
2017	54454	40952	95406	0	0
2018	77582	189971	267553	0	0
2019	83022	53500	136522	0	0
2020	83171	552	83723	19463	64260

Tabla 12. Número de libros físicos y digitales actualizados, periodo 2017 – 2020.

AÑOS	LIBROS ACTUALIZADOS				
	Impresos	Digitales	Total	Generales: Impresos + Digitales	Especializados: Físicos + Digitales
2017	436	4269	4705	0	0
2018	18074	36012	54086	0	0
2019	15817	17852	33669	0	0
2020	8032	432	8464	1897	6567

Tabla 13: Número de ebooks, journal y accesos a plataformas de la ESPOCH, años 2017 - 2020

SUSCRIPCIONES - BASES DE DATOS		AÑOS			
		2017	2018	2019	2020
E- BOOKS	Especializadas	0	736	736	458
	Multidisciplinarias	132539	220187	220187	138786
	Total	132539	220923	220923	139244
JOURNAL	Especializadas	0	434	434	0
	Multidisciplinarias	2263	2263	6885	3742
	Total	2263	2697	7319	3742
PLATAFORMAS	Prevención de similitud y/o plagio	1	1	1	1
	De acceso remoto (proxi)	0	0	0	1
	Sistemas de gestión de bibliotecas y repositorios	2	2	2	2
	Total	3	3	3	4

## 2. Investigación

La investigación como función sustantiva universitaria que permite una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social del conocimiento y su aprovechamiento en la generación de

nuevos productos, procesos o servicios. La investigación genera resultados que pueden ser utilizados en propuestas de vinculación con la sociedad que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social.<sup>2</sup>

#### - Centros, grupos y proyectos de investigaciones

La investigación es el pilar fundamental en la educación superior del país, a través del fomento y la sistematización de la investigación multi, inter y transdisciplinaria, propiciando la generación de conocimiento y la transferencia tecnologías en la búsqueda de soluciones a la problemática de los sectores sociales y productivos de la región y el país.

La ESPOCH cuenta hasta octubre de 2021, con 2 centros y 100 grupos de investigación, que están ejecutando 71 proyectos, alcanzando un porcentaje de cumplimiento del 85.00%.

Tabla 14: Centros, grupos y proyectos de investigación, periodo 2017-2021

AÑO	Nº CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Nº GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMAS Y PROYECTOS DE FACULTAD APROBADOS POR CONVOCATORIA					% CUMPLIMIENTO
			PRESENTADOS	APROBADOS	EN EJECUCIÓN	FINALIZADOS	EVALUADOS	
2017	2	104	95	73	73	0	-	100,00
2018	2	113	68	65	65	25	48	100,00
2019	2	96	53	51	51	33	37	100,00
2020	2	98	64	60	112	28	67	95,56
2021	2	100	0	0	71	21	-	85,00

Fuente: Instituto de Investigación.

Elaboración: Dirección de Planificación.

#### - Resultados de las investigaciones

Son obras y eventos de importancia y en la mayoría de los casos constituye una muestra del estado de la investigación académica en las diferentes áreas de conocimiento, lo que sitúa a la ESPOCH en el nivel de desarrollo de la ciencia, permitiendo resolver los problemas de la zona de influencia, en este ámbito la Institución a través de sus profesores se encuentra en un proceso de mejoramiento continuo. Las publicaciones científicas son evaluadas por pares; y, el libro puede tener ISBN y el registro de propiedad intelectual.

Tabla 15: Número de publicaciones y participaciones en congresos, periodo 2017-2021

N.	DESCRIPCIÓN	AÑOS					TOTAL
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	ARTICULOS CIENTIFICOS (RC) Scimago Journal (SJR)	52	55	103	72	58	408
2	ARTÍCULOS REGIONALES (RR) Latindex, Scielo, Ebsco y otras	503	503	539	460	432	1038
3	LIBROS REVISADOS POR PARES (L)	6	34	26	10	14	61
4	CONGRESOS (C)	265	278	241	44	32	666

Fuente: Dirección de Publicaciones

Elaboración: Dirección de Planificación.

La institución en el periodo 2017 – 2021 cuenta con el 28,22% de artículos científicos 71,78% de artículos regionales y en relación a los libros revisados por pares se determina que en el año 2017 existen 6 libros revisados por pares, en el 2018 suben las publicaciones a 34, para el año 2019 tenemos 26 libros y para el 2020 sufre una disminución a 10 libros y en el 2021 a 14 libros revisados por pares. Además, han participado en 666 congresos nacionales e internacionales en el periodo 2017-2021, determinándose 265

<sup>2</sup> (Consejo de Educación Superior, 2019)

participaciones en el año 2017, en el 2018 con 278, en el 2019 se tienen 241, en el 2020 y 2021 se denota un decremento de participaciones debido a la Pandemia en 44 y 32 respectivamente.

Tabla 16: Número de participaciones en congresos por países, periodo 2017-2021

PAIS	AÑOS					Total
	2017	2018	2019	2020	2021	
Ecuador	188	191	198	81	40	698
Cuba	21	5	8			34
India				1		1
España	4	10	7	9		30
Argentina	3		2			5
México	4	2	2			8
USA	6	8	1	2		17
Italia		1	2			3
Chile	2		1			3
Colombia	8	1	3	4		16
Irlanda	1					1
Panamá	12	1				13
Reino Unido	1	1	2			4
Tailandia	3					3
Turquía	1					1
Emiratos Árabes Unidos		1	1			2
Perú		1	1			2
Brasil		1				1
Costa Rica			2	1		3
Canadá			2			2
Paraguay			1			1
Portugal			5			5
Estonia				1		1
Hawái				1		1
Uruguay			1			1
Rumania			1			1
Montenegro				1		1
Países Bajos				1		1
Francia			3			3
Otros					5	5
<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>223</b>	<b>243</b>	<b>102</b>	<b>45</b>	<b>867</b>

Fuente: Dirección de Publicaciones

Elaboración: Dirección de Planificación.

Los docentes de la institución en el periodo 2016-2021, han participado en congresos nacionales en un 80,50% con un total de 698 participaciones y en congresos internacionales con 19,49% con 34 participaciones en Cuba y 30 en España dentro de las más representativas.

### 3. Vinculación

La Vinculación con la Sociedad como función sustantiva universitaria, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos institucionales, para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer universitario, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.<sup>3</sup>

En este ámbito, la Dirección de Vinculación, es el órgano institucional académico que enlaza la función docente e investigativa con la sociedad, desarrollando y coordinando instancias de interacción con el medio interno y externo. Sus procesos son: Servicios a la Comunidad; Inserción Laboral y Seguimiento a Graduados; y, Formación y Gestión Intercultural.

<sup>3</sup> (Consejo de Educación Superior, 2019)

Tabla 17: Número de programas y proyectos de vinculación con participación docente–estudiantil por unidad académica, periodo 2017 - 2021

Años	Programas		Proyectos						Docentes	Estudiantes
	Planificados	Ejecutados	Estado			Participación en redes de vinculación		Multidisciplinarios		
			Planificados	En proceso	Finalizados	Nacionales	Internacionales			
2017	22	22	51	51	6	1	0	0	348	323
2018	17	17	50	50	8	1	0	0	424	717
2019	38	38	38	45	11	1	0	5	453	823
2020	41	41	43	46	23	10	0	21	470	188
2021	41	41	46	46	4	10	0	31	438	586

Fuente: Dirección de Vinculación

Elaboración: Dirección de Planificación

La Institución en relación a la función de vinculación con la sociedad ha desarrollado programas y proyectos con la participación de docentes y estudiantes de manera creciente hasta el año 2020 y para el año 2021 en el año 2017, contaba con 348 docentes, en el año 2018 con 424, en el 2019 tenemos 453, en el 2020 son 470 y en el 2021 se cuentan con 438 docentes involucrados, en cuanto a los estudiantes existe un incremento considerable desde el año 2017 que se contaba con 323 estudiantes y para el año 2021 tenemos 586 estudiantes que aportan en 41 programas y 46 proyectos planificados, además se tienen 10 participaciones en redes de vinculación nacionales.

#### - Convenios de cooperación

Los convenios de cooperación que celebra la institución con otras personas jurídicas sean estas de derecho público o privado, nacionales o extranjeras es con la finalidad de aprovechar mutuamente sus recursos, estableciendo siempre los términos o las bases de cooperación interinstitucional, los compromisos y obligaciones de las partes.

Tabla 18: Número de convenios nacionales e internacionales, por unidades académicas de la ESPOCH, periodo 2017-2021

AÑOS	CONVENIOS				
	NACIONALES		INTERNACIONALES	PARA EJECUCIÓN DE PRÁCTICAS	
	MARCO	ESPECIFICOS		PRE PROFESIONALES	POSGRADO
2017	34	9	11	11	0
2018	31	21	14	10	0
2019	36	26	10	19	0
2020	10	6	7	3	0
2021	14	14	6	5	0

Fuente: Dirección de Vinculación

Elaboración: Dirección de Planificación

La ESPOCH a través de las distintas unidades académicas y administrativas, en el periodo 2017-2021 han legalizado en general con distintas empresas e instituciones nacionales e internacionales 249 convenios de ejecución plurianual, de los cuales el 80,72% convenios son de carácter nacional y el 19,28% internacionales, para ejecución de prácticas pre profesionales de grado tenemos 48 convenios.

#### 4. Condiciones institucionales

Las condiciones institucionales, son escenarios y recursos esenciales para el funcionamiento institucional y, por ende, para la implementación de sus funciones

sustantivas. Incluyen aspectos materiales como la infraestructura y equipamiento físico e informático, las bibliotecas, los servicios de bienestar estudiantil y universitario; organizacionales, como la planificación estratégica y operativa, la gestión interna de la calidad; y axiológicos y sociales, como la igualdad de oportunidades, la ética institucional y dimensiones inmateriales del bienestar estudiantil y politécnico.<sup>4</sup>

- **Bienestar estudiantil**

La Dirección de Bienestar Estudiantil de la ESPOCH, es el órgano administrativo institucional, que tiene por propósito promover el bienestar de las y los estudiantes de grado y posgrado.

Para el cumplimiento de sus atribuciones y responsabilidades se apoyará en los servicios de: Atención de Salud Integral; Atención a Estudiantes con Discapacidad; Alimentación y Comedor Politécnico; Orientación Vocacional y Profesional, Servicio de Becas y Servicio de Seguro Estudiantil.

o **Servicio de becas**

A través de la Dirección de Bienestar Estudiantil, se oferta ocho tipos de becas a los estudiantes de la ESPOCH, como se puede visualizar a continuación: en el año 2016 la institución ha entregado 657 becas, y para el año 2017 se ha incrementado en 443 becas, para el año 2018 se ha incrementado 220 becas, al 2019 se incrementan 327, al 2020 el incremento es de 356 becas y al 2021 se tiene una reducción en la entrega de becas de 293.

Tabla 19: Número y tipo de becas estudiantiles en la ESPOCH, periodo 2016-2021.

TIPO DE BECAS	No. BENEFICIARIOS POR AÑO					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bajos recursos económicos	391	583	619	583	682	532
Académicas	209	417	594	904	1192	1104
Distinción académica	18	29	33	60	45	6
Deportivas	6	2	4	5	8	0
Discapacidad	-	22	33	49	34	35
Acción afirmativa	33	18	13	14	31	33
Movilidad estudiantil	-	29	20	29	8	0
Alimentación (Comedor institucional)	-	-	4	3	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>657</b>	<b>1100</b>	<b>1320</b>	<b>1647</b>	<b>2003</b>	<b>1710</b>
<b>% estudiantes con becas</b>	<b>4,57%</b>	<b>7,57%</b>	<b>8,45%</b>	<b>10,54%</b>	<b>15,06%</b>	<b>9,53%</b>

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil

Elaboración: Dirección de Planificación.

o **Servicio de alimentación**

El Servicio de alimentación que ofrece el comedor politécnico de la ESPOCH forma parte de la Dirección de Bienestar Estudiantil; ofrece la atención a la comunidad politécnica, enfocado al sector estudiantil fomentando identidad universitaria. El objetivo de su creación y funcionamiento es ofrecer una dieta balanceada, equilibrada y suficiente; técnicamente elaborada y bajo los estándares de calidad, parcialmente subsidiado, adaptado a la economía estudiantil. Servicio enfocado a la comunidad politécnica priorizando a estudiantes y becados.

Tabla 20: Número de atenciones alimenticias en el Comedor Politécnico, periodo 2016 - 2021

No	DESCRIPCIÓN	AÑOS					
		2016	2017	2018 (*)	2019	2020	2021
1	Desayunos	39.336	46.489	34.462	45.282	7.927	0

<sup>4</sup> (Consejo de Educación Superior, 2019)

2	Almuerzos	56.207	70.798	46.834	83.397	15.014	0
<b>TOTAL</b>		<b>95.543</b>	<b>117.287</b>	<b>81.296</b>	<b>128.679</b>	<b>22.941</b>	<b>0</b>

Fuente: Bienestar Estudiantil

Elaboración: Dirección de Planificación

Los datos de la tabla que antecede en el periodo 2020 – 2021 se refleja un decrecimiento de la demanda alimenticia estudiantil, al 2020 con 22.941 atenciones alimenticias debido a que solo se trabajó enero, febrero y marzo por el cambio en la modalidad de estudios de presencial a virtual debido a las disposiciones Nacionales emitidas por la Pandemia Covid-19.

○ **Servicios de salud.**

El Centro Integral en Salud de la ESPOCH, cuenta con los servicios de Medicina, Odontología, Psicología y Emergencia, está atendida por profesionales especialistas y de probada experiencia en cada una de las áreas básicas de Salud. En el año 2017 atendió a 28.917 pacientes, para el año 2018 se alcanzó un incremento en la atención llegando a 32.617 pacientes, en el 2019 se atendieron 28.505 pacientes, en el 2020 fueron 19.911 pacientes y 2021 se tiene una disminución del número de pacientes a 8.443 que se debe al cambio de modalidad presencial a virtual.

Tabla 21: Número de pacientes atendidos en el Centro Integral en Salud de la ESPOCH, periodo 2017-2021

N.º	DESCRIPCIÓN	AÑOS									
		2017		2018		2019		2020		2021	
		N.º Atenciones	%								
1	Medicina General	10.095	34,91	10.588	32,60	10.766	37,77	5.305	26,64	2.505	29,70
2	Odontología	10.430	36,07	9.438	28,85	7.847	27,53	4.751	23,86	2.223	26,33
3	Enfermería	5.988	20,71	7.135	21,84	6.570	23,05	7.574	38,04	2.994	35,45
4	Psicología Clínica	2.404	8,31	5.456	16,71	3.322	11,65	2.281	11,46	721	8,52
<b>TOTAL</b>		<b>28.917</b>	<b>100</b>	<b>32.617</b>	<b>100</b>	<b>28.505</b>	<b>100</b>	<b>19.911</b>	<b>100</b>	<b>8.443</b>	<b>100</b>

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil

Elaboración: Dirección de Planificación.

Tabla 22: Número de atenciones por estudiante en el Centro Integral en Salud de la ESPOCH, periodo 2017-2021

AÑO	ESTUDIANTES MATRICULADOS	NÚMERO DE ATENCIONES	PROMEDIO DE ATENCIÓN POR ESTUDIANTE
2017	19013	28917	1.52
2018	18639	32617	1.75
2019	19000	28505	1.50
2020	21479	19911	0.92
2021	21473	8443	0.39

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil

Elaboración: Dirección de Planificación.

○ **Otros servicios de bienestar estudiantil**

La Dirección de Bienestar Estudiantil, ofrece también servicios de orientación vocacional y profesional, siniestro y trámites de vida para seguro de vida y discapacidad y situación de vulnerabilidad para todos los estudiantes de la ESPOCH.

Tabla 23: Otros servicios de Bienestar Estudiantil que oferta la ESPOCH, periodo 2017 – 2021

SERVICIOS FACULTAD / EXTENSIÓN / UNIDAD	ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y PROFESIONAL					SINIESTRO Y TRÁMITES PARA SEGURO DE VIDA					DISCAPACIDAD Y SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Administración de Empresas	55	63	5	2	2	8	13	8	4	4	7	8	10	24	41
Salud Pública	36	73	0	9	11	1	10	9	3	6	9	2	9	16	25
Mecánica	42	24	6	2	3	3	4	6	4	9	4	8	3	9	16
Ciencias	46	57	16	23	15	3	6	11	3	4	7	2	5	22	36

Ciencias Pecuarias	11	10	4	0	7	2	2	1	0	3	0	2	1	4	10
Informática y Electrónica	57	55	6	8	10	1	2	4	1	3	4	6	4	13	21
Recursos Naturales	20	23	0	0	4	0	4	2	2	4	4	6	4	11	17
Morona Santiago	0	0	0	0	1	2	1	2	7	3	0	0	0	1	5
Norte Amazónica	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	3
Nivelación y Admisión	72	30	3	0	1	3	13	2	0	1	0	2	4	2	5
Colegios	11	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apoyo Centro Médico Fichas Psicológicas	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>615</b>	<b>344</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>105</b>	<b>179</b>

Fuente: Dirección de Bienestar Estudiantil

Elaboración: Dirección de Planificación.

## - Evaluación y aseguramiento de la calidad

### ○ Indicadores de calidad

La institución a través de la Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la calidad, maneja la información sobre los indicadores de calidad como es la tasa de retención, deserción y eficiencia terminal, lo cual se define mediante el análisis sobre la totalidad de las actividades institucionales o de una carrera o programa de posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados para mejorar la eficiencia institucional y por ende la calidad académica.

Se determina el porcentaje promedio de los indicadores en el periodo 2016-2018: Tasa de Retención es del 61,87%, la tasa de deserción es del 38,13% y la tasa de eficiencia terminal de 2016 – 2019 17,78% y en 2020 – 2021 no se tiene información.

Tabla 24: Tasa de retención, deserción y eficiencia terminal en la ESPOCH, periodo 2016 – 2021.

INDICADORES	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tasa de Retención	51,83	62,88	55,97	64,18	66,58	69,78
Tasa de Deserción	48,17	37,13	44,03	35,82	33,42	30,22
Tasa de Eficiencia Terminal	14,15	17,08	14,43	25,46	-	-

Fuente: Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad.

Elaboración: Dirección de Planificación.

### ○ Evaluación del desempeño docente

La institución a través de la Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad, viene aplicando el Sistema Integrado de Evaluación al Desempeño Docente (SIEDD), mismo que se establecen bajo los criterios como son: heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación (incluye: evaluación de directivos y de pares académicos al docente), el promedio general en el periodo 2020-2021 es del 96.32%. A continuación, se detalla los porcentajes obtenidos por unidad académica.

Tabla 25: Porcentaje de la evaluación del desempeño docente por unidad académica, periodo 2017-2021

UNIDAD ACADÉMICA	% EVALUACIÓN				
	2017	2018	2019	2020	2021
Facultad Administración de Empresas	95,14	94,11	95,77	97,11	97,48
Facultad de Ciencias	92,87	92,86	95,56	95,73	96,48
Facultad de Ciencias Pecuarias	95,32	95,79	96,86	96,57	96,62
Facultad de Informática y Electrónica	93,58	93,78	96,08	96,72	96,78
Facultad de Mecánica	94,96	94,77	96,41	95,94	96,82
Facultad de Recursos Naturales	93,93	92,66	95,44	96,63	97,53
Facultad de Salud Pública	94,94	95,45	96,18	96,38	97,12
Extensión Morona Santiago	96,03	93,64	95,56	97,05	96,29
Extensión Norte Amazónica	91,33	95,43	96,12	97,35	96,87
Unidad de Admisión y Nivelación	93,69	92,76	94,42	92,33	93,84
<b>PROMEDIO</b>	<b>94,18</b>	<b>94,13</b>	<b>95,84</b>	<b>96,05</b>	<b>96,58</b>

Fuente: Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad.

Elaboración: Dirección de Planificación.

## - Infraestructura física

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en sus 49 años al servicio de la educación superior, cuenta con una de las mejores infraestructuras físicas de las instituciones de educación pública en el centro del país con un total de 233 edificaciones mismos que contemplan 231.590,59 m<sup>2</sup> desglosados en 13 propiedades, de las cuales cuatro están en la provincia de Chimborazo (San José de Tapi campus Riobamba, Quinta Concepción, Estación Experimental Tunshi y Estación Experimental Aña Moyocancha), una en la provincia de Tungurahua (Estación Experimental Río Negro), dos en la provincia de Pastaza (Estación Experimental Fátima y Estación Experimental Pastaza), cuatro en la provincia de Morona Santiago (General Leónidas Proaño, Sucúa, Don Bosco y Polideportivo) y dos en la provincia de Francisco de Orellana (Paraíso Amazónico y SECAP), de las cuales 88 son edificaciones para academia e investigación representando el 37,77% , 46 edificaciones son para servicios generales o especiales/infraestructura básica con el 19,74% y 30 edificaciones para bienestar estudiantil con el 12,88% estas dentro de las más representativas.

Tabla 26: Cantidad y avalúo catastral de la infraestructura física de la ESPOCH, año 2021.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	M2	%
Academia e Investigación	88	95849,17	37,77%
Vinculación	2	1674,64	0,86%
Gestión Administrativa	4	5298,44	1,71%
Académica y Administrativa (compartidas)	26	39244,36	11,16%
Bienestar estudiantil	30	30331,3	12,88%
Servicios generales o especiales/Infraestructura básica	46	8998,02	19,74%
Culturales	5	2642,04	2,15%
Deportivas y Recreativas	32	47552,62	13,73%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>231.590,59</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Dirección de Mantenimiento y Desarrollo Físico

Elaboración: Dirección de Planificación

Tabla 27: Número de edificios y aulas por unidad académica y administrativa de la ESPOCH, año 2021.

UNIDAD ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA	N. EDIFICACIONES	M2
Ciencias	23	12.839,75
Ciencias pecuarias	24	51.559,20
Informática y Electrónica	21	11.246,24
Mecánica	33	18.805,02
Recursos Naturales	22	19.448,22
Salud Pública	17	12.267,68
Administración de Empresas	30	16.483,91
Extensión Norte Amazónica	4	2.887,17
Extensión Morona Santiago	1	2.473,39
Instituto de Posgrado y Educación Continua	1	715,55
Centro de Idiomas	10	3.684,24
Centro de Educación Física	12	34.924,33
Otras	35	43.104,53
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>231.590,59</b>

Fuente: Dirección de Mantenimiento y Desarrollo Físico

Elaboración: Dirección de Planificación

Tabla 28: Número de bibliotecas y laboratorios institucionales, año 2021.

DESCRIPCIÓN	NÚMERO
Bibliotecas	8
Laboratorios especializados	166
Laboratorios de computo	44
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

Fuente: Dirección de Mantenimiento y Desarrollo Físico

Elaboración: Dirección de Planificación

La institución para el año 2021 cuenta con 8 bibliotecas que están contempladas en las facultades de Recursos Naturales, Ciencias Pecuarias, Mecánica, Salud Pública, Administración de Empresas, Extensiones Norte Amazónica y Morona Santiago y finalmente la biblioteca central institucional. Además, la ESPOCH cuenta con 210 laboratorios de los cuales el 79.05% son especializados y el 20.95% son de cómputo.

## 2.2.5. TALENTO HUMANO

La institución de manera objetiva se sustenta en las funciones sustantivas universitarias y por ende en las actividades académicas y administrativas con eficiencia y eficacia, con la finalidad de brindar una educación superior de calidad acorde al encargo social. El componente más importante en cualquier organización es el talento humano altamente calificado y motivado, que garantiza la consecución de los objetivos estratégicos, misión y visión institucional.

Los servidores institucionales, como el personal académico, personal administrativo y trabajadores, se rigen en su desempeño laboral por la Ley Orgánica de Educación Superior y sus reglamentos; Ley Orgánica del Servicio Público y su reglamento; y, el Código de Trabajo respectivamente.

### - Personal académico

La institución cuenta con personal académico de cuarto nivel en las diferentes facultades, extensiones y centros de apoyo académico, mismos que generan procesos de enseñanza–aprendizaje e investigación, dentro del proyecto educativo institucional.

Tabla 29: Número de docentes por género, relación laboral, dedicación, grado profesional y afinidad, año 2021.

UNIDAD ACADÉMICA	NÚMERO DOCENTES		RELACIÓN LABORAL		DEDICACIÓN			GRADO PROFESIONAL			
	Hombres	Mujeres	Titulares	No Titulares	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Tiempo Parcial	Especializaciones	Maestría	Más de una maestría	Doctorado
Administración de Empresas	90	39	65	65	129	0	0	22	127	25	23
Ciencias	69	59	51	77	128	0	0	17	121	35	23
Ciencias Pecuarias	44	17	38	23	61	0	0	4	60	12	14
Informática y Electrónica	64	31	65	30	95	0	0	10	90	34	16
Mecánica	74	17	32	59	91	0	0	9	91	21	4
Recursos Naturales	44	32	33	43	76	0	0	8	75	16	19
Salud Pública	84	97	36	145	102	79	0	111	108	18	6
Morona Santiago	45	17	3	59	62	0	0	2	61	7	1
Norte Amazónica	41	20	2	59	61	0	0	5	59	4	5
Educación Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idiomas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Admisión y Nivelación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTALES</b>	<b>555</b>	<b>329</b>	<b>325</b>	<b>559</b>	<b>805</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>188</b>	<b>792</b>	<b>172</b>	<b>111</b>
<b>TOTAL</b>											

Fuente: Dirección de Talento Humano

Elaboración: Dirección de Planificación.

Como se puede observar en la tabla anterior, el personal académico esta compuesto por el 62,78% de hombres y el 32,22% de mujeres; la relacion laboral esta considero 36,76% de titulares y el 63,24% de no titulares siendo el porcentaje mayoritario en la institucion; en cuanto a la dedicacion del personal academico el 91,06% esta a tiempo completo y el 8,94% a medio tiempo; en referencia al grado profesional se determina que el 21,27 tienen especializaciones, 89,59% con maestrías, el 19,46% con más de una maestría y el 12,56% con doctorados.

## - Personal administrativo y trabajadores

El personal administrativo institucional mayoritariamente son profesionales con alta trayectoria y experiencia en las diferentes áreas de conocimiento y una gran parte con estudios de cuarto nivel, que de manera eficiente y efectiva cumplen con los objetivos organizacionales establecidos.

En referencia al año 2017, el personal administrativo y trabajadores institucionales ha mantenido estable, en el 2017 con 518 administrativos y trabajadores, en 2018 bajo a 0,19%, en el 2019 se tiene un incremento del 5,80%, en el 2020 un incremento de 1,64% y finalmente para el 2021 el incremento es de 3,42%.

Tabla 30: Número de personal administrativo y trabajadores, por régimen y modalidad, periodo 2017 – 2021

AÑO	REGIMEN Y MODALIDAD				CÓDIGO DE TRABAJO	TOTAL
	LOSEP					
	NOMBRAMIENTO	NOMBRAMIENTO PROVISIONAL	CONTRATO	TOTAL		
2017	172	118	100	390	128	<b>518</b>
2018	149	178	64	391	126	<b>517</b>
2019	176	165	87	428	119	<b>547</b>
2020	161	141	60	362	194	<b>556</b>
2021	145	178	54	377	198	<b>575</b>

Fuente: Dirección de Talento Humano

Elaboración: Dirección de Planificación.

### 2.2.6. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Maneja todo lo que se trata de infraestructura tecnológica dentro de la institución, al momento cuenta con un Backbone de fibra óptica Monomodo a 10G, que permite el enlace entre las diferentes facultades, sedes y departamentos administrativos con el Data Center institucional, aquí se encuentra alojados equipos activos y pasivos de red principal, como sistemas de almacenamiento, procesamiento y telefonía de la institución, componentes sobre los cuales se implementan los diferentes servicios que se brinda a docentes, estudiantes, empleados, y trabajadores de la institución.

En cuanto lo intangible la institución viene creando varios sistemas para las diferentes facultades, extensiones y departamentos administrativos, es así que se cuenta con un sistema de recaudaciones, un Módulo para la creación del documento comprobante electrónico, Modulo sitio web, Modulo escritorio, Modulo web, el desarrollo del Sistema CAS, El Sistema E-learning y el Sistema de Talento Humano, esto en beneficio de mejorar los procesos dentro de la institución.

### 2.2.7. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

La ESPOCH cuenta actualmente con instrumentos organizacionales que permiten y contribuyen al cumplimiento eficaz y eficiente de la misión, las políticas y los objetivos estratégicos institucional, articulados directamente a las funciones sustantivas universitarias a través de documentos y manuales que definen la funcionalidad y las características de los diferentes unidades académicas y administrativas de la ESPOCH esto es identificando los flujos de secuencia de los procesos y procedimientos que se presenten en cada una de las áreas funcionales institucionales, permitiendo la estandarización de dichos elementos anteriormente definidos.

Los procesos y procedimientos tienen un alcance general entre todos los actores politécnicos como autoridades, funcionarios, personal académico, administrativo y de trabajadores determinándose así la estandarización en la ejecución de sus procesos y subprocesos, en la gestión diaria organizacional. La institución cuenta actualmente con el manual de procesos y procedimientos de las unidades académicas y administrativas el cual sustenta toda su estructura organizacional.

### **3 ANÁLISIS SITUACIONAL**

#### **3.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO**

##### **3.1.1. POLITICO**

###### **- Ámbito Político Internacional**

Bajo un prisma clásico, señaló Paulina Astroza, cabe hablar de dos grandes actores globales: China y Estados Unidos, cuya rivalidad comercial y tecnológica - en materia de digitalización, big data, 5G, etc. - sigue en ascenso, pese al cambio presidencial en ese último país. Adviértase, en este sentido, que China está destinando alrededor del 7% de su PIB a tecnología. Por tanto, según este enfoque, la disputa de poder puede leerse en términos de bipolaridad. No obstante, si en el análisis se integra la dimensión económica y financiera, resulta más pertinente referirnos a una multipolaridad compleja, en las que se dan lógicas de “rivalidad cooperativa”, en las que además no se puede dejar de lado el papel de la sociedad civil, el sector privado, las multinacionales, etc.<sup>5</sup>

En consecuencia, la rivalidad entre China y Estados Unidos depende de la dimensión a analizar. Es posible que la llegada de Joe Biden a la presidencia estadounidense contribuya a matizar dicha rivalidad, aunque su retórica no está exenta de una narrativa bipolar que el discurso de recuperación del liderazgo de Estados Unidos refuerza. Sin embargo, dado que el escenario global no es realmente bipolar, Biden está apostando por un enfoque multilateral, en donde la crítica a China no se realiza en términos de confrontación directa, sino indirectamente, recordando que en la articulación de una gobernanza global no caben prácticas desleales o de ciber espionaje.

Mariano Turzi presentó cinco dimensiones en las que la globalización está experimentando una transición. La primera es la económica, que se produce por la aparición de las llamadas economías emergentes. La segunda es la transición política y, más concretamente, la del desplazamiento del poder del Norte al Sur. En tercer lugar, e inmediatamente vinculada con la anterior, se encuentra la transición en el terreno geopolítico, cuyo centro de gravedad ha pasado del Atlántico al Pacífico. Asimismo, se está produciendo una transición de tipo cultural entre Occidente y Oriente. Aun con la cautela de no recaer en estereotipos, es preciso atender a los distintos patrones que en estos espacios condicionan las relaciones entre el Estado y la sociedad civil, o entre el poder espiritual y el temporal. Por último, la quinta transición se refiere al paso del mundo real al virtual, que actualmente se denomina digital. En el marco de estas dimensiones cabría identificar de forma más precisa distintos patrones de bipolaridad, multipolaridad y unipolaridad.

---

<sup>5</sup> (Fundación Carolina, 2021)

En su reflexión, López Burian subrayó el momento de “gran transformación”, utilizando la expresión de Karl Polanyi, que se está produciendo a escala global. De acuerdo con una perspectiva de medio plazo, nos encontramos ante una crisis orgánica, sistémica, que está dando paso a nuevas formas de relación entre el capital y el trabajo, y a una transnacionalización económica en gran medida determinada por la digitalización. El riesgo de esta circunstancia, en la que, por decirlo con Gramsci, “lo nuevo no acaba de aparecer y lo antiguo no acaba de desaparecer”, es que en este “claroscuro” han nacido monstruos, que han adoptado la forma de movimientos iliberales. Se trata de actores reaccionarios, que actúan desde dentro del sistema y lo condicionan y a los que, justamente, les es útil emplear el lenguaje de la lógica confrontativa bipolar.

Por su parte, la profesora García Segura introdujo la distinción entre la perspectiva globalista y la globalización realmente acontecida. La primera evocaba un mundo cosmopolita, en el que se podrían articular instituciones comunes, y gestionar conjuntamente la provisión de bienes públicos globales. Sin embargo, la globalización real fue fruto de una serie de decisiones políticas, que impulsaron un tipo muy determinado de economía e intercambios financieros y comerciales. Esta globalización, que en un principio también se presentó como un fenómeno que traería beneficios para todos, es la que en la actualidad se encuentra en crisis, debido a la ralentización de los intercambios económicos, a las limitaciones del modelo neoliberal hiperglobalizado y, asimismo, a la retirada en 2016 de Estados Unidos como país líder del orden internacional liberal.

A este respecto, apuntó Andrés Serbin, cabría preguntarse si no existen dos globalizaciones paralelas: una, que responde a la inercia de la dinámica del modelo liberal internacional, y otra, que se está configurando en torno a los instrumentos financieros que ha establecido China y que, en última instancia, conduciría a un escenario de bipolaridad, aún en ciernes.

Como explicó Turzi, esta cuestión resulta crucial para el futuro de las relaciones internacionales, y ante ella es imprescindible contar con un arsenal conceptual y discursivo que no sea binominal. De hecho, una distribución objetiva de poder entre dos polos no determina si la bipolaridad va a desembocar en una lógica competitiva o cooperativa. Como diría el constructivista Alexander Wendt, la bipolaridad será lo que los Estados hagan de ella. Es decir, de momento no hay elementos como para concluir si la relación entre China y Estados Unidos se encamina hacia una guerra comercial o si va a dar lugar a un G2. Y aunque pueden detectarse factores de conflictividad -ante todo, comerciales y tecnológicos-, la rivalidad no ha alcanzado una dimensión de Guerra Fría, de modo que este planteamiento continúa siendo muy reduccionista.

Las relaciones de América Latina con la Unión Europea y Asia enlazando con dicha retórica, Paulina Astroza alertó sobre el peso del discurso de una “nueva Guerra Fría” en las corrientes internacionalistas de pensamiento, constatable en propuestas como la tesis de Carlos Fortín, Jorge Heine y Carlos Ominami, que propugnan un “no alineamiento activo” en la región ante la supuesta reedición de la Guerra Fría, con China ocupando el papel de la Unión Soviética.

Es cierto que, frente a Estados Unidos y China, América Latina se sitúa en una posición intermedia (al igual que la Unión Europea), que condiciona el margen de sus procesos de toma de decisiones. Así, muchos países de la región se encuentran tratando con ambas

potencias, como ilustra el caso de Chile, que exporta cobre a China (el gigante asiático es su mayor comprador), mientras mantiene sólidas relaciones con Estados Unidos en materia de seguridad o educación.

Pues bien, precisamente para amortiguar esta tensión, América Latina y la Unión Europea deberían reforzar sus relaciones, aunque no resulte fácil. Latinoamérica sigue sin estar entre las prioridades de la Unión Europea, y la relación birregional no acaba de consolidarse. Existen acuerdos de asociación importantes con Centroamérica, con la Comunidad Andina de Naciones, además de con Mercosur. A ellos se agregan los acuerdos con México o Chile, en vías de renovación, entre otras iniciativas bilaterales. No obstante, pese a la existencia de la CELAC, América Latina carece de una institución regional que agrupe todas las voces, y que posea un margen de acción autónomo, esto es, independiente de los cambios de ciclo político de los países de la región.

En su lugar, persiste una profunda fragmentación, que la pandemia no ha hecho sino acentuar, y que se evidencia, entre otros ejemplos, en la falta de cooperación para la gestión de las vacunas. De ahí que las estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) prevean que la región vaya a sufrir los peores efectos socioeconómicos mundiales de esta crisis, de modo que pueda llegar a retroceder a niveles de hace 10 años en términos de pobreza, y que vaya a reabrirse una enorme brecha de desigualdad.

A ello, indicó Turzi, se agrega el creciente peso del eje asiático sobre las estructuras de los procesos de integración latinoamericanos, factor que -unido a la ascendencia de los discursos performativos- deja poco espacio para la articulación de relaciones estratégicas entre la Unión Europea y América Latina. No obstante, matizó, sus países podrían tomar conciencia de lo relevante que supondría configurar espacios de autonomía, en línea con lo que sugería el profesor Juan Carlos Puig, y punto en el que coincidió con Paulina Astroza: América Latina está en disposición de construir un concepto de autonomía estratégica similar al lanzado por la Unión Europea -que, por su parte, también recibe amenazas internas y externas-, que entronque con la noción de “autonomía líquida” teorizada por Esteban Actis y Bernabé Malacalza. Es cuestión de contar con la suficiente voluntad política.

Tensiones geopolíticas<sup>6</sup>. - La relación entre Estados Unidos y China se ha consolidado como la rivalidad estructurante del sistema internacional y el indopacífico como el centro de gravedad geopolítica. Aunque los europeos desearían poder jugar en esa liga se verán atrapados por la gestión de las crisis y las incertidumbres en su entorno más inmediato. La tensión en Ucrania con Rusia, la siempre difícil relación con Turquía, el desgarrar de Líbano, la fragilísima transición en Libia o la tensión creciente entre Marruecos y Argelia contribuyen a consolidar la idea de un anillo de fuego que rodea la UE.

#### - **Ámbito Político Nacional**<sup>7</sup>

La emergencia sanitaria causada por la COVID-19 generó una profunda recesión que provocó un repunte de la pobreza. Esta crisis amplificó los desequilibrios macroeconómicos que el Ecuador estaba intentando subsanar desde el fin del boom de los precios del petróleo. Además, la crisis puso en evidencia algunas debilidades

---

<sup>6</sup> (Eduard Soler i Lecha, 2021)

<sup>7</sup> (Banco Mundial, 2022)

estructurales como la carencia de amortiguadores macroeconómicos, la elevada informalidad, un sistema de salud poco preparado y las grandes brechas en el acceso a servicios públicos.

Desde mediados de 2021, el nuevo gobierno ha tratado de hacer los cambios que el país necesita para retomar una senda de crecimiento y prosperidad compartida. Luego de vacunar a más del 85 por ciento de la población y retomar el camino para salir de la recesión, el desafío es conseguir el apoyo de la población y de los actores políticos para que, en conjunto, se superen las secuelas inmediatas de la crisis y se sienten las bases para una recuperación inclusiva y sostenible.

En este contexto, el plan de gobierno busca crear oportunidades para los ecuatorianos, focalizando las acciones en cinco ejes: económico, social, seguridad integral, transición ecológica, e institucional. En lo económico el plan busca mejorar las oportunidades de empleo y las condiciones laborales estableciendo un marco más adecuado para la inversión y la productividad, mientras se continúa mejorando la sostenibilidad y la transparencia de las finanzas públicas. Esto, sin dejar de lado la necesidad de abordar un amplio espectro de temas que afectan a los ecuatorianos como el mejoramiento en el acceso y calidad de la salud y la educación; la lucha contra la desnutrición infantil, el incremento de la seguridad ciudadana y el fortalecimiento del sistema de justicia. Por otro lado, se plantea iniciar una transición ecológica de la mano de un mejor manejo de los recursos naturales, la aplicación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y promover la gestión integral de los recursos hídricos.

A pesar de haber hecho un esfuerzo sostenido por balancear su economía, Ecuador aún necesita el reequilibrio de sus finanzas públicas para evitar un aumento insostenible de la deuda a tiempo que consolida la confianza en la estabilidad macroeconómica y la dolarización. En el mismo sentido, la disciplina fiscal será crítica para evitar una nueva expansión procíclica del gasto que retrase el mejoramiento en la eficiencia del gasto público, perpetue los desequilibrios macroeconómicos, e impida la formación de amortiguadores fiscales.

A pesar de la reciente recuperación de la economía, Ecuador aún requiere impulsar un crecimiento inclusivo que se pueda sostener en el mediano y largo plazo. Esto se podría lograr mediante una mejora sistemática del ambiente de inversiones que permita retomar una senda de crecimiento menos dependiente del petróleo que, en el mediano plazo, podría verse desplazado por energías renovables. En este sentido es fundamental adoptar medidas para impulsar la inversión privada, atraer inversiones extranjeras a nuevos sectores, y permitir que los factores productivos, principalmente el trabajo, tenga la flexibilidad para fluir a los sectores emergentes de mayor productividad.

Por otro lado, Ecuador también requiere mejorar la eficiencia de sus políticas públicas para proteger a la población más vulnerable y brindarles acceso a mayores oportunidades. En este sentido, es crítico afrontar desafíos de larga data y agravados por la crisis sanitaria como los altos índices de desnutrición infantil, promover una mayor calidad de los servicios públicos, mejorar la eficiencia y progresividad del gasto en salud, educación y protección social y cerrar las brechas que afectan a la población rural. Para tal efecto, es fundamental que la toma de decisiones se fundamente en evidencia, y mejorar la gestión de los recursos públicos y la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y sectores

Adicionalmente, al ser altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, Ecuador necesita tomar medidas para mitigar los efectos de este desafío global y, con la ayuda del sector privado, desacoplar el crecimiento de la economía de la emisión de gases de efecto invernadero.

### 3.1.2. ECONÓMICO<sup>8</sup>

#### - **Ámbito Económico Internacional**

El Fondo Monetario Internacional (FMI) redujo su pronóstico sobre el crecimiento mundial para 2022 del 4,4%, proyectado en enero pasado, a un 3,6% debido a la guerra de Rusia contra Ucrania.

“El daño económico del conflicto contribuirá a una desaceleración significativa en el crecimiento global durante 2022”, según el informe, titulado ‘La guerra retrasa la recuperación mundial’. “Es más que probable una severa caída de dos dígitos en el PIB de Ucrania y una gran contracción en Rusia, junto con efectos indirectos en todo el mundo a través de los mercados de productos básicos, el comercio y los canales financieros”.

El FMI detalló que la guerra reduce el crecimiento y genera inflación, ya que los precios del combustible y los alimentos aumentan rápidamente. Indicó que los países de bajos ingresos son los más afectados.

“La elevada inflación complicará el balance que deben enfrentar los bancos centrales entre contener la presión de los precios y salvaguardar el crecimiento”, el FMI señala que espera que “las tasas de interés aumenten a medida que los bancos centrales endurezcan sus políticas y ejerzan presión sobre las economías de mercados emergentes y en desarrollo”.

El FMI también espera que la inflación se mantenga alta por más tiempo de lo previsto, debido al aumento inducido por la guerra de los precios de las materias primas. Para 2022, el FMI proyecta una inflación del 5,7% en las economías avanzadas y del 8,7% en las economías de mercados emergentes y en desarrollo, 1,8 y 2,8 puntos porcentuales más altos respectivamente a las estimaciones realizadas anteriormente. Además, estima que la economía de EEUU crecerá un 3,7 % este año, por debajo del pronóstico anterior del 4 %, y que la economía de Reino Unido se expanda un 3,7 %, por debajo del 4,7 % anterior.

El Fondo prevé que la economía de la eurozona crezca un 2,8 %, frente a la previsión anterior del 3,9 %, y que Alemania crezca un 2,1%, por debajo del 3,8% anterior. En cuanto a la economía turca, el FMI calcula que se expandirá un 2,7% este año, por debajo del pronóstico anterior del 3,3%. Sobre Rusia, por su parte, se espera que su economía se contraiga un 8,5% este año, frente a la previsión de crecimiento en enero del 2,8%.

---

<sup>8</sup> (Kutlu, 2022)

## - **Ámbito económico Nacional**

El Producto Interno Bruto<sup>9</sup> (PIB) creció 4,2% en 2021, superando la proyección más reciente de 3,55% presentada por el Banco Central del Ecuador (BCE). Este aumento respondió a la variación de 10,2% del Gasto de Consumo Final de los Hogares, cuyo nivel superó el período de pre pandemia. Este resultado refleja una recuperación de las actividades económicas y productivas en el país.

A nivel de industrias, las principales actividades que reportaron un mayor crecimiento fueron:

- Refinación de petróleo creció en 23,9% por un aumento en la producción nacional de petróleo.
- Alojamiento y servicios de comida tuvo un aumento de 17,4% debido al incremento de del turismo y a la reactivación del consumo interno, impulsada por el plan de vacunación y una mejora en el mercado laboral.
- Acuicultura y pesca de camarón tuvo un crecimiento de 16,2% por el aumento de las exportaciones de camarón.
- Transporte creció en 13,1% por la reactivación de varias industrias a escala nacional.
- Comercio creció 11% debido al incremento de las importaciones de bienes y servicios.

Es importante destacar que las exportaciones no petroleras alcanzaron niveles históricos en términos nominales en 2021, en especial productos como: camarón, pescado, flores y minería.

Las exportaciones decrecieron 0,1%, principalmente por la disminución de las ventas de petróleo crudo, banano, café y cacao. Por otro lado, la tasa de variación de las importaciones fue de 13,2%, que se explica por mayores adquisiciones de aceites refinados de petróleo, maquinaria, aparatos eléctricos y equipo de transporte.

En el cuarto trimestre de 2021, el PIB presentó una tasa interanual de 4,9%, como resultado del desempeño favorable del Gasto de Consumo Final de los Hogares (9,6%), Gasto de Consumo Final del Gobierno (4,4%) y Formación Bruta de Capital Fijo (3,9%). Por su parte, las exportaciones mostraron un decrecimiento de 3,7%, por la disminución de las ventas al exterior de productos como petróleo crudo, banano, café y cacao; en cambio, las importaciones registraron una variación de 7,3% explicadas por el incremento en las compras de aceites refinados de petróleo, productos químicos básicos, maquinaria y aparatos eléctricos.

Durante el cuarto trimestre de 2021, las industrias que registraron un mayor crecimiento fueron: suministro de electricidad y agua (26,9%), acuicultura y pesca de camarón (22,2%) alojamiento y servicios de comida (19,4%), pesca (11,8%), transporte (10,8%), y comercio (10,2%).

Respecto al tercer trimestre de 2021, el PIB creció en 0,7% por la dinámica del Gasto del Gobierno de 4,2% y del Consumo Final de los Hogares de 2,4%. Por otro lado, se observan reducciones tanto en las exportaciones como en las importaciones de bienes y servicios, con tasas de variación de -1,8% y de -1,2%, respectivamente.

---

<sup>9</sup> (Banco Central del Ecuador, 2022)

Para 2022, el Banco Central del Ecuador estima un crecimiento económico de 2,8%, impulsado por la recuperación de la inversión y el dinamismo del consumo de los hogares. El incremento en la Formación Bruta de Capital Fijo responde tanto a la mejora en las expectativas económicas del sector privado y al aumento de la inversión pública, principalmente en infraestructura educativa y de salud, y en el mantenimiento de la red vial estatal. Las industrias que reportarían un mayor crecimiento serían: alojamiento y servicios de comida, comercio, y acuicultura y pesca de camarón.

Esta previsión de crecimiento de 2,8% incorpora el efecto del conflicto entre Rusia y Ucrania en las exportaciones ecuatorianas, como también los decretos y reformas económicas aprobadas a escala nacional. Las actuales previsiones de crecimiento serán actualizadas el 15 de septiembre de 2022, en función de la coyuntura económica local, el desempeño de la economía global y la situación geopolítica internacional.

### **La economía de Ecuador crecerá 4,3% en 2022, proyecta el Banco Mundial.<sup>10</sup>**

El organismo multilateral también pronostica que el Producto Interno Bruto de Ecuador (PIB) crecerá 3,1% en 2023.

El Banco Mundial revisó al alza las previsiones de crecimiento de la economía de Ecuador para 2022 y 2023.

El organismo proyecta que el Producto Interno Bruto de Ecuador (PIB) crecerá 4,3% en 2022, lo que significa una mejora respecto de su previsión de enero, cuando pronosticó un 3,1%.

Para 2023, el Banco prevé un crecimiento de la economía ecuatoriana del 3,1%. La anterior previsión era de 2,5%.

### **La inflación llegó a 2,64% en marzo de 2022, según el INEC<sup>11</sup>**

Santo Domingo, Cuenca y Manta se mantienen como las ciudades en las que más se eleva el Índice de Precios al Consumidor (IPC), en lo que va de 2022. El Índice de Precios al Consumidor (IPC) se elevó y se ubicó en 2,64% en marzo de 2022, en comparación con el mismo mes de 2021, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En términos mensuales, el IPC subió 0,11% en marzo, comparado con febrero de 2022. El IPC es uno de los principales indicadores para medir el costo de vida.

Las ciudades en que más se incrementaron los precios al consumidor en un año son Santo Domingo, con 3,48%; Cuenca, con 3,43%; y Manta, con 3,05%. En Guayaquil el IPC se elevó 2,75% entre marzo de 2021 y el mismo mes de 2022. Y en Quito ese indicador subió 2,62% en el mismo periodo.

El alza de precios se debe a un incremento en nueve de los 12 grupos de productos que forman la cesta con la que el INEC calcula el IPC.

El transporte encabeza la lista, con un aumento de precios de 1,27%; seguido por alimentos y bebidas no alcohólicas, con 0,21%; y por los precios de educación, con

---

<sup>10</sup> (Orozco, 2022)

<sup>11</sup> (Ekos, 2022)

0,13%. En cambio, la categoría que más bajó fue la de prendas de vestir y calzado. Su incidencia anual en el IPC fue de -0,02%, en términos interanuales.

El costo de la canasta básica familiar, compuesta por 75 productos, fue de USD 725,27 en marzo de 2022. En cambio, el ingreso promedio de los hogares alcanzó los USD 793,33. Esto significa un excedente teórico para las familias de USD 68,06 según el INEC.

El costo de la canasta vital, compuesta por 73 productos básicos, se ubicó en USD 514,64, lo que deja en teoría un excedente en el presupuesto familiar de USD 278,69. Ambas canastas son un conjunto de bienes y servicios imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar prototipo que, según los parámetros del INEC, está compuesto por cuatro miembros, de los cuales 1,6 personas ganan el salario básico, que en 2022 es USD 425 al mes.

### **3.1.3. SOCIAL**

#### **- Ámbito Social Internacional**

La educación en tiempos de la pandemia de covid-19<sup>12</sup>, el Informe CEPAL-UNESCO alerta a la comunidad internacional acerca del incremento de brechas existentes producto de la pandemia, tanto en términos de acceso como de equidad y calidad, situación que afectará especialmente a los más vulnerables.

La interrupción del ciclo escolar ha significado una oportunidad en materia de adaptación e innovación de los sistemas de enseñanza, lo que puede significar enormes avances, pero que también puede implicar una acentuación de las brechas educativas preexistentes en la región entre estudiantes de situación más vulnerable y aquellos más aventajados en cuanto a resultados de aprendizaje y otros indicadores educativos, como la progresión y la permanencia en la escuela, plantea el documento.

El informe preparado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) resalta que la contracción de la actividad económica que se proyecta para la región llama a poner urgente atención en la necesidad de salvaguardar el financiamiento como una prioridad fundamental para proteger a los sistemas educativos nacionales de la exacerbación de las desigualdades en el acceso a la educación y la crisis de aprendizaje.

Este horizonte se hace aún más apremiante porque, de acuerdo con cifras disponibles de la UNESCO respecto a 25 países de la región, de no ser por la pandemia el gasto educativo habría aumentado un 3,6% de 2019 a 2020. Dada la contracción económica, la cantidad de recursos disponibles para la educación podría disminuir más del 9% tan solo en 2020 con consecuencias reales en el presupuesto que podrían observarse recién en 2021.

El documento subraya la urgencia de calcular los costos de los sistemas educativos nacionales y priorizar el gasto, así como garantizar la protección de la educación como un derecho humano fundamental y aprovechar el potencial transformador de la educación, no solo para construir sistemas resilientes sino también para contribuir a la recuperación

---

<sup>12</sup> (CEPAL-UNESCO, 2020)

social. El estudio llama a atender especialmente el riesgo de abandono escolar de los grupos más vulnerables a los efectos de la pandemia y la consecuente crisis sanitaria, social y económica.

### **Medidas regionales y desafíos emergentes**

El informe señala que las respuestas nacionales en materia de educación permitieron detectar desafíos prioritarios a la hora de implementar medidas para proyectar la continuidad, la equidad y la inclusión educativas durante la suspensión de clases presenciales y en los procesos de reapertura de los centros educativos. Estos retos son:

En equidad e inclusión, centrarse en los grupos de población más vulnerables y marginados —incluidos los pueblos indígenas, la población afrodescendiente, las personas refugiadas, desplazadas y migrantes, las poblaciones socioeconómicamente más desfavorecidas y las personas con discapacidad—, así como en la diversidad sexual y de género. La pandemia ha puesto en evidencia la deuda en inclusión digital y señala que la desigualdad en el acceso a oportunidades educativas por la vía digital aumenta las brechas preexistentes en materia de acceso a la información y el conocimiento, lo que —más allá del proceso de aprendizaje que se está tratando de impulsar a través de la educación a distancia— dificulta la socialización y la inclusión en general. En cuanto a la calidad y pertinencia, centrarse en la mejora de los contenidos de los programas de estudios (relacionados con la salud y el bienestar, en particular) y en el apoyo especializado al personal docente, asegurando condiciones contractuales y laborales adecuadas, la formación docente para la educación a distancia y el retorno a clases, y el apoyo socioemocional para trabajar con las y los estudiantes y sus familias.

Asimismo, el texto indica que los retos de los sistemas educativos tienen relación con la preparación para responder ante las crisis, es decir, la resiliencia y capacidad de adaptación tanto de los sistemas educativos como de los servicios sociales concomitantes. Por ello se subraya la necesidad de interdisciplinariedad e intersectorialidad; las estrategias de retorno y recuperación de los procesos educativos requieren coordinar y articular la planificación y la ejecución del sector educativo con la de otros sectores, particularmente en lo que respecta a la salud, la nutrición y la protección social.

Estos desafíos son un llamado específico al cumplimiento del derecho a la educación. Para ello, es indispensable contar con los recursos necesarios en la asignación y distribución presupuestal, la que se verá enfrentada a un efecto doble de la crisis, según un análisis inicial del Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO (IPE): habrá un impacto significativo en la disminución de la inversión en educación durante la crisis, así como en el costo adicional que resulte de ella, y se reducirán los recursos financieros disponibles para el sector.

### **La educación 5.0<sup>13</sup>**

La Educación 5.0 es el uso de las nuevas tecnologías para ofrecer una educación más humana, centrada en el desarrollo socioemocional de los alumnos y en la generación de soluciones que mejoren la vida en sociedad.

---

<sup>13</sup> (Sydle Innovación y Tecnología, 2022)

Al fin y al cabo, todos los ámbitos sociales -laboral, industrial o sanitario- han comprendido que la tecnología puede (y debe) ser una aliada de la vida. Y no podía ser diferente con la educación, que es la base de nuestra formación.

Además, en las últimas décadas, hemos seguido el boom de la transformación digital y la presencia de las nuevas tecnologías en nuestra vida cotidiana. La inteligencia artificial, el internet de las cosas y el procesamiento de datos, entre otros, están más que integrados en nuestras vidas y negocios.

Con la pandemia del Covid-19 la vida se ha vuelto aún más digital y no ha sido diferente con las instituciones educativas. Las clases en línea y la educación a distancia han pasado de ser una tendencia a convertirse en una realidad y todo el mundo ha tenido que adaptarse a ellas.

Pero más que las herramientas tecnológicas, la pandemia puso de manifiesto la necesidad de preparar a los seres humanos para la adversidad y de crear personas emocionalmente inteligentes que sepan utilizar la transformación digital como herramienta de transformación social.

La Educación 5.0 es exactamente eso: una cadena que une los conocimientos digitales y tecnológicos con las habilidades humanas y socioemocionales para el bienestar.

### **Diferencia entre educación 4.0 y 5.0**

Cuando todavía estábamos hablando de la Educación 4.0, la nueva corriente de la Educación 5.0 llegó a gran velocidad, solapando los conceptos.

En la propuesta 4.0 se habla del papel de la tecnología en la educación con el objetivo de promover más rapidez, precisión y conocimiento a la enseñanza. La idea principal es insertar las tecnologías de la Industria 4.0 -Internet de las cosas (IoT), inteligencia artificial, machine learning, gamificación y otras- a las instituciones de aprendizaje y educación.

La intención sería acercar la educación a los avances tecnológicos que ya acompañan a la sociedad y a las empresas, así como crear una comunicación más directa con las nuevas generaciones, que ya no ven la vida desvinculada de la tecnología.

La Educación 5.0, no elimina lo que propone la Educación 4.0, sólo lo complementa, aportando lo que ya hemos hablado de un aprendizaje más humano, desarrollando habilidades sociales y emocionales y buscando promover el mínimo impacto ambiental, con más salud y seguridad.

### **Beneficios de la educación 5.0**

Si las generaciones de *baby boomers*, X e Y tenían una educación basada en los conocimientos técnicos para la formación profesional, la generación Z tiene ahora acceso a la Educación 5.0.

La institución que toma esta corriente en su propuesta pedagógica y en sus procesos de gestión es capaz de desarrollar, además de los conocimientos técnicos, habilidades como:

- Trabajo en grupo

- Mejor relación interpersonal, empatía y tolerancia a las diversidades
- Creatividad
- Gestión de conflictos
- Más fluidez en la comunicación

Todas estas real skills (habilidades reales) son fundamentales para vivir en la actual Sociedad 5.0.

### La educación 5.0 en los centros educativos

La Educación 5.0 puede aplicarse a todo tipo de instituciones, ya sean públicas o privadas, desde la educación básica hasta la de posgrado. Además, no sólo se beneficiará la enseñanza a distancia, sino también (y especialmente) las instituciones presenciales.

Es interesante comprender que la aplicación de la Educación 5.0 va mucho más allá de una educación abierta. Por lo que se necesita inversión en tecnologías educativas y capacitación de profesores.

Tabla 31: Evolución de la educación

Educación 1.0	Educación 2.0	Educación 3.0	Educación 4.0	Educación 5.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza en una sola dirección</li> <li>• Centrada en la evaluación mediante exámenes</li> <li>• Trabajo individual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza Bidireccional</li> <li>• Interacción entre estudiantes con sus pares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje auto dirigido</li> <li>• Búsqueda digital de la información</li> <li>• Estimula competencias para creación de contenidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje centrado en las competencias</li> <li>• Autodirección</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Uso de tecnología de última generación</li> <li>• Fomento del talento humano 4.0 (era digital)</li> <li>• Desarrollo de proyectos vinculados con la industria 4.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos digitales y tecnológicos</li> <li>• Tecnologías de última generación para ofrecer una educación más humana</li> <li>• Desarrollo socioemocional de los alumnos</li> <li>• Trabajo en equipo y fluidez en comunicación</li> <li>• Gestión de conflictos</li> <li>• Generación de soluciones que mejoren la vida en sociedad a través de la tecnología</li> <li>• Transformación digital como herramienta de transformación social.</li> <li>• Promover el mínimo impacto ambiental, con más salud y seguridad.</li> </ul>

Fuente: Educación 4.0 y 5.0

En el mundo exterior en que actualmente nos desenvolvemos, digital, global e hiperconectado, SI la educación tradicional no rectifica y evoluciona NO sobrevivirá, pues la titulación no será suficiente ni garantía de empleabilidad, lo serán las competencias adquiridas para la aplicación en la era de la quinta revolución tecnológica.

5G: Una tecnología transformadora<sup>14</sup> La industria está viviendo un proceso profundamente transformador en este siglo XXI. Un proceso de digitalización e irrupción de nuevas tecnologías que prometen dirigir una nueva revolución industrial: la cuarta revolución industrial. Uno de los pilares de esta revolución es la conectividad ubicua de las máquinas. Sin embargo, las tecnologías de comunicación inalámbricas disponibles hoy en día no cubren todas sus necesidades: gran capacidad de transmisión de datos, elevado número de dispositivos conectados simultáneamente y fiabilidad en las comunicaciones. Es aquí donde la tecnología 5G va a suponer un avance significativo, facilitando el acceso ubicuo y habilitando nuevos modelos de uso y de negocio. 5G es la primera tecnología de comunicaciones móviles que se ha diseñado, desde su concepción,

<sup>14</sup> (Observatorio Nacional 5G)

para satisfacer las necesidades de los diferentes usos que la tecnología puede tener en lo que se han venido a denominar usos «verticales». Para comprender el concepto de vertical, tan solo hay que imaginar la red de comunicaciones como un habilitador horizontal, transversal, que es común para diferentes aplicaciones verticales, tales como la industria de la energía, la manufactura, la logística, la industria de la movilidad, las ciudades inteligentes, los sistemas digitales de monitorización y vigilancia de la salud, etc.

### Características del estudiante del presente

El estudiante del hoy es diferente del estudiante de hace 5 años y se identifica por las siguientes características generales:

- Vive gran parte de su vida en línea
- Mantiene en red, relaciones de amistad, relaciones de interés y relaciones estudiantiles
- Demandan de información ágil e inmediata
- Tienen acceso a diferentes fuentes de información
- Gusta de compartir su identidad virtual

En el tercer seminario internacional de Educación Superior patrocinado por la red LATE de México, se estableció que el aprendizaje del presente tiene dos componentes fundamentales: el aprendizaje adaptativo y el aprendizaje móvil.

Tabla 32. Características del estudiante presente

<b>APRENDIZAJE</b>	
Adaptativo	Móvil
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Big data</li> <li>• Minería de Datos</li> <li>• Aprendizaje en red</li> <li>• Aprendizaje personalizado, cada estudiante es único</li> <li>• Con la creciente cantidad de estudiantes en las salas de clase la tecnología permite la difusión del conocimiento</li> <li>• Uso de plataformas tecnológicas</li> <li>• El aprendizaje se lleva a cabo dentro y/o fuera de la sala de clase, en cualquier momento y en cualquier lugar.</li> <li>• El estudiante se convierte en protagonista de su propio proceso de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión permanente en red</li> <li>• Navegación móvil</li> <li>• Uso de dispositivos móviles para el aprendizaje</li> <li>• Apps (respuesta a las necesidades de aprendizaje)</li> <li>• Transpirabilidad, accesibilidad, conectividad, flexibilidad, inmediatez</li> <li>• Interactividad, individualización, autonomía, equidad, aprendizaje situado</li> </ul>

### Patentes<sup>15</sup>

Las patentes en vigor en todo el mundo aumentaron un 5,9% hasta rondar los 15,9 millones en 2020. Las mayores cifras de patentes en vigor se encuentran en los Estados Unidos de América (EE.UU.) (3,3 millones), China (3,1 millones) y el Japón (2 millones).

En 2020 se estimaba que el número de registros activos de marcas ascendía a los 64,4 millones, esto es, un incremento del 11,2% con respecto a 2019, con 30,2 millones solo en China, seguida de los Estados Unidos (2,6 millones) y la India (2,4 millones).

El número total de registros de diseños industriales en vigor en todo el mundo aumentó un 11% en 2020 hasta rondar los 4,8 millones. Las mayores cifras de registros en vigor

<sup>15</sup> (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2021)

se encuentran en China (2,2 millones), los Estados Unidos (371.870) y la República de Corea (369.526).

### **3.1.4. TECNOLÓGICO<sup>16</sup>**

La industria 5.0.- Desde la primera Revolución Industrial, el ser humano ha comprendido el potencial de aplicar la tecnología para el progreso. La máquina de vapor, la línea de ensamblaje o la computación son algunos de los avances que se han dado en los últimos siglos, todos encaminados hacia la generación de tecnología cada vez más potente e impulsando la productividad y eficacia. La Industria 5.0 cambia este paradigma y supone una revolución, pues calma el énfasis puesto en la tecnología y asume que el verdadero potencial para el progreso está en la colaboración entre humanos y máquinas.

La Industria 5.0 es un nuevo modelo de producción en el que el foco está puesto en la interacción entre humanos y máquinas.

La etapa anterior, la Industria 4.0, se desarrolló con la llegada de tecnologías de automatización, IoT y la fábrica smart. Con la Industria 5.0 se da siguiente paso, que consiste en potenciar la colaboración entre maquinaria cada vez más potente y exacta y el potencial único y creativo del ser humano.

La fase anterior a la Industria 5.0 ha visto el desarrollo de la industria digital: avances como el Industrial Internet of Things o el trabajo conjunto de Inteligencia Artificial y Big Data han generado un nuevo tipo de tecnología capaz de ofrecer a las empresas un conocimiento basado en datos.

Esto, a su vez, se ha traducido en procesos como la Inteligencia Operacional o Business Intelligence, que genera modelos que aplican la tecnología para la toma de decisiones cada vez más certeras y menos inciertas.

No obstante, durante esta fase en la Industria 4.0, se ha buscado minimizar la intervención humana y priorizar la automatización de procesos. En cierta medida, se ha hecho competir al ser humano con la máquina, desplazando al primero de una multitud de escenarios.

En el caso de la Industria 5.0, esta tendencia se revierte: se trata de generar un equilibrio en el que la interacción máquina-humano sea capaz de aportar el máximo de beneficios.

### **Requerimientos Industria 5.0**

Personal formado. - Con la fábrica 5.0 ha aparecido la figura del Chief Robotics Officer. Se trata de una persona especializada en la interacción entre máquinas y operarios, que además posee conocimientos en áreas como la robótica o la Inteligencia artificial. Su rol en la empresa supone tomar decisiones alrededor de estos factores.

La formación de empleados además también va a dar un paso hacia delante con la generalización de la educación virtual. Esto permite un coste menor para las empresas, pues no requiere parar la producción para formar a sus empleados. Además, también se genera una formación más segura, que evita exponer al trabajador a riesgos innecesarios

---

<sup>16</sup> (Nexusintegra)

durante su formación. Los entornos de aprendizaje interactivos que se generan potencian, a su vez, la comunicación y la motivación de los empleados.

Se prevé asimismo que se generen multitud de puestos de trabajo relacionados con la interacción con sistemas robóticos e Inteligencia Artificial, entre otras tecnologías.

Tecnología apropiada. - En relación con la Industria 5.0, se habla ya de los “cobots”: robots colaborativos, diseñados para una interacción sencilla e intuitiva con los humanos.

Suponen tecnología que tiene en cuenta al humano para procesos como la seguridad en planta o los objetivos a lograr. En cierto modo, actúan como aprendices, capaces de observar la actuación de un humano y replicarla, ayudando a los operarios.

La generalización de Digital Twins también supone otra de las tecnologías necesarias para la fábrica 5.0. Se trata de modelos virtuales de un producto o un proceso cuya generación permite comprenderlo mejor y realizar pruebas.

Además, con procesos cada vez más complejos, será necesario un software adecuado capaz de gestionar esta ingente cantidad de datos y dar a los operarios humanos un lugar a través del que interactuar con las máquinas.

### **Perfiles profesionales de la era de la quinta revolución industrial**

El perfil del profesional que demanda el actual mundo globalizado para agregar valor a la estructura productiva tiene las siguientes características:

- Desarrollo de conocimientos digitales y tecnológicos
- Dominio de la tecnología de última generación para ofrecer una educación más humana
- Desarrollo socioemocional de los profesionales
- Gestión interdisciplinaria, trabajo en equipo y fluidez en comunicación
- Gestión de conflictos
- Generación de soluciones que mejoren la vida en sociedad a través de la tecnología
- Transformación digital como herramienta de transformación social.
- Promover el mínimo impacto ambiental, con más salud y seguridad.
- Adaptabilidad rápida al cambio
- Pensamiento y colaboración virtual
- Pensamiento crítico y toma de decisiones
- Emprendimiento y definición globalizados
- Sensibilidad intercultural e inter generacional
- Inteligencia emocional y social

En conjunto, son los retos que debe enfrentar la oferta académica de las IES y urge tomar las medidas correspondientes.

## - **Ámbito Social Nacional**

Una reforma integral de la educación debe articular, necesariamente, la voluntad política, el marco legal, las inversiones, la cobertura y aspectos pedagógicos, de carácter cualitativos -asociados a la calidad- como la formación de los profesores, el rendimiento estudiantil, la producción de conocimientos, los textos escolares, la investigación científica, la articulación con la producción, y, sobre todo, el cambio de mentalidad.

Esto significa el paso de una estructura y gestión centralizada a una desconcentrada y descentralizada; de un modelo escolarista a otro societal, cultural y ambiental; y de un sistema creado para reproducir y enseñar a otro para aprender y enseñar a pensar, mediante un nuevo modelo de escuela. El sistema educativo -si bien cambió en lo formal- continúa con deficiencias y atavismos estructurales, que han reflejado las evaluaciones nacionales e internacionales. El país ha avanzado, incluso superado los niveles de cobertura escolar (96%); las inversiones son importantes y se acercan a la norma constitucional, pero existe una deuda social crítica en el ámbito de la calidad. Así reflejan los resultados de las Pruebas Pisa, en lenguaje y, sobre todo, en matemática.<sup>17</sup>

### **Reformas educación superior<sup>18</sup>**

El presidente de Ecuador, Guillermo Lasso, presentó en el Parlamento Nacional un proyecto de reformas a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) que busca modificar las atribuciones del Consejo de Educación Superior y ampliar las oportunidades para los jóvenes. El paquete de reformas a la LOES se centra en tres aspectos: garantizar la libertad y autonomía de los estudiantes, ampliar la oferta académica y mejorar los procesos de admisión.

«Esta es una responsabilidad y una obligación de todas las instancias administrativas y políticas del Ecuador. Nada es más importante para el futuro que rescatar nuestro sistema educativo superior», recalcó el mandatario ante el Plenario al augurar que «miles de jóvenes nos lo van a agradecer ahora y en las décadas que vienen».

Sobre el eje de la «libertad», explicó que el paquete de medidas propuestas al análisis legislativo se refiere a la capacidad de cada estudiante de poder decidir la carrera a su elección, mientras que, en cuanto a la autonomía, señaló como «esencial que las universidades amplíen sus capacidades de acción, creen más carreras y aprueben nuevos sistemas de aprendizaje». En ese sentido, reiteró su promesa de campaña al exhortar a los centros académicos a que puedan adecuar su oferta a la demanda e intereses y necesidades de los entornos empresarial, social, legal y político.

### **3.1.5. CULTURAL**

#### - **Ámbito cultural Internacional**

**Programas de “inclusión de individuos” indígenas y afrodescendientes como estudiantes en universidades y otras IES “convencionales”<sup>19</sup>**

---

<sup>17</sup> [www.eltelegrafo.com.ec](http://www.eltelegrafo.com.ec)

<sup>18</sup> (Diario El Herald, 2021)

<sup>19</sup> (CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2018)

Existen numerosas experiencias que responden a este tipo de modalidad (programas de cupos, de becas y de apoyo académico y/o psicosocial), aunque aún resultan insuficientes en comparación con las necesidades y demandas. Varios Estados, universidades públicas y privadas y fundaciones privadas han establecido programas de este tipo. Hay opiniones encontradas respecto de esta clase de programas. Algunas enfatizan que no solo crean oportunidades para individuos, sino que contribuyen a desarrollar capas de profesionales indígenas y afrodescendientes que sirven de manera directa a sus pueblos y comunidades, así como que muchos de estos profesionales juegan papeles fundamentales en el desarrollo y gestión de experiencias. Otras opiniones destacan que este tipo de programas favorece la “fuga de cerebros” desde las comunidades apartadas hacia las grandes ciudades, así como su “occidentalización”, la pérdida de sus valores étnicos, de sus lenguas y de la valoración por sus saberes.

Otras señalan que con ellos no basta, porque en las IES “convencionales” estos estudiantes frecuentemente deben lidiar con problemas de racismo, con que en el currículo no encuentran reflejadas las historias, idiomas y conocimientos de sus pueblos, además de que se encuentran muy lejos de sus familias y comunidades. También a menudo se destaca que –más allá de los problemas de racismo mencionados– estos programas logran exponer a estudiantes, docentes y funcionarios a la presencia de estudiantes de estos pueblos, y de este modo generan nuevos desafíos, los cuales –suele sostenerse– abren posibilidades de cambios en los procesos de investigación y enseñanza-aprendizaje, así como en las visiones y conductas de las comunidades institucionales.

### **Programas y proyectos de docencia, investigación y/o de vinculación social, desarrollados por IES “convencionales” con participación de comunidades de pueblos indígenas y/o afrodescendientes.**<sup>20</sup>

El conjunto de experiencias que forzosamente se incluyen en este tipo es expresión de la diversidad de contextos, culturas profesionales y académicas, culturas institucionales y normativas monoculturalistas, que ponen a prueba la creatividad de numerosos grupos de docentes, investigadores, autoridades universitarias y otros actores significativos. Por esto, bajo la complicada denominación de este tipo se agrupan experiencias muy diversas, que un tanto arbitrariamente se podría separar en tres subconjuntos, pero el problema es que algunas formarían parte de más de uno de estos. Las experiencias comprendidas en cualquiera de ellos pueden alcanzar logros más o menos significativos en el desarrollo de relaciones de colaboración intercultural, las cuales como en los casos antes comentados no están exentas de diferencias de intereses y visiones, asimetrías de poder, dificultades y eventualmente conflictos.

El primero abarcaría las experiencias centradas principalmente en programas o proyectos de docencia, algunos de los cuales incluyen componentes de investigación y/o de vinculación con la comunidad. En algunos casos, estas experiencias incluyen la participación de docentes provenientes de pueblos indígenas y/o afrodescendientes, así como las lenguas, saberes y modos de producción de conocimiento y aprendizaje propios de estos pueblos

El segundo abarcaría experiencias en las cuales la colaboración intercultural se da principalmente a través de programas o proyectos de investigación, algunos de los cuales además incluyen actividades docentes. Estas experiencias producen conocimientos sobre

---

<sup>20</sup> (CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2018)

estas comunidades, sistematizan sus idiomas y conocimientos, o generan tecnologías, que comparten de manera proactiva con las comunidades o bien hacen esto mismo, pero mediante modalidades de coproducción.

El tercero incluiría experiencias en las que la colaboración se da especialmente mediante proyectos denominados de “vinculación”, “extensión”, “servicio” u otras nominaciones, orientados a mejorar la calidad de vida de las comunidades. En muchos casos, no se limitan a “aplicar” saberes académicos en las comunidades, sino que integran saberes de las comunidades. Este tipo de casos se caracterizaría porque, aunque incluye actividades docentes y de investigación, sus actividades principales son de servicio a y vinculación con las comunidades.

Si bien en la mayoría de los casos, las experiencias agrupadas dentro de estos tres subconjuntos generalmente involucran la participación de un número reducido de docentes, investigadores y/o estudiantes, algunas de ellas acaban creando programas institucionales de mayor alcance. En ciertos casos, también logran convertirse en referencias importantes para otros equipos de sus mismas u otras universidades y otros tipos de IES.

### **Logros, problemas, desafíos**

#### **Logros**

Los principales logros de los programas especiales, coejecuciones, universidades y otros tipos de IES estudiados son:

- 1) Mejoran las posibilidades de que personas indígenas y afrodescendientes accedan a la educación superior y culminen exitosamente sus estudios.
- 2) Ajustan su oferta educativa a necesidades, demandas y proyectos de las comunidades y la relacionan con oportunidades locales y regionales (subnacionales) de empleo, generación de iniciativas productivas y servicio a la comunidad.
- 3) Desarrollan modalidades participativas de aprendizaje centradas en la investigación aplicada.
- 4) Integran docencia/aprendizaje, investigación y servicio a las comunidades.
- 5) Integran diversos tipos de conocimientos y modos de producción de conocimiento.
- 6) Promueven la valorización y, según los casos, incorporan lenguas y conocimientos propios de estos pueblos y comunidades, contribuyen proactivamente a su fortalecimiento y realizan investigación sobre ellos.
- 7) Desarrollan docencia e investigación orientadas por criterios que, de acuerdo con las circunstancias, expresan valoración por la diversidad cultural, interculturalidad, equidad, inclusión, gobernabilidad democrática, desarrollo humano y sostenible.
- 8) Forman egresados que contribuyen al desarrollo sostenible local y regional y al mejoramiento de la calidad de vida de sus comunidades.

#### **Problemas y desafíos**

Los problemas y desafíos más frecuentemente enfrentados por estos programas, coejecuciones, universidades y otros tipos de IES estudiadas son los siguientes:

- 1) Insuficiencia y/o precariedad presupuestaria.

- 2) Actitudes racistas por parte de funcionarios públicos y de las propias instituciones, así como de diversos sectores de población, que afectan el desarrollo de sus actividades.
- 3) Dificultades derivadas de la rigidez de los criterios de evaluación aplicados por las agencias especializadas de los Estados encargadas de otorgar reconocimiento y/o acreditación.
- 4) Obstáculos institucionales derivados de la rigidez de procedimientos administrativos, los cuales afectan la ejecución de sus planes y actividades.
- 5) Obstáculos institucionales derivados de la rigidez de criterios académicos aplicados por las IES dentro de las cuales funcionan algunos de los programas estudiados, y/o por agencias gubernamentales que otorgan fondos para investigación y proyectos especiales, los cuales afectan labores docentes y de investigación de las IES y programas estudiados; también dificultan la posibilidad de sumar las contribuciones de sabias/os indígenas o afrodescendientes.
- 6) Dificultades para conseguir docentes y otro personal con adecuada sensibilidad y recursos personales y técnicos para el trabajo intercultural.
- 7) Dificultades económicas de los estudiantes para poder dedicarse más y mejor a su formación.
- 8) Insuficiencia de becas

- **Ámbito cultural Nacional<sup>21</sup>**

Los indígenas y los afroecuatorianos no atraen los intereses de las universidades públicas. John Antón, académico afrodescendiente, ex rector de la Universidad Luis Vargas Torres de Esmeraldas, durante la intervención del Consejo de Educación Superior (CES), manifiesta es inaceptable como universidades que están situadas en territorios, donde la mayoría son afrodescendientes e indígenas, no tengan el mínimo propósito de trabajar por estos grupos. Ni el enfoque de interculturalidad ni las políticas de cuotas son conocidos por las autoridades ni por los docentes de la universidad (Comunicación personal, 23 de junio, 2017).

Esto sucede también con las universidades de la región amazónica, situadas en territorios indígenas, pero sin ninguna programación orientada para pueblos y nacionalidades, ni agendas de investigación que recojan las necesidades locales.

La falta de preocupación de las universidades por los temas étnicos se debe a la permanencia del racismo en estos espacios. En la universidad todavía sentimos con temor de identificarnos como indígenas. Los compañeros cuando nos ven con anaco, con bayeta nos ven con recelo. Cuando oyen que hablamos en kichwa se ríen, por esta razón dejamos de lado nuestra identidad indígena. Así se manifiesta Mariana Roldán, estudiante de derecho de la Universidad Técnica de Ambato (comunicación personal, 2 de julio, 2017). Es interesante ver en la Constitución Nacional y en la LOES los propósitos del Estado ecuatoriano de garantizar el acceso a la educación superior de los estudiantes indígenas y afrodescendientes. Algunas universidades, especialmente las privadas asumen las políticas de cuotas, ofreciendo becas y asistencia financiera a los estudiantes e incorporando a docentes indígenas y afros en el cuerpo docente.

En contraste con los derechos contemplados en la Constitución Nacional, la LOES y los Consejos de Igualdad los exámenes de ingreso aplicadas por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión excluyen a los estudiantes indígenas y afrodescendientes. Existe

---

<sup>21</sup> (CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2018)

un modelo único de examen aplicado a todos los estudiantes. Los mejores puntajes son obtenidos por los estudiantes mestizos, mientras que las notas inferiores a los seiscientos puntos, corresponden a indígenas y afrodescendientes.

En los Exámenes de Admisión a Educación Superior (ENES), 2015, hubo el siguiente comportamiento de los estudiantes afros, indígenas y montubios: Del 5.39 % de estudiantes indígenas que rindieron los exámenes, fue habilitado el 4.45%, el 3.73% recibió la asignación de cupos y el 3.75% aceptó los cupos. Del 3.14% de los estudiantes afrodescendientes que rindieron los exámenes de ingreso, fue habilitado el 2.76%, el 2.67% recibió la asignación de cupos y el 2.70% aceptó los cupos. Los porcentajes de aceptación de los dos grupos son relativamente altos en comparación con el número de cupos asignados; sin embargo, los jóvenes que aceptaron tuvieron que matricularse en especialidades que no fueron de su agrado.

Estableciendo el balance general de las experiencias de colaboración intercultural entre las universidades, los ISPEDIB y las organizaciones indígenas y afrodescendientes, se puede evidenciar que existen iniciativas y programas que recogen los problemas y las aspiraciones de los indígenas y afrodescendientes en el ámbito de las universidades privadas, mientras que las universidades públicas, a excepción de la Universidad de Cuenca, la UNAE, la UNACH y la UPSE, no asumen los mandatos constitucionales y la LOES referentes a pueblos y nacionalidades. En las grandes universidades, como es el caso de la Universidad Central del Ecuador, no hay programas de estudios indígenas, ni afrodescendientes. Según el profesor, Andrés Ortiz, esto tiene que ver con “el racismo y con las escasas posibilidades de ventajas económicas que se puede obtener con los temas de etnicidad y derechos de los pueblos indígenas y afroecuatorianos en el mercado laboral” (comunicación personal, 23 de junio, 2017). Pareciera que los temas de cultura, los saberes ancestrales no dan réditos económicos, mientras que el cambio de la matriz productiva y la minería si generan divisas, por tanto, las universidades apuestan por estos dos aspectos.<sup>22</sup>

En cuanto a los convenios de cooperación entre las universidades, los ISPEDIB y las organizaciones indígenas y afroecuatorianas, actualmente no existen. Las universidades establecen convenios con instituciones vinculadas con el mismo gobierno o con organizaciones grandes como es el caso del convenio de la UPS con la Asociación Ecuatoriana de Radiodifusión. Apenas la UPSE mantiene vínculos de cooperación con la Federación de las Comunas de la Península de Santa Elena.<sup>23</sup>

En este ámbito, es necesario y urgente que la ESOPOH como IES pueda evidenciar iniciativas, políticas y programas que recojan los requerimientos y las aspiraciones que tienen los indígenas y afrodescendientes como ejes transversales en la formación profesional amparados en los derechos fundamentales establecidos en la Constitución de la República del Ecuador y LOES.

### **3.2. ANALISIS SECTORIAL Y DIAGNOSTICO TERRITORIAL**

Siendo la pertinencia la capacidad de una IES para responder y articularse con las demandas del entorno así como para contribuir a la reducción de brechas en sectores prioritarios y emergentes, considerando la planificación nacional y la política pública en materia de educación superior, para justificar la necesidad de modernización de la oferta

<sup>22</sup> (CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2018)

<sup>23</sup> (CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2018)

académica es necesario realizar el respectivo análisis de la situación actual de la Zona 3 Central, en términos de la estructura productiva, problemas y potencialidades, principalmente para la determinación del mercado laboral y la vocación del territorio, en cuyo contexto se desenvolverán los profesionales que se forman en la ESPOCH.

#### - **Ámbito geográfico y poblacional**

La zona 3 está constituida por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua Chimborazo y Pastaza, con un tamaño de 45.000 km<sup>2</sup>, siendo la más grande del país.

En cuanto al análisis de la población desagregada por sexo, etnia, edad, se establece que la Zona 3 está habitada por 1'456.302 personas, de las cuales 705.069 son hombres (48%) y 751.233 son mujeres (52%), existiendo un claro dominio del género femenino.

La población indígena representa el 24,8% del total de la zona 3, conformada por 8 nacionalidades, siete en la provincia de Pastaza (Achuar, Andwa, Woarani, Shiwiar, Shuar, Zápara y Kichwa) y los pueblos Panzaleo, en Cotopaxi; Puruhá, en Chimborazo; Chibuleo, Quisapincha y Salasaca, en Tungurahua.

Los asentamientos humanos más grandes son 9: Puyo, Salcedo, La Maná, Pujilí, Pelileo, Baños, Ambato, Riobamba y Latacunga.

Estos son los grupos de género y que históricamente han sido excluidos o discriminados y que, por lo tanto, se constituyen los grupos prioritarios a ser incluidos en la modernización de la oferta académica.

Las características socio demográficas de la población pobre por ingresos, según el compendio estadístico 2014 emitido por el INEC, considera que la línea de pobreza está marcada por ingresos de hasta USD. 58.8 y que la línea de la extrema pobreza por ingresos de hasta USD. 33.2, se concluye que en el sector rural se bordea de manera generalizada la línea de la extrema pobreza con una incidencia promedio de 14.3 % y que en el sector urbano apenas se ha superado esta línea con una incidencia de 22.5%.

La educación si no el único, es el principal mecanismo para contribuir a la erradicación de la pobreza y de la pobreza extrema, por lo que es un imperativo la modernización secuencial, la oferta académica, bajo los principios de universalidad, gratuidad y calidad.

La población de la zona 3 en edad para optar para carreras de grado y posgrado, al 2020 en la Provincia de Cotopaxi experimentará un crecimiento del 6.92%, en Tungurahua un crecimiento de 2.43%, en Chimborazo un crecimiento de 4.42% y en Pastaza un crecimiento de 14.04%, lo que significa que es necesario el crecimiento de la oferta académica de la ESPOCH en un 13.77% (total) para su sede matriz y en un 14.04% para sus sedes de Morona Santiago y Orellana en la región oriental.

#### - **Ámbito económico**

##### **Empleo y subempleo**

Las tasas de empleo reflejadas en la Agenda Zonal 3, no son alentadoras, ya que en la provincia de Chimborazo se encuentra el menor porcentaje de ocupación plena de la zona con 21,7% y está por debajo del porcentaje zonal y nacional de 28,3% y 42,8% respectivamente.

La tasa de subempleo en Chimborazo es la más alta de la zona con 75,7% y supera a la tasa zonal de 68,4% y nacional 50,9%.

Frente a esta realidad es clara la necesidad de incrementar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje, teóricos y prácticos experimentales, pues en la medida en que evoluciona la industria demanda una mayor eficiencia del capital humano, correspondiendo a la Educación Superior desarrollar las capacidades para formar los profesionales con las competencias requeridas por el elevado desarrollo tecnológico del entorno.

### **Mano de obra calificada**

Por otra parte, la mano de obra calificada en promedio de la zona 3 es de 12,3% por debajo del nacional que es de 17,1% (INEC – ENEMDU 2012), lo que evidencia la necesidad de la modernización de la oferta académica actual, para incrementar la mano de obra calificada.

#### **- Ámbito productivo**

En la Agenda Zonal 3 se establece: “En lo relacionado al sector productivo empresarial de la Zona 3, existen empresas manufactureras pequeñas, medianas y grandes, debiendo considerar que, dentro de estas, están aquellas dedicadas a la producción automotriz, metalmecánica, textil, cuero y calzado, entre otras”.

Los 739 establecimientos productivos se encuentran agrupados en los 4 encadenamientos principales: textiles y confecciones, cuero y calzado, carrocías; alimentos y bebidas procesados.

El principal desarrollo es de comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, con el 51%; seguido por industrias manufactureras y actividades de alojamiento y de servicio de comidas 11%; información y comunicación, 5%; y actividades profesionales, científicas y técnicas 3%.

La situación de la estructura productiva refleja las necesidades de formación de los profesionales que requiere el sector, cuyas competencias deben correlacionarse con aquellos aspectos que la estructura productiva así lo demanda, pero considerando el elevado grado de desarrollo tecnológico del mundo globalizado actual y la composición del valor agregado bruto del sector y la disponibilidad de empresas que demandan de profesionales con este tipo de formación.

### **Producción agrícola**

Según el INEC (2000), existen 740.000 ha. de superficie dedicadas a la producción agropecuaria, donde la mayor parte está ocupada por cultivos; encabezando la lista está la papa con una cobertura del 58% de la superficie de cultivo a nivel zonal, seguida por el tomate de árbol (39%), el maíz suave en choclo (35%), maíz suave seco (25%), caña de azúcar (19%), arveja (18%), fréjol seco (12%), plátano (11%), café (6%), cacao (3%) y maíz duro seco (1%).

A estos productos se agregan aquellos que corresponden al sector agroexportador, como son las flores, el brócoli y la alcachofa; los cuales tienen una mayor presencia en la provincia de Cotopaxi.

## **Producción Pecuaria**

La producción pecuaria en la zona se ve caracterizada por una predominancia de la ganadería mayor, seguida de la producción de cuyes y conejos.

## **Producción Avícola**

La producción de aves total es de 1'124.289, entre las que se cuentan pollos, gallos, gallinas, patos y pavos. La mayor existencia de aves se da en la provincia de Cotopaxi con un aproximado de 589 254 unidades, seguida de Chimborazo con 365 151 y Tungurahua con 169 884 (INEC, 2012).

## **Producción Piscícola**

La piscicultura se desarrolla con mayor énfasis en las provincias de Tungurahua y Pastaza, específicamente en el eje Baños – Puyo, y en menor cantidad en los cantones Píllaro y Patate, siendo la trucha en Tungurahua y la tilapia en Pastaza, las especies más importantes.

En Pastaza se registra la mayor cantidad de personas dedicadas a la crianza de tilapia al igual que su comercialización, donde el 54% se lo hace a través de intermediarios, al consumidor final un 42% y a mayoristas el 4%, de acuerdo con los datos del MAGAP, 2012.

## **Sector Artesanal**

En la Amazonía producen artesanías utilitarias y decorativas. Para ello, utilizan elementos naturales, como fibras, madera, arcilla, semillas y plumas, entre los más importantes. En las demás provincias de la Zona 3 elaboran artesanías con los materiales de construcción derivados de la minería no metálica, como es el caso de los productores de bloques, adoquines, tubería de cemento, ladrillos, productos cerámicos, artesanías de piedra, cielos rasos y productos diversos de yeso.

## **Industria Aeronáutica**

En la provincia de Cotopaxi (base aérea), desde hace 25 años viene funcionando el Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CEMA), perteneciente a la Dirección de la Industria Aeronáutica (DIAF). Actualmente proporciona mantenimiento a aeronaves de toda Latinoamérica, con un promedio de 50 aviones por año.

Toda la experiencia que ha experimentado la industria aeronáutica durante este tiempo, hace que desde la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), sea tomada en cuenta para la fabricación de partes de aviones de entrenamiento, como también la fabricación de aeronaves para el control de plagas y enfermedades, especialmente en cultivos tropicales y subtropicales (DIAF 2014).

## **Ensamblaje Automotriz**

En la ciudad de Ambato, actualmente se producen siete vehículos por día, de la marca Great Wall, donde se incorpora el 22% de componentes y accesorios de producción nacional, de gasolina y diésel. CIAUTO es la empresa que desarrolla esta industria, elevando cada vez la eficiencia del capital humano, así como de la tecnología, su meta es llegar a producir doce automotores por día, con un promedio del 40% de producción

nacional en componentes y accesorios, fortaleciendo la cadena de producción y de valor, como también generando trabajo y empleo.

### **Turismo**

La actividad que se suma a la transformación de la Matriz Productiva es el turismo, el cual según el (INEC 2013), ingresaron al país 1 366 269 turistas de diferentes países, principalmente de Colombia con el 25,2%, Estados Unidos con el 18,36% y el Perú con el 11,04%.

En cuanto al número de establecimientos turísticos, la más grande infraestructura está en la provincia de Tungurahua, la que en su mayoría se encuentra ubicada en los cantones Ambato 711, Baños de Agua Santa 501, seguida por Chimborazo en su mayoría ubicados en Riobamba con 558, luego Alausí con 43 y Guano con 36. En conjunto generan empleo para 7 836 personas.

### **Red Vial**

En la Zona 3 la vía Panamericana une las capitales de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, con 6 carriles en el tramo Quito - Latacunga - Ambato. No se han concretado los ofrecimientos de ampliación en el tramo Ambato – Riobamba. Igualmente se encuentra disponible la vía Latacunga- La Maná que es parte del eje comercial Manta - Manaos.

Las vías internas de las capitales de provincia Latacunga, Ambato y Riobamba, no son suficientes ya que debido al incremento del parque automotor ha provocado serios problemas de congestión; el parque automotor crece 4 veces más que la población como es el caso de Latacunga crece anualmente a un ritmo del 1,99%, mientras que el parque automotor crece al 8%.

Pese a estas dificultades, la red vial de la zona 3 es de alta movilidad y accesibilidad, propicia para el desarrollo productivo, a más de ello cuenta con el Aeropuerto internacional Cotopaxi, que tiene condiciones adecuadas para la aviación internacional de pasajeros y carga, por lo que se reitera la obligación del Sistema de Educación Superior para desarrollar las capacidades para formar los profesionales con las competencias requeridas por el elevado desarrollo tecnológico del entorno.

### **- Ámbito Socio-Educativo**

#### **Analfabetismo**

En la agenda de la Zona 3 se verifican los siguientes porcentajes máximos de analfabetismo zonal en la población:

*Tabla 33: Analfabetismo por provincias y cantones en la Zona 3, año 2012*

PROVINCIA	CANTÓN	% ANALFABETISMO
Cotopaxi	Sigchos	24,6
	Latacunga	9,2
	La Maná	10
	Pangua	14,9
	Pujilí-Saquisilí	22,7
	Salcedo	11,6
Chimborazo	Alausí Chunchi	24,2
	Riobamba-Chambo	8,5
	Pallatanga-Cumandá	12,1

	Colta-Guamote	23,7
	Guano-Penipe	10,6
Pastaza	Arajuno	10,8
	Pastaza-Mera-Santa Clara	6,7
Tungurahua	Píllaro	11,2
	Ambato Norte	7,4
	Ambato Sur	6,6
	Baños	3,7
	Patate- Pelileo	8,7
	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	7,6
	<b>Zona 3</b>	<b>11</b>
	<b>Nacional</b>	<b>6,8</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

El promedio del analfabetismo en la zona 3 es el 11% que está por sobre el promedio nacional que es del 6.8%.

### Analfabetismo digital

En la agenda de la Zona 3 se determina que el uso de internet por los estudiantes dentro de los establecimientos educativos es en Cotopaxi el 38,2%, Chimborazo 41,4%, Tungurahua 42,6%, Amazonía 23,7%; mientras que el promedio zonal es 40,1% y el nacional 34,1% (ENEMDU - INEC 2012).

En cuanto se refiere al analfabetismo digital, en la población mayor a 10 años, el promedio de la zona 3 es de 37.9% que también supera al promedio nacional que es de 29.4%.

Los promedios de analfabetismo y analfabetismo digital en la región, en pleno siglo XXI, son elevados, por lo que se constituye en el primordial referente que evidencia la necesidad de modernizar la oferta académica dotada de una adecuada infraestructura tecnológica.

Esta realidad es preocupante cuando en la actualidad estamos en “la época del internet de las cosas”, por lo que es de vital importancia impulsar la modernización de la oferta académica y de manera particular la modernización de los laboratorios utilizados para las prácticas experimentales.

#### - **Ámbito cultural**<sup>24</sup>

Ecuador un país intercultural donde conviven personas con diferentes costumbres, aunque estas diferencias no deberían ser motivo de un conflicto social sino más bien podrían convertirse en interacciones para aprender de los demás y juntos lograr construir ese Ecuador del buen vivir y así contribuir con el desarrollo del país.

Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural. Habría que considerar la diversidad étnica y regional del Ecuador para analizar su cultura. Étnicamente está marcado por la presencia de mestizos, indígenas y afro ecuatorianos.

Según el último censo nacional (2010), Ecuador tiene un 40% de población indígena, agrupada en 14 nacionalidades y 19 pueblos, según reconoce la Constitución. En el Ecuador se hablan catorce idiomas. En la Sierra, la nacionalidad kichwa con sus 18 pueblos originarios hablan el idioma kichwa.

### Análisis de la oferta académica universitaria en la zona 3

La oferta académica universitaria en la modalidad presencial está determinada con el 78,67% por instituciones públicas y el 21,33% por instituciones privadas, como se lo puede visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 34: Número de carreras y facultades de las universidades públicas y privadas en la Zona, año 2022.

PROVINCIA	INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	N. FACULTADES / ESCUELAS	CARRERAS	
			N.	%
<b>PÚBLICAS</b>				
Cotopaxi	Universidad de las Fuerzas Armadas Extensión Latacunga	3	8	3,79
	Universidad Técnica de Cotopaxi	4	32	15,17
Tungurahua	Universidad Técnica de Ambato	10	44	20,85
Chimborazo	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	7	44	20,85
	Universidad Nacional de Chimborazo	4	31	14,69
Pastaza	Universidad Estatal Amazónica	2	7	3,32
<b>SUBTOTAL</b>		<b>30</b>	<b>166</b>	<b>78,67</b>
<b>PRIVADAS</b>				
Cotopaxi	Universidad Autónoma de los Andes	3	4	1,90
Tungurahua	Universidad Autónoma de los Andes	4	12	5,69
	Universidad Tecnológica Indoamérica	8	15	7,11
	Universidad Católica Extensión Ambato	5	10	4,74
Chimborazo	Universidad Autónoma de los Andes	2	2	0,95
Pastaza	Universidad Autónoma de los Andes	2	2	0,95
<b>SUBTOTAL</b>		<b>24</b>	<b>45</b>	<b>21,33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>54</b>	<b>211</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Ofertas académicas Universitarias, abril 2022.

Elaboración: Dirección de Planificación

Conforme la información de las tablas que anteceden, en la Zona 3 la ESPOCH y la UTA son las IES que tiene el mayor número de carreras y por ende su oferta académica total alcanza el 41,705% de carreras en la Zona 3, seguido de la Universidad Técnica de Cotopaxi con el 15,17%, Universidad Nacional de Chimborazo con el 14,69% y las otras con la diferencia.

En este ámbito la ESPOCH ha experimentado un elevado movimiento migratorio hacia sus aulas; tal es el caso que para el período octubre 2021-marzo 2022 se han matriculado 21.473 estudiantes, de los cuales el mayor porcentaje corresponden a otras provincias y pertenecen a diferentes estratos sociales y diferentes culturas.

Sin embargo, la oferta académica de la ESPOCH, no ha tenido un desarrollo acorde con esa exigencia por lo que es necesario modernizar la oferta académica para continuar beneficiando al desarrollo de mejores competencias profesionales en todos los estudiantes politécnicos, en los que se incluyen aquellos de grupos prioritarios.

#### Problemas y potencialidades

- **Problemas**

En el diagnóstico integrado de la Agenda de la Zona 3 Central, se establecen los siguientes problemas relacionados con el proyecto:

Problemas productivos:

- Bajos niveles de productividad.

- Ausencia de producción con encadenamientos productivos y de valor.
- Limitado acceso a factores de producción (agua, tierra, capital, conocimiento y tecnología).
- Altos costos de producción.
- Ausencia de normativa de producción que exija cada vez mayores estándares de calidad, en todos los eslabones de la producción.
- Limitados mecanismos que fortalezcan la producción nacional.

- **Potencialidades**

Así mismo, en el diagnóstico integrado de la Agenda de la Zona 3 Central, se establecen las siguientes potencialidades relacionadas con el proyecto:

Potencialidades productivas:

- Ubicación de industrias manufactureras.
- Operaciones de transporte aéreo nacional e internacional.
- Diversidad climática y productiva.
- Espacios para ubicar generadores de energía eólica.
- Academia comprometida con la transformación de la Matriz Productiva.

La ESPOCH, se encuentra comprometida con la transformación de la matriz productiva y con la actualización tecnológica, por lo que se encuentra ejecutando proyectos, no solo para mejorar la formación de sus estudiantes sino también para contribuir al desarrollo del sector productivo, a través de la generación de cursos de capacitación y entrenamiento como es el caso de los ya implementados laboratorios de autotrónica, energías alternativas y procesos industriales al servicio de la comunidad politécnica y del país en general.

### **Conclusión general del análisis de la situación interna**

La oferta académica de grado y posgrado de las IES en el Ecuador, en general, no cubre las expectativas para ser la base del desarrollo del país, situación difícil que se evidencia en los siguientes aspectos:

- Falta de cobertura de la demanda de la matrícula estudiantil.
- Falta de modernización de los entornos de aprendizaje en base al uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Deficiente calidad de la formación profesional.
- Desocupación y subocupación de los profesionales.
- Reducida incidencia de los profesionales en el desarrollo económico-social de la región y del país.

Estos son los factores que serán tomados en cuenta para la modernización de la infraestructura tecnológica en relación a la Oferta Académica de la ESPOCH, que tiene la delicada responsabilidad de formar los profesionales con las más adecuadas competencias correlacionadas que la estructura productiva así lo demanda y el elevado grado de desarrollo tecnológico del mundo globalizado actual.

### **3.3.MAPA DE ACTORES Y ACTORAS**

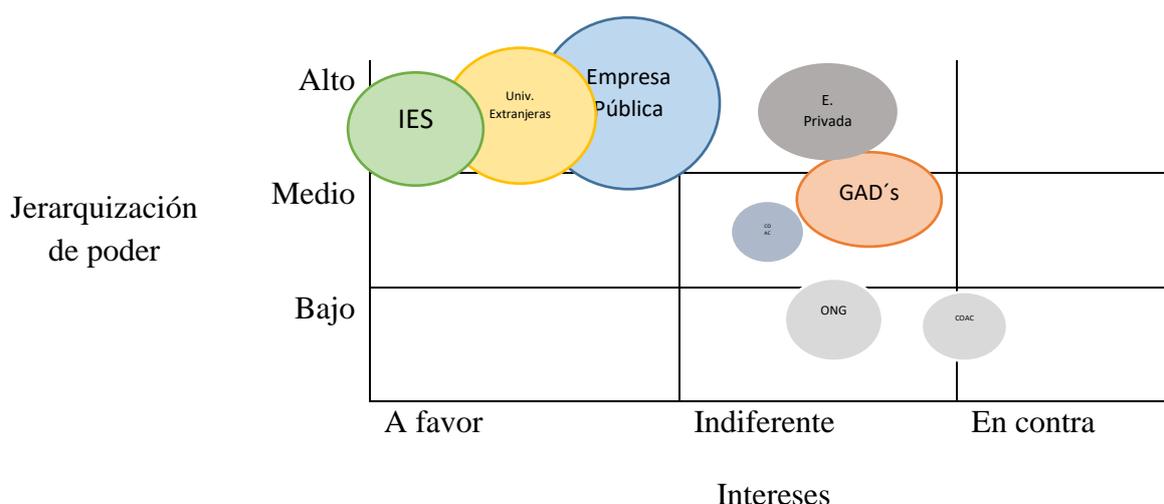
El análisis del entorno permite a la institución identificar, definir y describir a los actores y grupos de interés, mismos que intervienen, actúan e inciden en una iniciativa que tenga

la institución de educación superior acorde a su razón de ser, enmarcados en sus funciones sustantivas universitarias y las condiciones institucionales orientados hacia el fortalecimiento de los objetivos definidos.

En conclusión, la identificación, análisis y priorización de los grupos de interés, permite a la ESPOCH planificar en su entorno, acorde a los efectos que puedan provocarse por las relaciones establecidas con otros actores locales, nacionales e internacionales. A continuación, se establece el mapa de actores de la ESPOCH.

### - Mapa de actores

Gráfico 2. Mapa de Actores



### - Matriz de actores

Tabla 35. Matriz de actores

No.	Grupo de actores	Rol	Relación predominante			Jerarquización		
			AF	I	EC	B	M	A
1	Empresa Pública	Desarrollo de proyectos académicos, de investigación, de vinculación orientados al desarrollo socio económico del país.	X					X
2	Universidades extranjeras	Desarrollo de convenios de cooperación para el desarrollo de programas de posgrado y establecimiento de redes para investigación y vinculación.	X					X
3	GAD's	Vinculación para la formulación de políticas y proyectos orientados al desarrollo socio económico de la sociedad en general.		X			X	
4	Empresa Privada	Determinación de alianzas estratégicas para el fortalecimiento de la formación profesional en las distintas funcionales y áreas de conocimiento específicas de profesionalización.		X				X
5	IES	Fomento de la cooperación interinstitucional y multidisciplinaria para el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y vinculación orientados a la solución de los problemas de las zonas de influencia.	X					X
6	Organismos no gubernamentales (ONG)	Generación de alianzas mediante convenios de cooperación interinstitucional orientados al fortalecimiento de las funciones sustantivas universitarias acorde a los requerimientos de las partes involucradas.		X		X		
9	COAC	Fortalecimiento de la gestión socio-empresarial de las organizaciones de pequeños productores, artesanos, microempresarios, unidades económicas populares, emprendimientos unipersonales y familiares y organizaciones que pertenecen a la Economía Popular y Solidaria		X			X	

Nota: AF= A favor, I = Indiferente, EC= En contra, B= Bajo, M = Medio, A = Alto

### 3.4. ANÁLISIS FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)

#### - Factores internos

Tabla 36. Factores internos de la ESPOCH

<i>FORTALEZAS</i>	<i>DEBILIDADES</i>
<b>FUNCIÓN DOCENCIA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo Educativo institucional</li> <li>• Rediseños curriculares de las carreras</li> <li>• Amplia y diversificada oferta académica</li> <li>• Personal Académico a tiempo completo</li> <li>• Formación y desarrollo docente</li> <li>• Capacitación permanente de docentes e investigadores</li> <li>• Integración del sector estudiantil en procesos institucionales</li> <li>• Bibliotecas actualizadas físicas y virtuales</li> <li>• Automatización de los procesos enseñanza aprendizaje</li> <li>• Diversidad étnica y cultural de docentes y estudiantes</li> <li>• Becas estudiantiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto porcentaje de personal académico ocasional</li> <li>• Alta rotación del personal académico y administrativo</li> <li>• Inestabilidad laboral del personal académico y administrativo</li> <li>• Ausencia de empoderamiento de algunos docentes en actividades de gestión, investigación y vinculación</li> <li>• Deficiencia en el dominio del idioma extranjero</li> <li>• Falta de estandarización en estudios de Pertinencia y de Prospectiva de las Carreras</li> <li>• Reducido número de docentes con PhD</li> <li>• Baja tasa de eficiencia terminal</li> <li>• Inexistencia de una metodología para la evaluación de los conocimientos básicos y profesionalizantes</li> </ul>
<b>FUNCIÓN INVESTIGACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros y grupos de investigación</li> <li>• Artículos científicos publicados</li> <li>• Publicaciones científicas de alto impacto</li> <li>• Ponencias de investigación a nivel nacional e internacional</li> <li>• Reconocimiento en concursos nacionales e internacionales</li> <li>• Accesibilidad a las bases de datos físicas y virtuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducido número de profesores investigadores</li> <li>• Mínima publicación de libros y capítulos de libros</li> <li>• Limitada interacción de la investigación con la vinculación</li> <li>• Laboratorios de investigación desactualizados</li> </ul>
<b>FUNCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamiento de la institución en la comunidad</li> <li>• Fortalecimiento de programas y proyectos sostenibles para el desarrollo social y ambiental.</li> <li>• Gestión de convenios locales, nacionales e internacionales</li> <li>• Cooperación internacional para la investigación y vinculación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente transferencia de ciencia y tecnología hacia la sociedad</li> <li>• Limitada prestación de los servicios de asesoría técnica y capacitación a la sociedad</li> <li>• Escasa participación estudiantil en proyectos de vinculación y con los actores productivos</li> <li>• Insuficiente seguimiento a graduados e inserción laboral.</li> <li>• Baja movilidad saliente de docentes – estudiantes</li> </ul>
<b>CONDICIONES INSTITUCIONALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen corporativa institucional</li> <li>• Gobernabilidad Institucional</li> <li>• Profesionales de cuarto nivel con experiencia en el sector administrativo</li> <li>• Clima laboral satisfactorio</li> <li>• Internacionalización de la institución</li> <li>• Servicios de bienestar estudiantil y politécnico satisfactorios</li> <li>• Infraestructura física para el desarrollo institucional</li> <li>• Infraestructura tecnológica y soporte técnico especializado</li> <li>• Sistema integrado de seguridad institucional</li> <li>• Acreditación y aseguramiento de la calidad</li> <li>• Tecnologías de la información y comunicación institucional</li> <li>• Aplicación de acciones afirmativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta un modelo de gestión por procesos y cultura organizacional institucional</li> <li>• Procesos burocráticos en los procesos institucionales</li> <li>• Insuficiente automatización de los diferentes procesos institucionales</li> <li>• Limitados procesos de contratación pública Deficiente comunicación institucional</li> <li>• Deficientes laboratorios</li> <li>• Limitado presupuesto institucional</li> <li>• Reducida accesibilidad universal en aulas y bibliotecas</li> <li>• Limitado mantenimiento de la infraestructura física institucional</li> <li>• Limitada cobertura y calidad de internet</li> <li>• Carencia de agua potable</li> </ul>

- **Factores externos**

Tabla 37: Factores externos de la ESPOCH

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>ÁMBITO POLÍTICO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda 2030 ODS</li> <li>• Plan Nacional de Desarrollo</li> <li>• Ley Orgánica de Educación Superior</li> <li>• Aliados estratégicos nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisis geopolítica</li> <li>• Guerra y conflictos bélicos</li> <li>• Movilidad acelerada migratoria internacional</li> <li>• Ciberespionaje</li> <li>• Inestabilidad Política, Jurídica y Seguridad Nacional</li> <li>• Cambio en la Políticas de Educación Superior</li> </ul>
<b>ÁMBITO ECONÓMICO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transnacionalización económica</li> <li>• Acuerdos económicos nacionales e internacionales</li> <li>• Iniciativas bilaterales</li> <li>• Sectores sociales y productivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago deuda externa del Ecuador</li> <li>• Inestabilidad del Presupuesto del Estado</li> <li>• Política de austeridad</li> <li>• Pérdida de poder adquisitivo</li> <li>• Altas tasas de interés</li> </ul>
<b>ÁMBITO SOCIO-EDUCATIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación 5.0</li> <li>• Digitalización, big data y análisis de datos y conectividad 5G</li> <li>• Universalización de la educación</li> <li>• Demanda de investigación por parte de los sectores sociales y productivos</li> <li>• PIB a tecnología</li> <li>• Uso de inteligencia artificial</li> <li>• Adaptación e innovación de los sistemas de enseñanza</li> <li>• Estandarización de contenidos de los programas de estudios</li> <li>• Sistemas de acreditación internacional</li> <li>• Bioseguridad en entornos educativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta Académica Internacional</li> <li>• Competencia de universidad en tiempos y costos.</li> <li>• Nuevas tendencias económicas de los bachilleres</li> <li>• Sistema de bachillerato unificado</li> <li>• Consecuencias pos pandemia</li> </ul>
<b>ÁMBITO TECNOLÓGICO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación Tecnológica internacional</li> <li>• Desarrollo acelerado de la tecnología</li> <li>• Redes universitarias de investigación y vinculación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermediación internacional de tecnología</li> <li>• Limitados proveedores locales de tecnología</li> </ul>
<b>ÁMBITO CULTURAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas nacionales de equidad e inclusión social</li> <li>• Políticas de accesibilidad universal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desvalorización y pérdida de los saberes ancestrales y culturales</li> </ul>
<b>ÁMBITO AMBIENTAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa ambiental nacional e internacional</li> <li>• Conservación y uso de los recursos naturales</li> <li>• Conservación de la biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos naturales y antrópicos.</li> <li>• Emergencia climática</li> <li>• Agravamiento de la huella ecológica</li> <li>• Transición ecológica</li> </ul>

## - **Desafíos institucionales**

### **Función docencia**

- Garantizar el acceso, permanencia y titulación de estudiantes politécnicos.
- Cumplir con estándares de aseguramiento de la calidad.
- Diversificar la oferta académica y profesional de grado y posgrado con pertinencia social.
- Garantizar la articulación entre las funciones sustantivas institucionales
- Articular el grado con el posgrado.

### **Función investigación**

- Potenciar la investigación e innovación de ciencia, tecnología y saberes ancestrales, para el desarrollo de la sociedad.
- Desarrollo de proyectos de investigación con enfoque en la innovación y el mejoramiento de la productividad.
- Articular los proyectos de investigación a las líneas del PND.
- Fortalecer centros y grupos de investigación de prestigio internacional.
- Aumentar la producción científica de alto impacto.
- Contar con laboratorios de investigación estandarizados y certificados internacionalmente.

### **Función vinculación con la sociedad**

- Fortalecer la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología y prestación de servicios acorde a la vocación territorial.
- Avanzar hacia la internacionalización de la ESPOCH
- Promover la movilidad saliente y entrante docente-estudiantil a nivel nacional e internacional.
- Fortalecer la cooperación interuniversitaria a nivel internacional.
- Garantizar la eficiente gestión de los convenios nacionales e internacionales.
- Fortalecer el proceso de seguimiento a graduados e inserción laboral

### **Condiciones institucionales**

- Contar con un modelo de gestión integral que permita el desarrollo, la funcionalidad y la gobernabilidad institucional.
- Realizar el manual y automatización de procesos y procedimientos institucionales.
- Garantizar sostenibilidad y eficiencia financiera institucional
- Actualizar la normativa institucional
- Fortalecer la conectividad institucional acorde a requerimientos
- Contar con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Garantizar la infraestructura física y tecnológica acorde a las necesidades de las funciones sustantivas universitarias.
- Garantizar el bienestar de la comunidad politécnica y equidad

## 4 ELEMENTOS ORIENTADORES

### 4.1.VISIÓN

Al 2026 la ESPOCH contará con ambientes de aprendizaje disruptivos de grado y posgrado articulados a políticas internacionales que aporten significativamente a la resolución de los problemas sociales con un enfoque de sostenibilidad; contribuirá asimismo con resultados de investigación traducidos en emprendimientos que garanticen la autogestión económica, la acreditación y el fortalecimiento institucional de la Politécnica.

### 4.2.MISIÓN

Formar profesionales e investigadores internacionales a través de ambientes de aprendizaje innovadores, capaces de contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad, mediante la generación de conocimientos y emprendimientos que se traduzcan en autogestión e impacto sobre la sociedad, garantizando así el bienestar de la región, el país y el mundo.

### 4.3.VALORES

En la institución se fomentan los valores que permiten códigos de convivencia.

**Compromiso social.** - Responsabilidad social para la búsqueda voluntaria del bienestar general por encima del particular.

**Cooperación.** - Trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas hacia un objetivo común.

**Disciplina.** – Conjunto de reglas o normas cuya observancia constante conducen a un resultado.

**Equidad.** - Justicia e igualdad de oportunidades entre los miembros de la sociedad, respetando la pluralidad.

**Ética.** - Guías de comportamiento, normalmente aceptados de manera social y que ayudan a diferenciar lo que es correcto o no.

**Identidad.** - Es la toma de conciencia de las diferencias y las similitudes referidas a comunidades, grupos sociales y entidades con procesos históricos similares o disímiles.

**Igualdad.** - Respeto a los derechos y libertades de toda persona, así como de una sociedad

**Inclusión.** - Integración de todos los individuos y grupos sociales para tener las mismas posibilidades e igualdad de oportunidades.

**Integridad.** - Actuar con valor, juicio crítico y consciencia propia.

**Libertad de pensamiento.** - Libertad de manifestación, que protege a las personas frente a los demás.

**Responsabilidad.** - Calidad de todo ser humano para cumplir y hacer cumplir sus obligaciones con plena consciencia de sus actos.

**Sentido de pertinencia.** - Grado de identificación de los actores institucionales, así como el grado en que se siente aceptado por los demás.

**Tolerancia.** - El respeto íntegro hacia otras personas.

## 5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

### - Función Docencia

**Objetivo Estratégico.** - Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.

Tabla 38. Políticas, metas e indicadores - Función docencia

POLÍTICAS	METAS	INDICADORES
<b>OO1. Asegurar la calidad y la excelencia académica de las carreras de grado acorde a los estándares internacionales.</b>		
PL1. Acreditación internacional de carreras de grado.	Elaborar el proyecto institucional de acreditación internacional de carreras, hasta finales del año 2022.	% de cumplimiento del proyecto
	Realizar el diagnóstico de las carreras, hasta el año 2023.	# de diagnósticos
	Postular al menos 1 carrera para la acreditación internacional por Facultad hasta el año 2026.	# Carreras acreditadas
<b>OO2. Consolidar la formación integral y pertinente de profesionales de grado y posgrado orientada al reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes.</b>		
PL2. Fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje orientados a la calidad académica.	Actualizar el Modelo Educativo hasta el año 2023.	% de cumplimiento del modelo
PL3. Priorización del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Contar con la videoteca institucional hasta el año 2026	% de implementación de la videoteca
	Contar con la musicoteca institucional hasta el año 2026	% de implementación de la musicoteca
	Contar con 8 salas de lectura a nivel institucional, hasta el año 2024	# de salas de lectura
	Realizar la adecuación del museo institucional al 2026	% de adecuación del museo

	Contar con el proyecto para la implementación del archivo institucional al 2026	% de implementación del archivo institucional
	Actualizar el material bibliográfico físico y virtual acorde a los requerimientos institucionales académicos e investigativos de manera anual.	% bibliográfico actualizado
	Actualizar el repositorio académico institucional de manera semestral.	# de actualizaciones
	Adecuar 9 espacios físicos para el funcionamiento de bibliotecas acorde a estándares internacionales hasta el 2024	# de espacios físicos
PL4. Fortalecimiento de las modalidades de estudio acorde a la demanda de la sociedad y al avance tecnológico.	Elaborar análisis de pertinencia de las 44 carreras hasta el año 2023	# de análisis de pertinencia
	Contar con la normativa aprobada y en funcionamiento del IESDEL hasta el 2022	% de cumplimiento de la normativa
	Contar con la normativa aprobada de las modalidades de estudio a distancia, semipresencial y en línea hasta el 2022	% de cumplimiento de la normativa
	Presentar al menos 1 nueva carrera en modalidad virtual y en línea hasta el primer semestre del 2023.	# de carreras en modalidad virtual # de carrera en modalidad en línea
PL5. Fortalecimiento de la tasa de titulación.	Realizar 9 socializaciones de guías académicas realizadas en todas las carreras y sedes hasta el primer semestre del 2023	# de socializaciones
	Analizar las modalidades de titulación hasta el año 2023	# de modalidades de titulación analizadas
	Implementar al menos 1 modalidad de titulación hasta el 2024	# de modalidades de titulación
PL6. Fortalecimiento del manejo de lenguas extranjeras en los docentes de la institución	Contar con el 20% de la planta docente con el certificado B1	% de docentes con certificado B1
PL7. Fortalecimiento de la formación de profesionales e investigadores a través de una oferta de posgrado con mayor impacto en la sociedad	Elaborar el proyecto institucional de acreditación internacional de programas de posgrado hasta finales del año 2023.	% de cumplimiento del proyecto
	Realizar el diagnóstico de los programas de posgrado, hasta el año 2023	# de diagnósticos
	Contar con al menos 1 programa de posgrado acreditado internacionalmente hasta el año 2026	# de programas de posgrado acreditados

	Contar con la licencia de certificador profesional en el ministerio de trabajo para el año 2022	# de licencias
	Contar con 5 programas de certificación profesional anuales.	# de programas de certificación profesional
	Contar con 2 programas anuales de posgrado en modalidad virtual	# de programas de posgrado modalidad virtual
	Contar con 2 programas anuales de posgrado en modalidad híbrido	# de programas de posgrado modalidad híbrido
	Contar con 2 programas anuales de posgrado tecnológicos	# de programas de posgrado tecnológicos
	Contar con 2 programas doctorales hasta el 2026	# de programas doctorales
PL8. Elevación de la tasa de titulación de los programas de posgrado	Socializar semestralmente los reglamentos y guías académicas de los programas de posgrado	# de socializaciones
	Analizar las modalidades de titulación hasta el año 2023	# de análisis de las modalidades de titulación
	Implementar al menos una modalidad de titulación hasta el 2023.	# de modalidades de titulación
<b>OO3. Garantizar las condiciones adecuadas de los escenarios deportivos institucionales para la formación integral de los estudiantes y el esparcimiento de la comunidad politécnica.</b>		
PL9. Adecuadas condiciones de los espacios físicos para el desarrollo de la función académica institucional.	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para mantenimiento de la infraestructura física institucional hasta el 2025	% de requerimientos para mantenimiento
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para conservación de la infraestructura física institucional hasta el 2022.	% de conservación de infraestructura
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción y fiscalización de laboratorios de ciencias básicas institucionales N. 01 ESPOCH Campus Riobamba hasta el 2022	% de requerimientos para construcción
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción y fiscalización de laboratorios de ciencias básicas institucional N. 02 ESPOCH Campus Riobamba hasta el 2022	% de requerimientos para construcción

	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción y fiscalización de aulas institucionales en la estación experimental Tunshi hasta el 2022	% de requerimientos para construcción
	Contar con el edificio de laboratorios de la Facultad de Administración de Empresas hasta el 2022	% de avance de la construcción
	Construir al menos 1 taller de robótica y 1 laboratorio de máquinas electrónica y prototipado hasta el 2022	# de talleres de robótica # de laboratorios
	Contar con un bloque de talleres de diseño gráfico hasta el 2022	# de bloque de talleres
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción y fiscalización del comedor Politécnico ESPOCH hasta el 2022	% de requerimientos para construcción
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción de aulas y residencia de la Facultad de Ciencias Pecuarias (Tunshi)	% de requerimientos para construcción
	Contar con el 100% de los requerimientos institucionales para construcción y fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales N. 03 ESPOCH	% de requerimientos para construcción
	Contar con el 100% de laboratorios equipados tecnológicamente, hasta el año 2022	% de laboratorios equipados tecnológicamente

- **Función Investigación**

**Objetivo Estratégico.** - Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.

Tabla 39. Políticas, metas e indicadores - Función investigación

POLÍTICAS	METAS	INDICADORES
<b>OO4. Desarrollar la investigación científica e innovación tecnológica multidisciplinaria como eje transversal, acorde a las necesidades del entorno nacional e internacional, bajo principios éticos y prácticas colaborativas, que generen resultados de impacto en la zona de influencia.</b>		
PL10. Cultura de I+D+i como eje transversal en la formación de grado y posgrado	Elaborar el reglamento de funcionamiento del DIETT hasta el 2022	% de cumplimiento del reglamento
	Elaborar el plan de incubadora de proyectos institucional hasta el 2022	% de avance del plan
	Elaborar el plan para la implementación del parque tecnológico institucional	% de avance del plan

	Realizar una convocatoria anual de proyectos en I+D+i	# convocatorias
	Ejecutar el 100% de los proyectos en I+D+i aprobados.	% de ejecución de proyectos
PL11. Fortalecimiento de la Investigación Institucional	Realizar 5 convocatorias anuales para la formación de investigadores en la institución.	# de convocatorias
	Incrementar en 5% del número de investigadores en la institución de manera anual	# de investigadores en la institución
	Contar con un centro de investigación por unidad académica hasta el 2022	# centros de investigación
	Contar con la plataforma institucional para la articulación de alianzas interinstitucionales para el desarrollo de la investigación hasta el 2023	# de plataformas
	Adherir a la ESPOCH a un Centro de apoyo y soporte para el desarrollo de tecnología e innovación (CATI) hasta el 2023	% de avances para la adhesión
	Contar con el 100% de laboratorios equipados hasta el 2023	% de laboratorios equipados
	Incrementar el 5% en la producción científica hasta el 2023	% de incremento de la producción científica
	Contar con el 100% de equipos en mantenimiento hasta el 2023	% de mantenimiento de equipos
	Contar con el 100% de laboratorios equipados hasta el 2026	% de laboratorios equipados
	Incrementar el 10% en la producción científica hasta el 2026	% de incremento de la producción científica
	Contar con el 100% de equipos en mantenimiento hasta el 2026	% de mantenimiento de equipos
PL12. Adecuada asignación de la carga académica dedicada a la investigación	Contar con el reglamento de carga académica institucional reformado y aprobado por Consejo Politécnico	% de cumplimiento del reglamento
PL13. Priorización de dominios, líneas y programas de investigación y vinculación institucionales enfocadas en la sostenibilidad.	Determinar al menos un dominio institucional de manera bianual.	# de dominios
	Determinar al menos una línea institucional de manera bianual.	# de líneas de investigación y vinculación
	Determinar al menos un programa, institucional de manera bianual.	# de programas de investigación y vinculación

	Realizar informes de seguimiento y actualización de líneas y programas de investigación y vinculación institucionales para la identificación de dominios de manera anual.	# de informe de seguimiento y actualización
PL14. Las necesidades del entorno y los ODS direccionan las líneas y proyectos de investigación	Contar con al menos 16 investigaciones desarrolladas y articuladas a la construcción de políticas públicas de manera anual	# de investigaciones desarrolladas
	Contar con al menos 16 investigaciones desarrolladas y articuladas al fortalecimiento de las vocaciones territoriales de manera anual	# de investigaciones desarrolladas
PL15. Fortalecimiento de la infraestructura física, científica – tecnológica para la investigación.	Contar con infraestructura científica – tecnológica en operación hasta el 2026.	# de infraestructura
<b>OO5. Garantizar la transferencia de los resultados de investigación que promueva la generación de nuevos productos y servicios, que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social.</b>		
PL16. Desarrollo de la producción y publicación científica institucional	Realizar 5 capacitaciones a personal académico en la escritura de artículos científicos en revistas de impacto SJR o JCR hasta finales del 2022.	# de capacitaciones ejecutadas
	Financiar 20 artículos anuales en revistas internacionales con impacto SJR o JCR.	# artículos
	Incrementar al menos 5 becas anualmente para la participación de los investigadores en eventos científicos nacionales e internacionales indexados.	# becas entregadas
	Realizar anualmente el seguimiento de la participación de los investigadores en eventos científicos nacionales e internacionales indexados.	# de informes de seguimiento
	Realizar una capacitación anual al personal académico para la elaboración de libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH	# de capacitaciones ejecutadas
	Contar con 50 libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH publicados anualmente.	# de libros publicados
	Realizar 1 socialización semestral para incentivar la producción científica institucional.	# de socializaciones

	Contar con un sistema informático en funcionamiento hasta finales del 2022 que integre la investigación, el registro, certificación y la difusión de la producción académica científica institucional	% de funcionamiento del sistema informático
	Realizar un congreso anual internacional SECTEI para la difusión de la producción científica institucional	# de congresos internacionales
	Indexar 6 congresos científicos institucionales anualmente	# de congresos científicos indexados
PL17. Mantenimiento de un ambiente sano y libre de contaminación	Contar con un sistema de gestión de residuos sólidos hasta el 2022	# de sistemas de gestión.

### - Función Vinculación

**Objetivo Estratégico.** - Fortalecer la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento, que generen un impacto en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia.

Tabla 40. Políticas, metas e indicadores - Función vinculación

POLÍTICAS	METAS	INDICADORES
<b>OO6. Promover el desarrollo de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión de las culturas y saberes, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social y ambiental de la ESPOCH.</b>		
PL18. Desarrollo de la vinculación de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social de la ESPOCH	Realizar la feria de emprendimiento anual para contribuir al desarrollo económico y social de la región.	# de ferias de emprendimiento
	Realizar 1 espacio de dialogo anual para el fortalecimiento del emprendimiento	# de espacios de diálogo.
	Realizar 16 proyectos de vinculación de emprendimiento con un enfoque de sostenibilidad hasta el 2026	# de proyectos
	Cumplir anualmente con el 100% de la planificación de vinculación con la sociedad acorde a los requerimientos de la zona de influencia.	% de cumplimiento del Plan de vinculación
	Realizar 18 proyectos y/o actividades de vinculación alineados a las líneas de investigación y vinculación institucionales vigentes hasta el 2026	# de proyectos y/o actividades de vinculación
	Contar con 2 espacios de comunicación entre docentes, estudiantes y sociedad de manera anual	# de espacios de comunicación

	Contar con el 50% de proyectos de vinculación ejecutados en las facultades y sedes son de carácter multidisciplinario hasta el 2026	% de ejecución de proyectos
	Contar con el 25% de proyectos de vinculación con fondos externos nacionales o internacionales	% de proyectos de vinculación con fondos externos.
	Contar con 20 proyectos articulados con ONGs instituciones públicas, privadas y/o instituciones de educación superior hasta el 2026	# de proyectos
	Realizar 9 cursos anuales de capacitación a los diversos sectores de la sociedad	# de cursos de capacitación a la sociedad
	Realizar 4 servicios de asesoría técnica anuales requeridos por la sociedad	# de servicios de asesoría brindados
<b>OO7. Fortalecer la Cooperación interinstitucional, en correspondencia a la demanda social, los requerimientos institucionales, la aplicación de la teoría con la práctica profesional, seguimiento a graduados e inserción laboral.</b>		
PL19. Fortalecimiento de la formación académica mediante las practicas pre profesionales y de posgrado	Realizar 18 proyectos de vinculación que generen espacios para prácticas preprofesionales y de posgrado anuales	# de proyectos de vinculación que generen prácticas preprofesionales
	Realizar 20 convenios que generen espacios para prácticas preprofesionales y de posgrado anuales	# de convenios de vinculación que generen prácticas preprofesionales
PL20. Fortalecimiento de seguimiento a graduados e inserción laboral en sectores estratégicos, productivos y sociales a nivel nacional y/o internacional.	Contar con 1 normativa para el proceso de seguimiento a graduados e inserción laboral actualizado hasta el año 2023	% de cumplimiento de la normativa
	Realizar 8 cursos de fortalecimiento de las capacidades profesionales de los graduados de la ESPOCH por facultad y sede hasta el 2026	# de capacitaciones realizadas
PL21. Fortalecimiento de la vinculación a nivel internacional.	Contar con 2 alianzas estratégicas por facultad y sedes para fines de internacionalización hasta el 2026.	# de convenios estratégicos internacionales

#### - Condiciones Institucionales

**Objetivo Estratégico.** - Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad nacional e internacional permitiendo el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH.

Tabla 41. Políticas, metas e indicadores - Condiciones Institucionales

POLÍTICAS	METAS	INDICADORES
<b>OO8. Implementar herramientas de Dirección Estratégica que permita una adecuada y oportuna toma de decisiones de las autoridades, garantizando la eficiencia en la gestión institucional.</b>		
PL22. Fortalecimiento de la cultura de planificación estratégica y operativa institucional	Construir el Plan Estratégico para el periodo 2027-2031 hasta el 2026	% de avance del Plan Estratégico
	Contar con el 100% de los planes estratégicos de las unidades académicas y administrativas elaborados y aprobados hasta diciembre del año 2022	% de planes estratégicos
	Contar con el 100% de proyectos y programas diseñados acorde a los requerimientos institucionales cada año	% de proyectos % de programas
	Realizar un informe de políticas, estrategias e indicadores hasta 2023	# de informe
	Actualizar semestralmente la información sobre la gestión institucional	# de informe
	Fortalecer anualmente la cultura de planificación estratégica y prospectiva institucional.	# de eventos
	Formular el Plan Operativo Anual Institucional, en el tercer cuatrimestre previo al ejercicio fiscal a ejecutarse.	% de avance del Plan Operativo Anual Institucional
	Elaborar anualmente las metodologías para la formulación de planes operativos anuales y planes de inversión.	# de metodologías elaboradas y actualizadas
	Formular el Plan Anual de Inversión en el tercer cuatrimestre previo al ejercicio fiscal a ejecutarse.	% de avance del Plan Anual de Inversión
	Desarrollar la nueva versión del Sistema informático de planificación con todos sus módulos e implementación hasta diciembre de 2023.	% de desarrollo del Sistema informático de planificación (SIPLAN).
	Cumplir con el proceso de evaluación institucional acorde a lo que establece la normativa vigente de manera semestral	% de cumplimiento
	Contar con 1 sistema de gestión de calidad implementado a diciembre del 2022	% de implementación del Sistema
	Implementar módulos con estándar BPMN para los diferentes procesos de la gestión interna en cada unidad académica y administrativa permanentemente	% de implementación de los módulos con estándar BPMN

	Contar con el 100% de manuales de proceso y procedimientos aprobados por Consejo Politécnico a diciembre del 2022	% de manuales aprobados
	Elaborar anualmente la Reingeniería de procesos institucionales	% de avance de la reingeniería de procesos
PL23. Eficiencia en la ejecución presupuestaria institucional	Contar con el 100% de ejecución presupuestaria institucional anualmente	% de ejecución presupuestaria institucional
	Ampliar el número de recaudaciones de los servicios institucionales, en un 5% anual.	% de recaudaciones
PL24. Fortalecimiento de los procesos contratación pública institucional.	Cumplir anualmente con el 100% Plan de Contratación.	% de cumplimiento del plan
PL25. Asesoría y defensa en materia jurídica a la institución	Contar con el 100% de los procesos judiciales atendidos.	% de atención
	Contar con el 100% de contratos en elaborados	% de elaboración de contratos
PL26. Promover el aseguramiento de la calidad de la institución, carreras y programas de posgrado.	Ejecutar procesos de autoevaluación institucional cada 2 años	% de ejecución
	Ejecutar procesos de autoevaluación de carreras cada 2 años.	% de ejecución
	Ejecutar procesos de autoevaluación de programas de posgrado cada 2 años.	% de ejecución
	Evaluar cuatrimestralmente el avance de los planes de mejora institucionales y de aseguramiento de la calidad.	# de evaluaciones
	Ejecutar anualmente dos procesos de evaluación integral del desempeño del personal académico	% de ejecución
PL27. Fortalecimiento del personal administrativo institucional	Elaborar anualmente el Plan de talento humano y ejecutar al 100%	% de cumplimiento del Plan de Talento Humano
	Ejecutar el 100% del proyecto de reducción de personal y renuncias voluntarias, hasta el año 2022	% de ejecución del proyecto
	Elaborar y ejecutar el proyecto de Reducción de Personal y Renuncias Voluntarias hasta el 2026	% de ejecución del proyecto
	Realizar al menos 2 concursos de méritos y oposición hasta el año 2026.	# de concursos de méritos y oposición ejecutados
	Contar anualmente con el Plan de capacitación institucional, para el desarrollo profesional y eficiencia en los procesos universitarios.	% de ejecución del Plan de Capacitación académico Institucional.

	Incrementar en un 90% la satisfacción laboral de los funcionarios de la ESPOCH hasta el 2026.	% de satisfacción laboral
	Evaluar anualmente al 100% de personal LOES y Código de trabajo de la Institución.	% de Evaluación de desempeño del personal
	Contar anualmente con el Plan de capacitación de personal administrativo y de servicios	% de ejecución del Plan de Capacitación Administrativo institucional.
PL28. Garantizar la seguridad y salud en el trabajo de los servidores politécnicos	Contar anualmente con 1 brigada de emergencia institucional hasta el año 2026.	# de brigada de emergencia
	Efectuar la dotación adecuada del 100% de los elementos de emergencia y contingencia.	# de elementos de emergencia y contingencia
	Realizar 9 simulacros en la institución hasta el año 2026.	# de simulacros realizados
	Desarrollar 9 capacitaciones en riesgos a la comunidad Politécnica, hasta el año 2026.	# de capacitaciones
	Elaborar anualmente el Plan de Contingencia Institucional	% de ejecución del Plan de Contingencia Institucional
	Realizar 5 Análisis de puestos de trabajo hasta el año 2026.	# de análisis
	Realizar 5 capacitaciones en seguridad industrial a los servidores politécnico.	# de capacitaciones
	Realizar 1 auditoría interna anual	% de ejecución
	Cumplir anualmente al 100% de la normativa legal.	% de cumplimiento de la normativa
	Brindar la cobertura del 100% de atenciones médicas a la comunidad politécnica hasta el año 2026.	# Informes y certificados emitidos
	Ejecutar el 100% de valoraciones medicas especiales,	# de valoraciones médicas
	Realizar al menos 1 campaña de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) anualmente	# de campañas
	Realizar 1 inspección de salud ocupacional ejecutada anualmente	# de inspecciones
	Elaborar anualmente el Plan de Intervención del Trabajo Social	% de ejecución del Plan de Intervención del Trabajo Social
	Realizar anualmente el 100% de seguimiento de casos socio-laborales	% de seguimiento de casos.
	Ejecutar anualmente el 100% de programas inherentes a trabajos sociales	% de ejecución de programas

	Realizar anualmente 2 capacitaciones en tema de trabajo social	# de capacitaciones
PL29. Reducción de la huella de carbono	Desarrollar al menos 5 acciones para reducir la huella de carbono al año	# de acciones implementadas
	Desarrollar 2 proyectos que incluya fuentes de energías limpias en proyectos de infraestructura para el campus hasta el 2026.	# de proyectos desarrollados
	Disminuir un 3% en el uso de papeles hasta el año 2026	% de reducción de uso de papel al año.
PL30. Implementación de planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado en la ESPOCH	Desarrollar 1 proyecto para dotar de agua potable, riego y alcantarillado en los predios de la Espoch hasta finales del año 2022.	% de ejecución del proyecto
	Elaborar 1 plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado ejecutado para el Campus Riobamba hasta el 2024	% de ejecución del plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado Campus Riobamba
	Elaborar 1 plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado ejecutado para la Estación Experimental Tunshi hasta el 2025	% de ejecución del plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado campus Tunshi
	Construir 1 pozo de agua subterránea no. 3 en el campus Riobamba, y perforación e implementación del pozo de agua subterránea en la estación experimental Tunshi, de la Espoch hasta el 2024	% de ejecución de construcción del pozo de agua subterránea No 3
PL31. Mantenimiento de la infraestructura física institucional	Realizar el 100% de los requerimientos institucionales para el mantenimiento de infraestructura física institucional hasta el año 2026.	# de Adecuaciones de infraestructura
		# de Mantenimiento de infraestructura de edificios
		# de Mantenimiento de espacios de bienestar
PL32. Contribuir con la modernización de la gestión académica, administrativa, de vinculación con la sociedad e investigación, a través de la implementación de	Realizar 1 diagnóstico anual de los procesos académicos y administrativos institucionales.	% de diagnóstico de procesos
	Desarrollar al menos 2 sistemas de gestión institucional implementados y/o actualizados anualmente	% de ejecución del plan de ciber seguridad

soluciones tecnológicas integrales de calidad, impulsando de esta manera la aplicación eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la comunidad politécnica.	Contar con 3 informes de seguimiento y evaluación de los sistemas de gestión institucional anuales	# de informes realizados.
	Elaborar 1 proyecto de implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, hasta el primer semestre del año 2023	% de ejecución del proyecto
	Elaborar 1 informe de diagnóstico del equipamiento institucional anual	% de Diagnóstico de equipamiento realizado
	Elaborar 1 plan de mantenimiento preventivo/correctivo anual	% de Mantenimientos preventivos/correctivos realizados
	Brindar al menos el 70% de los mantenimientos preventivos/correctivos realizados en los equipos informáticos institucionales anualmente.	
PL33. Fortalecimiento de la movilidad institucional y seguridad vehicular	Aumentar en un 3% el uso de otros medios no motorizados de movilidad en la comunidad politécnica.	% Utilización de otros medios no motorizados
	Contratar 1 póliza de seguro para los vehículos institucionales anualmente.	# de vehículos asegurados
	Contratar el rastreo satelital para el 100% de los vehículos institucionales anualmente.	# de vehículos con rastreo satelital
	Contar con 1 Plan de mantenimiento anual para los vehículos institucionales	% de ejecución del Plan de mantenimiento
PL34. Desarrollo de los procesos de la Dirección Administrativa.	Atender anualmente el 100% de requerimientos ingresados a la Dirección Administrativa	% de requerimientos atendidos
PL35. Mejoramiento de la seguridad y movilidad de la EsPOCH campus Riobamba	Ejecutar al 100% el proyecto de Fortalecimiento de la seguridad y movilidad de la EsPOCH campus Riobamba hasta el 2025	% de ejecución del proyecto
PL36. Dotación de bienes, suministros y materiales para las Unidades de la Institución.	Cubrir el 100% de requerimientos de todas las unidades institucionales identificados anualmente.	# de documento unificado de los requerimientos.
	Registrar el 100% de inventario anualmente	% de registro de inventario
	Realizar el 100% de las constataciones físicas de los bienes institucionales anualmente	% de constataciones realizadas

PL37.Fortalecer la seguridad y vigilancia institucional	Elaborar 1 Plan de seguridad física anualmente	% de ejecución Plan de seguridad física
	Lograr el 100% de confidencialidad de la información permanente salvaguardada.	
PL38. Fortalecimiento del bienestar y los derechos de los distintos estamentos de la comunidad politécnica.	Contar con 1 reglamento de becas reformado hasta finales del año 2022	% de cumplimiento
	Realizar al menos 2 socializaciones al año de becas a estudiantes politécnicos	# de socialización realizadas
	Realizar al menos 2 socializaciones al año del servicio de orientación vocacional y profesional.	# de socialización realizadas
	Otorgar la orientación vocacional y profesional al 100% de los estudiantes requirentes de manera anual	# de estudiantes beneficiados
	Realizar al menos 2 participaciones en las diferentes ferias de orientación vocacional anualmente	# de ferias asistidas
	Promover al 100% del estudiantado institucional los programas y proyectos de prevención del consumo de drogas y bebidas alcohólicas de manera anual	# de ferias y campañas ejecutadas
	Aplicar hasta el 2026 las políticas y protocolos para prevenir, atender, acompañar y asistir casos de violencia y acoso sexual	# de ferias y campañas ejecutadas
		# de ferias y campañas ejecutadas
	Contar con 1 infraestructura física adecuada para los servicios de salud integral a la comunidad politécnica en el quinquenio.	% de construcción ejecutada
	Mejorar anualmente la cobertura y la eficiencia en la promoción de salud integral, orientación vocacional y profesional del 100% de requirentes.	# de atenciones médicas realizadas
		# de brigadas, número de campañas, número de ferias de salud
Contar con al menos 1 certificación internacional de servicios de salud hasta el año 2026	# de certificaciones internacionales	
PL39. Internacionalización de las funciones sustantivas universitarias.	Contar con 1 plan estratégico de internacionalización institucional hasta diciembre del 2022	# de asesoría
	Realizar al menos 1 asesoría a las unidades académicas y de investigación sobre procesos de internacionalización del currículo anualmente.	
	Realizar al menos 1 difusión anual de las convocatorias internacionales	% de incremento del número de investigadores institucionales

	Incrementar el 20% de movilidad saliente de la comunidad politécnica anualmente	% de incremento movilidad saliente
	Incrementar el 20% de movilidad entrante de la comunidad politécnica anualmente	% de incremento movilidad entrante
	Contar con 2 programas de intercambio estudiantil anualmente	# de programas de intercambio
	Contar con 1 convenio institucional anual	# de convenios
	Realizar al menos 1 visita coordinada de delegaciones externas anualmente	# de visitas
	Realizar al menos 1 misión protocolarias institucionales gestionada hasta el 2026	# de misiones protocolarias
PL40. Fortalecimiento del arte y la cultura y reconocimiento de la interculturalidad como eje transversal institucional.	Contar con 1 producción artística anual	# de producciones artísticas
	Realizar al menos 1 evento semestral sociocultural de carácter institucional.	# de eventos de carácter institucional
	Realizar 1 diagnóstico socio cultural anualmente	# de intervenciones socio culturales
	Realizar una intervención socio cultural anualmente	
	Implementar anualmente 1 cátedra extraordinaria de cultura e interculturalidad en la institución	# de cátedras extraordinarias
	Realizar al menos 1 taller anual de formación en artes, cultura e interculturalidad	# de talleres de formación en artes, cultura e interculturalidad
	Crear al menos 1 nuevos grupos artístico institucional anualmente	# de grupos artísticos
	Desarrollar al menos 1 producto artístico de los grupos de representación institucional de manera anual.	# de productos artísticos
	Realizar al menos 1 difusión anual de la producción artística institucional	# de difusiones artísticas
PL41. Fortalecimiento de la imagen institucional	Contar con 1 Plan de Comunicación Institucional aprobado hasta finales del 2022	% de ejecución del Plan de Comunicación
	Contar con 1 documento anual con estrategias de comunicación y difusión institucional.	# de estrategias de comunicación.
PL42. Modernización de los servicios integrales de la Dirección de Secretaría General	Elaborar 1 proyecto de archivo administrativo institucional hasta el año 2024.	% de ejecución del proyecto de archivo administrativo institucional
	Cumplir con el 100% de emisiones de certificaciones en el año fiscal	# de certificaciones emitidas

	Cumplir con el 100% de refrendaciones y codificaciones de títulos en el año fiscal	# de refrendación y codificación de títulos.
--	--	--

## 6 DISEÑO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS

### - Función Docencia

Tabla 42. Estrategias y proyectos - Función docencia

<b>OO1. Asegurar la calidad y la excelencia académica de las carreras de grado acorde a los estándares internacionales.</b>	
<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>PROYECTO</b>
Elaborar un proyecto de apoyo institucional a la acreditación internacional de carreras	P1. Acreditación Internacional de carreras de grado
<b>OO2. Consolidar la formación integral y pertinente de profesionales de grado y posgrado orientada al reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes.</b>	
Realizar un diagnóstico del modelo educativo	P2. Actualización del Modelo Educativo
Implementar nuevos ambientes y recursos de aprendizaje, que permita el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes.	P3. Creación de recursos del aprendizaje y la investigación para potenciar el pensamiento crítico
Actualizar de material bibliográfico acorde a cada una de las ofertas académicas de grado	P4. Plan de actualización de los recursos bibliográficos físicos y virtuales, actualización del repositorio académico institucional y el sistema de gestión de bibliotecas
Garantizar la actualización del repositorio académico institucional para preservar y difundir la producción científica de la ESPOCH.	
Mejorar los espacios físicos de las bibliotecas, acorde a estándares internacionales.	P5. Adecuación de las bibliotecas acorde a estándares internacionales
Realizar el diagnóstico de la pertinencia de la oferta académica actual de la Espoch	
Normar el funcionamiento del IESDEL	
Normar la modalidad de estudios a distancia, semipresencial y en línea	
Actualizar la oferta académica en función del impacto social y las necesidades del desarrollo local, regional y nacional.	
Actualizar los procedimientos de titulación.	
Actualizar las modalidades de titulación académicas	
Impulsar la capacitación docente en lenguas extranjeras	P6. Plan de mejoramiento de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales.
Acreditar internacionalmente los programas de posgrado de la ESPOCH	P7. Acreditación Internacional de programas de posgrado
Impulsar la formación académica de cuarto nivel en la ESPOCH	

Actualizar los procedimientos de titulación de posgrado	
Actualizar las modalidades de titulación de posgrado	
<b>OO3. Garantizar las condiciones adecuadas de los escenarios deportivos institucionales para la formación integral de los estudiantes y el esparcimiento de la comunidad politécnica.</b>	
Fortalecimiento del mantenimiento y construcción de los escenarios físicos y tecnológicos académicos de la ESPOCH	P8. Plan anual de mantenimiento y adecuación de los espacios deportivos de la ESPOCH
	P9. Conservación de la infraestructura física de la ESPOCH
	P10. Estudios definitivos construcción y fiscalización del edificio de laboratorio de ciencias básicas institucionales no. 01 ESPOCH campus Riobamba
	P11. Estudios definitivos construcción y fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucional no. 02 ESPOCH campus Riobamba
	P12. Construcción y fiscalización del edificio de aulas institucionales en la estación experimental Tunshi
	P13. Construcción del edificio de laboratorios de la facultad de administración de empresas
	P14. Fortalecimiento de la infraestructura física mediante la construcción de talleres de robótica y laboratorio de máquinas electrónica y prototipado bajo principios de eficiencia y auto sustentabilidad.
	P15. Fortalecimiento de infraestructura física mediante la construcción de un bloque de talleres de diseño gráfico bajo los principios de la arquitectura sostenible para la facultad de informática y electrónica
	P16. Construcción y fiscalización del comedor politécnico ESPOCH campus Riobamba
	P17. Construcción de aulas y residencia de la facultad de ciencias pecuarias en la estación experimental Tunshi
	P18. Estudios definitivos, construcción y fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales no. 03, ESPOCH
P19. Equipamiento y fortalecimiento tecnológico para la ESPOCH del futuro fase1	

- **Función Investigación**

Tabla 43. Estrategias y proyectos - Función investigación

<b>OO4. Desarrollar la investigación científica e innovación tecnológica multidisciplinaria como eje transversal, acorde a las necesidades del entorno nacional e internacional, bajo principios éticos y prácticas colaborativas, que generen resultados de impacto en la zona de influencia.</b>	
<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>PROYECTO</b>
Fortalecer el Ecosistema de Investigación, Innovación, Emprendimiento y Transferencia de Tecnología	P20. Incubadora de proyectos Institucional P21. Parque tecnológico institucional
Elevar las competencias de los investigadores	
Organizar y Visibilizar la Investigación Institucional	
Gestionar Alianzas Interinstitucionales para el desarrollo de la investigación	
Fortalecer las capacidades investigativas y de docencia para la ESPOCH	P22. Integración de las capacidades investigativas y de docencia para la escuela superior politécnica de Chimborazo
	P23. Integración de las capacidades investigativas y de docencia para la escuela superior politécnica de Chimborazo fase II
Reformar el reglamento de carga académica	
Fortalecer dominios, líneas y programas de investigación y vinculación institucionales	
Articular la investigación con la generación de políticas públicas y las vocaciones territoriales.	
Modernizar la infraestructura física científica – tecnológica institucional que permita el desarrollo eficiente de la función de investigación.	
<b>OO5. Garantizar la transferencia de los resultados de investigación que promueva la generación de nuevos productos y servicios, que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social.</b>	
Garantizar la publicación de artículos en revistas científicas internacionales con impacto SJR o JCR	
Fomentar permanentemente la participación de los investigadores en eventos científicos nacionales e internacionales indexados.	
Publicar libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH	
Incentivar la producción y difusión científica institucional.	
Implementar una cultura de conservación del medio ambiente en la comunidad politécnica	P24. Implementación del sistema de gestión de residuos sólidos en la ESPOCH

- **Función Vinculación**

*Tabla 44. Estrategias y proyectos - Función vinculación*

<b>OO6. Promover el desarrollo de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión de las culturas y saberes, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social y ambiental de la ESPOCH.</b>	
<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>PROYECTO</b>
Generar iniciativas para fortalecimiento del emprendimiento en toda la comunidad politécnica	
Desarrollar proyectos académicos, de investigación o vinculación de emprendimiento con un enfoque de sostenibilidad	
Ejecutar el Plan de Vinculación, en correspondencia al Modelo Educativo institucional y en articulación con las funciones sustantivas institucionales	
Contribuir a la solución de problemáticas del entorno a través de proyectos y/o actividades de vinculación	
Fomentar el diálogo permanente entre personal académico, sector estudiantil y la sociedad.	
Incentivar la generación de proyectos multidisciplinarios en las facultades y sedes de la Institución.	
Fortalecer las capacitaciones y/o asistencia técnica a la sociedad.	
<b>OO7. Fortalecer la Cooperación interinstitucional, en correspondencia a la demanda social, los requerimientos institucionales, la aplicación de la teoría con la práctica profesional, seguimiento a graduados e inserción laboral.</b>	
Fortalecer el proceso de prácticas pre profesionales y de posgrado	
Potenciar el seguimiento a graduados y la inserción laboral para la contribución al desarrollo económico del país.	
Generar alianzas estratégicas para fines de internacionalización.	

- **Condiciones Institucionales**

*Tabla 45. Estrategias y proyectos - Condiciones institucionales*

<b>OO8. Implementar herramientas de Dirección Estratégica que permita una adecuada y oportuna toma de decisiones de las autoridades, garantizando la eficiencia en la gestión institucional.</b>	
<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>PROYECTO</b>

Desarrollar la planificación estratégica institucional	
Gestión de la planificación operativa institucional	
Realizar el seguimiento y evaluación de la planificación estratégica, operativa e inversión Institucional	
Proponer y administrar mecanismos de sistemas de gestión de calidad institucional	
Seguimiento y evaluación permanente de la ejecución presupuestaria para evitar la sub ejecución	
Lograr la ejecución del proceso de contratación institucional.	
Patrocinar y defender los intereses institucionales	
Elaborar contratos y asesorar en procesos de contratación publica	
Promover la mejora de la calidad de la institución mediante la ejecución continua de procesos de autoevaluación institucional.	P26. Autoevaluación Institucional.
Promover la mejora de la calidad de las carreras mediante la ejecución continua de procesos de autoevaluación de carreras.	P27. Autoevaluación de Carreras.
Promover la mejora de la calidad de los programas de posgrado mediante la ejecución continua de procesos de autoevaluación de posgrado.	P28. Autoevaluación de Programas de Posgrado.
Monitorear y evaluar periódicamente el avance de los planes de mejoras institucionales y de aseguramiento de la calidad.	P29. Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.
Ejecutar procesos de evaluación integral del desempeño del personal académico.	P30. Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.
Contar con el plan anual de talento humano	
Establecimientos de parámetros de edades según lo que establece la ley	P31. Reducción de personal y renuncias voluntarias
	P32. Proyecto de desvinculación de personal académico, administrativo y de servicios
Fortalecer el sistema de administración y gestión de talento humano, garantizando la transparencia y calidad en los procesos	
Promover el mejoramiento continuo de los servidores de la institución en función de sus capacidades y requerimientos institucionales.	
Lograr un clima laboral óptimo en los servidores institucionales, que permita el eficiente desempeño y gestión institucional.	
Determinar el nivel de desempeño laboral de los servidores institucionales con fines de capacitación.	
Desarrollo de planes de contingencia ante riesgos antrópicos y naturales	
Administración de la seguridad industrial e higiene en el trabajo	

Vigilancia de la salud ocupacional de los servidores politécnicos	
Intervención del trabajo social en los servidores politécnicos	
Ejecutar acciones que permitan la reducción de la huella de carbono en el sector.	
Implementar los planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado en la ESPOCH, que garantice la distribución y calidad de los mismos.	
Dotar de agua potable a la comunidad politécnica hasta el año 2024.	P33. Perforación e implementación del pozo de agua subterránea no. 3 en el campus Riobamba, y perforación e implementación del pozo de agua subterránea en la estación experimental Tunshi, de la Epoch (estudios)
Garantizar el mantenimiento de la infraestructura física institucional con criterios de accesibilidad	P34. Conservación de la Infraestructura física institucional
Aprovechar la potencialidad y conocimiento del recurso humano de la DTIC para la automatización de los procesos institucionales relacionados a los ejes sustantivos.	P35. Automatización de los procesos institucionales.
Ampliar las competencias del perfil profesional de la Epoch, mediante laboratorios y ambientes de innovación tecnológica que permitan el óptimo funcionamiento de las funciones sustantivas universitarias.	P35. Implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, para el Periodo 2023-2026
Utilizar las facilidades del sistema de mesa de ayuda y el potencial del recurso humano de la DTIC, para mejorar el servicio de atención al cliente y el manejo de incidencias del equipo tecnológico Institucional. Implementar el mantenimiento correctivo/preventivo del equipo tecnológico Institucional en el ámbito administrativo.	P36. Plan de mantenimiento preventivo / correctivo y manejo de incidencias del equipamiento tecnológico de las unidades administrativas de la institución.
Garantizar una correcta movilidad peatonal y vehicular	P37. Plan de Movilidad institucional.
Garantizar la seguridad vehicular de la institución	
Garantizar los procesos de la Dirección administrativa en cumplimiento a la normativa	
Fortalecer la seguridad y movilidad institucional	P38. Fortalecimiento de la seguridad y movilidad de la Epoch campus Riobamba
Abastecer los requerimientos de bienes, suministros y materiales a las distintas unidades de la Epoch.	
Garantizar la seguridad física en los predios institucionales.	
Garantizar el servicio de becas y ayudas estudiantiles	
Fortalecer el servicio de orientación vocacional y profesional	

Programa por una politécnica segura y saludable	P39. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas
	P40. Prevención de actos de violencia y acoso sexual.
Contribuir en la prevención, promoción y atención de la salud integral de toda la comunidad politécnica	P41. Construcción del edificio para el centro de atención en salud, unidad de seguridad y salud en el trabajo, y bienestar politécnico
Obtención de certificaciones internacionales en servicios de salud	
Desarrollar e implementar estrategias para la internacionalización de la ESPOCH	
Promover la movilidad en la comunidad politécnica	
Fortalecer la cooperación institucional en la ESPOCH	
Administración de bienes y servicios socio culturales en la ESPOCH y zonas de influencia	
Incorporación de contenidos culturales en las prácticas educativas, de investigación y vinculación institucional	
Contribuir en la formación integral de las y los estudiantes politécnicos	
Posicionamiento de la ESPOCH, en el contexto nacional e internacional	
Difusión y promoción de las actividades institucionales	
Fortalecer los procesos de la dirección de Secretaría General garantizando la calidad de sus servicios.	

## 7 PROGRAMACIÓN PLURIANUAL Y ANUAL DE LA POLÍTICA PÚBLICA

Tabla 46. Programación Plurianual de la Política Pública

Programación Plurianual de la Política Pública				
Programación Plurianual de la Política Pública	OEI-01: Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	<b>Objetivo PND</b>	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.
			<b>Política PND</b>	7.4. 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.
			<b>Meta 1 PND</b>	7.4.2. Incrementar la tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria del 37,34% al 50,27%.
			<b>Indicador 1 PND</b>	Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria.
			<b>Meta 2 PND</b>	7.4.3. Disminuir la tasa de deserción en el primer año en la educación superior del 21,84% al 19,89%.
			<b>Indicador 2 PND</b>	Tasa de deserción de primer año en tercer nivel de grado
			<b>Meta 3 PND</b>	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.
			<b>Indicador 3 PND</b>	Número de estudiantes matriculados en educación superior en las modalidades a distancia y en línea
		PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	<b>Prioridad</b>	A
			<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	<b>OEI-01:</b> Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.
			<b>Indicador 1</b>	Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria.
			<b>Línea Base del Indicador</b>	11,8
			<b>Meta Indicador 1</b>	12
			<b>Indicador 2</b>	Tasa de deserción
<b>Línea Base del Indicador</b>	30,22%			

<b>OEI-02:</b> Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.		<b>Meta Indicador 2</b>	26,00%	
		<b>Indicador 3</b>	# de estudiantes matriculados en modalidad virtual y en línea	
		<b>Línea Base del Indicador</b>	0	
		<b>Meta Indicador 3</b>	150	
	<b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</b>	<b>Objetivo PND</b>	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	
		<b>Política PND</b>	7.4. 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.	
		<b>Meta PND</b>	7.4.1. Incrementar los artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas en revistas indexadas de 6.624 a 12.423.	
		<b>Indicador PND</b>	Número de artículos publicados por las universidades y escuelas politécnicas en revistas indexadas	
		<b>Meta PND</b>	7.4.4. Incrementar el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa de 0,55 a 0,75.	
		<b>Indicador PND</b>	Investigadores por cada mil integrantes de la Población Económicamente Activa	
	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	<b>Prioridad</b>	<b>A</b>	
		<b>Objetivo Estratégico Institucional</b>	<b>OEI-02:</b> Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.	
		<b>Indicador 1</b>	# artículos científicos de alto impacto	
		<b>Línea Base del Indicador</b>	58	
<b>Meta Indicador 1</b>		138		
<b>Indicador 2</b>		# de investigadores institucionales		
<b>Línea Base del Indicador</b>		504		
<b>Meta Indicador 2</b>	604			

<p><b>OEI 3.</b> Fortalecer la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento, que generen un impacto en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia.</p>	<p><b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</b></p>	<p><b>Objetivo PND</b></p>	<p>7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.</p>
		<p><b>Política PND</b></p>	<p>7.4. 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.</p>
		<p><b>Meta PND</b></p>	<p>N/A</p>
		<p><b>Indicador PND</b></p>	<p>N/A</p>
	<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b></p>	<p><b>Prioridad</b></p>	<p>A</p>
		<p><b>Objetivo Estratégico Institucional</b></p>	<p>OEI-3. Fortalecer la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento, que generen un impacto en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia.</p>
		<p><b>Indicador 1</b></p>	<p># de proyectos articulados con ONGs instituciones públicas, privadas y/o instituciones de educación superior</p>
		<p><b>Línea Base del Indicador</b></p>	<p>10</p>
		<p><b>Meta Indicador 1</b></p>	<p>30</p>
	<p><b>OEI 4.</b> Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad nacional e internacional permitiendo el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH.</p>	<p><b>PLAN NACIONAL DE DESARROLLO</b></p>	<p><b>Objetivo PND</b></p>
<p><b>Política PND</b></p>			<p>14.3. Fortalecer la implementación de las buenas prácticas regulatorias que garanticen la transparencia, eficiencia y competitividad del Estado</p>
<p><b>Meta PND</b></p>			<p>14.3.2. Aumentar el índice de percepción de calidad de los servicios públicos de 6,10 a 8,00</p>
<p><b>Indicador PND</b></p>			<p>Índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general</p>
<p><b>PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b></p>		<p><b>Prioridad</b></p>	<p>A</p>
		<p><b>Objetivo Estratégico Institucional</b></p>	<p><b>OEI-04:</b> Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad nacional e internacional permitiendo el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH.</p>
		<p><b>Indicador 1</b></p>	<p>% de ejecución presupuestaria institucional</p>
		<p><b>Línea Base del Indicador</b></p>	<p>82,64%</p>
		<p><b>Meta Indicador 1</b></p>	<p>90,64%</p>

Tabla 47. Programación Plurianual de la Política Pública 2da parte

Programación Plurianual de la Política Pública 2da parte											
Planificación Institucional	Cup del Programa	Programa	Cup del Proyecto	Proyectos de inversión	Presupuesto	Articulación con el PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	
OEI-01: Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.	2022	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.607.2655	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA INSTITUCIONAL	\$4.999,60	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
		FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.382677	CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL COMEDOR POLITECNICO ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$747.667,36	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
		FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.382737	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS INSTITUCIONALES NO. 01 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$778.956,50	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
		FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.382739	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS INSTITUCIONAL NO. 02 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$199.662,05	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
		FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.384105	CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE AULAS INSTITUCIONALES EN LA	\$33.579,60	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	

				ESTACION EXPERIMENTAL TUNSHI		innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.				
82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.385206	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS	\$263.867,35	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.385210	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE TALLERES DE ROBOTICA Y LABORATORIO DE MAQUINAS ELECTRONICA Y PROTOTIPADO BAJO PRINCIPIOS DE EFICIENCIA Y AUTOSUSTENTABILIDAD	\$18.232,07	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.385224	FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE UN BLOQUE DE TALLERES DE DISEÑO GRAFICO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE PARA LA FACULTAD DE INFORMATICA Y ELECTR	\$4.717,20	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO	
82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.386384	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$451.008,94	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	

	2023	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.387324	EQUIPAMIENTO Y FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO PARA LA ESPOCH DEL FUTURO FASE1	\$3.395.096,24	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		<b>Total PI - del OEI1 Año 1</b>					<b>\$5.897.786,91</b>				
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.385204	CONSTRUCCION DE AULAS Y RESIDENCIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS EN LA ESTACION EXPERIMENTAL TUNSHI	\$530.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 4	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO	
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	916.300.000.000.382.000,00	ESTUDIOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS INSTITUCIONALES NO. 03, ESPOCH	\$1.150.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 5	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO	
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.386384	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$3.966.618,26	7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio a la ciudadanía	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
	<b>Total PI - del OEI1 Año 2</b>					<b>\$5.646.618,26</b>					
	2024	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.382743	ESTUDIOS DEFINITIVOS, CONSTRUCCIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS INSTITUCIONALES NO. 03, ESPOCH	\$1.150.000,00	7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio a la ciudadanía	ZON A 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.386384	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$2.173.500,00	7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano	ZON A 3 ZON A 2	CHIMBORAZO MORONA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO	LIZARZABURU MORONA

						al servicio a la ciudadanía	ZONA 6	SANTIAGO ORELLANA	O DE ORELLANA	FRANCISCO DE ORELLANA	
		<b>Total PI - del OEI1 Año 3</b>			<b>\$3.323.500,00</b>						
	2025	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	91630000.0000.386384	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$4.041.000,00	7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio a la ciudadanía	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
		<b>Total PI - del OEI1 Año 4</b>			<b>\$4.041.000,00</b>						
		<b>Total PI - del OEI1</b>			<b>\$18.908.905,17</b>						
<b>Planificación Institucional</b>		<b>Cup del Proyecto</b>	<b>Programa</b>	<b>Cup del Proyecto</b>	<b>Proyectos de inversión</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Articulación con el PND</b>	<b>Zona</b>	<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>
<b>OEI-02: Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.</b>	2022	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	91630000.0000.382746	INTEGRACION DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	\$1.671.352,99	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
		83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	91630000.0000.373333	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ESPOCH	\$17.860,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		<b>Total PI - del OEI 2 Año 1</b>			<b>\$1.689.212,99</b>						
	2023	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	91630000.0000.382746	INTEGRACION DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	\$2.500.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
		83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN		INCUBADORA INSTITUCIONAL PARA EL FOMENTO DE	\$150.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación	ZONA 3 ZONA 2	CHIMBORAZO MORONA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA

				PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO		innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 6	SANTIAGO ORELLANA	O DE ORELLANA	FRANCISCO DE ORELLANA	
		<b>Total PI - del OEI 2 Año 2</b>			<b>\$2.650.000,00</b>						
	2024	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INTEGRACIÓN DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FASE II	\$2.500.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
	2024	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INCUBADORA INSTITUCIONAL PARA EL FOMENTO DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO	\$150.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
		<b>Total PI - del OEI 2 Año 3</b>			<b>\$2.650.000,00</b>						
	2025	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INTEGRACIÓN DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FASE II	\$2.500.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
	2025	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INCUBADORA INSTITUCIONAL PARA EL FOMENTO DE PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO	\$200.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
		<b>Total PI - del OEI 2 Año 4</b>			<b>\$2.700.000,00</b>						
		<b>Total PI - del OEI 2</b>			<b>\$9.689.212,99</b>						
<b>Planificación Institucional</b>		<b>Cup del Programa</b>	<b>Programa</b>	<b>Cup del Proyecto</b>	<b>Proyectos de inversión</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Articulación con el PND</b>	<b>Zona</b>	<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>
<b>OEI-04: Consolidar la gestión administrativa</b>	2022	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	91630000.606.3229	REDUCCION DE PERSONAL Y RENUNCIAS VOLUNTARIAS	\$17.663,80	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de	ZONA 3 ZONA 2	CHIMBORAZO MORONA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO	LIZARZABURU MORONA

2023						justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 6	SANTIAGO ORELLANA	O DE ORELLANA	FRANCISCO DE ORELLANA
	Total PI - del OEI 4 Año 1				\$17.663,80					
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		DESVINCULACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	\$1.738.120,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		CONSTRUCCION DEL EDIFICIO PARA EL CENTRO DE ATENCION EN SALUD, UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Y BIENESTAR POLITECNICO	\$10.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 6	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		PERFORACION E IMPLEMENTACION DEL POZO DE AGUA SUBTERRANEA NO. 3 EN EL CAMPUS RIOBAMBA, Y PERFORACION E IMPLEMENTACION DEL POZO DE AGUA SUBTERRANEA EN LA ESTACION EXPERIMENTAL TUNSHI, DE LA ESPOCH (ESTUDIOS)	\$100.000,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZON A 7	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU LICTO
01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y MOBILIDAD DE LA ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$500.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	

2024						y control, con independencia y autonomía.				
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ESPOCH	\$1.650.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 7	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		IMPLEMENTACIÓN, EQUIPAMIENTO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA, ORIENTADO AL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS EN LA ESPOCH, PARA EL PERIODO 2023-2026	\$1.970.860,42	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 7	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	<b>Total PI - del OEI 4 Año 2</b>				<b>\$5.968.980,42</b>					
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		DESVINCLACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	\$1.738.120,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		CONSTRUCCION DEL EDIFICIO PARA EL CENTRO DE ATENCION EN SALUD, UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Y	\$1.050.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	

				BIENESTAR POLITECNICO		y control, con independencia y autonomía.				
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		PERFORACION E IMPLEMENTACION DEL POZO DE AGUA SUBTERRANEA NO. 3 EN EL CAMPUS RIOBAMBA (CONSTRUCCION)	\$400.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 3	CHIMBORAZ O	RIOBAMBA	LIZARZABUR U
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y MOBILIDAD DE LA ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$500.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 6	CHIMBORAZ O MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABUR U MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ESPOCH	\$1.650.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 7	CHIMBORAZ O MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABUR U MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		IMPLEMENTACIÓN, EQUIPAMIENTO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA, ORIENTADO AL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS EN LA	\$1.970.860,42	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZON A 3 ZON A 2 ZON A 7	CHIMBORAZ O MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABUR U MORONA FRANCISCO DE ORELLANA

2025				ESPOCH, PARA EL PERIODO 2023-2026						
	<b>Total PI - del OEI 4 Año 3</b>				<b>\$7.308.980,42</b>					
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		DESVINCULACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	\$1.738.120,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		CONSTRUCCION DEL EDIFICIO PARA EL CENTRO DE ATENCION EN SALUD, UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Y BIENESTAR POLITECNICO	\$450.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		PERFORACION E IMPLEMENTACION DEL POZO DE AGUA SUBTERRANEA EN LA ESTACION EXPERIMENTAL TUNSHI, DE LA ESPOCH (ESTUDIOS)	\$500.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO
01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMINETO DE LA SEGURIDAD Y MOBILIDAD DE LA ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$500.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	

						y control, con independencia y autonomía.				
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ESPOCH	\$1.650.000,00	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 7	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL		IMPLEMENTACIÓN, EQUIPAMIENTO E INNOVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA, ORIENTADO AL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA GESTIÓN DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS EN LA ESPOCH, PARA EL PERIODO 2023-2026	\$1.970.860,42	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 7	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	<b>Total PI - del OEI 4 Año 4</b>				<b>\$6.808.980,42</b>					
	<b>Total PI - del OEI 4</b>				<b>\$20.104.605,06</b>					
				<b>Total PI Año 1</b>	<b>\$7.604.663,70</b>					
				<b>Total PI Año 2</b>	<b>\$14.265.598,68</b>					
				<b>Total PI Año 3</b>	<b>\$13.282.480,42</b>					
				<b>Total PI Año 4</b>	<b>\$13.549.980,42</b>					
	<b>TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN CUATRINANUAL DE LA INSTITUCIÓN</b>				<b>\$48.702.723,22</b>					

Tabla 48. Programación Plurianual de la política Pública 3ra parte

Programación Plurianual de la Política Pública 3ra parte												
Objetivo Estratégico Institucional 1	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria.			Desglose anual meta	Indicador de resultado 2: Tasa de deserción			Desglose anual meta	Indicador de resultado 3: Número de estudiantes matriculados en modalidad virtual y en línea		
		Línea Base	11,8	%		Línea Base	30,22	%		Línea Base	0	# de estudiantes
		Meta cuatrianual	12	%		Meta cuatrianual	26	%		Meta cuatrianual	150	# de estudiantes
		Valor absoluto	0,2	%		Valor absoluto	-4,22	%		Valor absoluto	150	# de estudiantes
	Meta Año 1:	0,05		%	Meta Año 1:	-1.055		%	Meta Año 1:	0		# de estudiantes
	Meta Año 2:	0,05		%	Meta Año 2:	-1.055		%	Meta Año 2:	50		# de estudiantes
	Meta Año 3:	0,05		%	Meta Año 3:	-1.055		%	Meta Año 3:	50		# de estudiantes
	Meta Año 4:	0,05		%	Meta Año 4:	-1.055		%	Meta Año 4:	50		# de estudiantes
Objetivo Estratégico Institucional 2	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: # artículos científicos de alto impacto			Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: Incremento del número de investigadores institucionales						
		Línea Base	58	# artículos científicos de alto impacto		Línea Base	504	# de investigadores				
		Meta cuatrianual	138	# artículos científicos de alto impacto		Meta cuatrianual	604	# de investigadores				
		Valor absoluto	80	# artículos científicos de alto impacto		Valor absoluto	100	# de investigadores				
	Meta Año 1:	20		# artículos científicos de alto impacto	Meta Año 1:	25		# de investigadores				
	Meta Año 2:	20		# artículos científicos de alto impacto	Meta Año 2:	25		# de investigadores				
	Meta Año 3:	20		# artículos científicos de alto impacto	Meta Año 3:	25		# de investigadores				

	Meta Año 4:	20	# artículos científicos de alto impacto	Meta Año 4:	25	# de investigadores
Objetivo Estratégico Institucional 3	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: # de proyectos articulados con ONGs instituciones públicas, privadas y/o instituciones de educación superior				
		Línea Base	10	# de proyectos		
		Meta cuatrianual	30	# de proyectos		
		Valor absoluto	20	# de proyectos		
	Meta Año 1:	5	# de proyectos			
	Meta Año 2:	5	# de proyectos			
	Meta Año 3:	5	# de proyectos			
	Meta Año 4:	5	# de proyectos			
Objetivo Estratégico Institucional 4	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: % de ejecución presupuestaria institucional				
		Línea Base	82,64	%		
		Meta cuatrianual	90,64	%		
		Valor absoluto	8	%		
	Meta Año 1:	2	%			
	Meta Año 2:	2	%			
	Meta Año 3:	2	%			
	Meta Año 4:	2	%			

Tabla 49. Programación Plurianual de la Política Pública 1ra parte

Programación Plurianual de la Política Pública 1ra parte											
Planificación Institucional	AÑO	Semestre	Presupuesto inversión (PI)								
			CUP Programa	Programa Inversión	Proyectos de inversión	Presupuesto	Articulación con el PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia
OEI-01: Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.	2022	Semestre 1	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA INSTITUCIONAL	\$4.999,60	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
			82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL COMEDOR POLITECNICO ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$245.150,75	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
			82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS INSTITUCIONALES NO. 01 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$93.672,58	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
			82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS INSTITUCIONAL NO. 02 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$28.952,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
			82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE AULAS INSTITUCIONALES EN LA ESTACION EXPERIMENTAL TUNSHI	\$33.579,60	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU

	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS	\$40.767,31	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE TALLERES DE ROBOTICA Y LABORATORIO DE MAQUINAS ELECTRONICA Y PROTOTIPADO BAJO PRINCIPIOS DE EFICIENCIA Y AUTOSUSTENTABILIDAD EN	\$13.774,50	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE UN BLOQUE DE TALLERES DE DISEÑO GRAFICO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE PARA LA FACULTAD DE INFORMATICA Y ELECTR	\$4.480,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$437.509,83	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
	82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	EQUIPAMIENTO Y FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO PARA LA ESPOCH DEL FUTURO FASE1	\$1.697.548,12	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
	<b>Total PI - del OEI1 Año 1-Semestre 1</b>				<b>\$2.600.434,29</b>				

		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL COMEDOR POLITECNICO ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$502.516,61	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS INSTITUCIONALES NO. 01 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$685.283,92	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	ESTUDIOS DEFINITIVOS CONSTRUCCION Y FISCALIZACION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE CIENCIAS BÁSICAS INSTITUCIONAL NO. 02 ESPOCH CAMPUS RIOBAMBA	\$170.710,05	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS	\$223.100,04	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE TALLERES DE ROBOTICA Y LABORATORIO DE MAQUINAS ELECTRONICA Y PROTOTIPADO BAJO PRINCIPIOS DE EFICIENCIA Y AUTOSUSTENTABILIDAD EN	\$4.457,57	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU

		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE UN BLOQUE DE TALLERES DE DISEÑO GRAFICO BAJO LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE PARA LA FACULTAD DE INFORMATICA Y ELECTR	\$237,20	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LICTO	
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA ESPOCH	\$13.499,11	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
		82	FORMACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	EQUIPAMIENTO Y FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO PARA LA ESPOCH DEL FUTURO FASE1	\$1.697.548,12	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
		<b>Total PI - del OEI1 Año 1 - Semestre 2</b>				<b>\$3.297.352,62</b>					
<b>Total PI - del OEI1</b>				<b>\$5.897.786,91</b>							
<b>Planificación Institucional</b>		<b>Semestre</b>	<b>Cup del Proyecto</b>	<b>Proyectos de inversión</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Articulación con el PND</b>	<b>Zona</b>	<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	
<b>OEI-02: Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.</b>	<b>2022</b>	<b>Semestre 1</b>	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INTEGRACION DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	\$852.375,70	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
			83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ESPOCH	\$17.860,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU
		<b>Total PI - del OEI 2 Año 1 - Semestre 1</b>				<b>\$870.235,70</b>					

	Semestre 2	83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	INTEGRACION DE LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS Y DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO	\$818.977,29	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	
		83	GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ESPOCH	\$0,00	7. Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles.	ZONA 3	CHIMBORAZO	RIOBAMBA	LIZARZABURU	
		Total PI - del OEI 2 Año 1 - Semestre 2			\$818.977,29						
Total PI - del OEI2				\$1.689.212,99							
Planificación Institucional	AÑO	Semestre	Cup del Proyecto	Proyectos de inversión	Presupuesto	Articulación con el PND	Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	
OEI-04: Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad	2022	Semestre 2	01	ADMINISTRACIÓN CENTRAL	REDUCCION DE PERSONAL Y RENUNCIAS VOLUNTARIAS	\$17.663,80	14. Fortalecer las capacidades del estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos evaluación y control, con independencia y autonomía.	ZONA 3 ZONA 2 ZONA 6	CHIMBORAZO MORONA SANTIAGO ORELLANA	RIOBAMBA MORONA FRANCISCO DE ORELLANA	LIZARZABURU MORONA FRANCISCO DE ORELLANA
		Total PI - del OEI 4 Año 1 - Semestre 2			\$17.663,80						
Total PI - del OEI4				\$17.663,80							
TOTAL PRESUPUESTO INVERSIÓN ANUAL DE LA INSTITUCIÓN					\$7.604.663,70						
TOTAL PRESUPUESTO ANUAL DE GASTO CORRIENTE					\$60.539.977,87						
TOTAL PRESUPUESTO ANUAL INSTITUCIONAL					\$68.144.641,57						

Tabla 50. Programación Plurianual de la Política Pública 3ra parte

Programación Plurianual de la Política Pública 3ra parte												
Objetivo Estratégico Institucional 1	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: Tasa bruta de matrícula en educación superior terciaria.			Desglose anual meta	Indicador de resultado 2: Tasa de deserción			Desglose anual meta	Indicador de resultado 3: Número de estudiantes matriculados en modalidad virtual y en línea		
		Línea Base	11,8	%		Línea Base	30,22	%		Línea Base	0	# de estudiantes
		Meta cuatrianual	12	%		Meta cuatrianual	26	%		Meta cuatrianual	150	# de estudiantes
		Valor absoluto	0,2	%		Valor absoluto	-4,22	%		Valor absoluto	150	# de estudiantes
		Meta anual	0,05	%		Meta anual	-1,055	%		Meta anual	0	# de estudiantes
	Meta Semestre 1:	0,025		%	Meta Semestre 1:	-0,5275		%	Meta Semestre 1:	0		# de estudiantes
	Meta Semestre 2:	0,025		%	Meta Semestre 2:	-0,5275		%	Meta Semestre 2:	0		# de estudiantes
	Objetivo Estratégico Institucional 2	Desglose anual meta	Indicador de resultado 1: # artículos científicos de alto impacto			Desglose anual meta	Indicador de resultado 2: # de investigadores institucionales					
Línea Base			58	# artículos científicos de alto impacto	Línea Base		504	# de investigadores				
Meta cuatrianual			138	# artículos científicos de alto impacto	Meta cuatrianual		604	# de investigadores				
Valor absoluto			80	# artículos científicos de alto impacto	Valor absoluto		100	# de investigadores				
Meta anual			20	# artículos científicos de alto impacto	Meta anual		25	# de investigadores				
Meta Semestre 1:		10		# artículos científicos de alto impacto	Meta Semestre 1:	12		# de investigadores				
Meta Semestre 2:		10		# artículos científicos de alto impacto	Meta Semestre 2:	13		# de investigadores				

<b>Objetivo Estratégico Institucional 3</b>	<b>Desglose anual meta</b>	<b>Indicador de resultado 1: # de proyectos articulados con ONGs instituciones públicas, privadas y/o instituciones de educación superior</b>		
		<b>Línea Base</b>	10	# de proyectos
		<b>Meta cuatrianual</b>	30	# de proyectos
		<b>Valor absoluto</b>	20	# de proyectos
		<b>Meta anual</b>	5	# de proyectos
	<b>Meta Semestre 1:</b>	2	# de proyectos	
	<b>Meta Semestre 2:</b>	3	# de proyectos	
<b>Objetivo Estratégico Institucional 4</b>	<b>Desglose anual meta</b>	<b>Indicador de resultado 1: % de ejecución presupuestaria institucional</b>		
		<b>Línea Base</b>	82,64	%
		<b>Meta cuatrianual</b>	90,64	%
		<b>Valor absoluto</b>	8	%
	<b>Meta anual</b>	2	%	
	<b>Meta Semestre 1:</b>	1	%	
<b>Meta Semestre 2:</b>	1	%		

## 8 OPERATIVIDAD DEL PLAN

Tabla 51. Operatividad de objetivos, políticas, proyectos y actividades.

FUNCIÓN - OBJETIVOS OPERATIVOS - POLÍTICAS - PROYECTOS - ACTIVIDADES	PROGRAMACIÓN PLURIANUAL (%)										RESPONSABLES	CORRESPONSABLES	
	2022		2023		2024		2025		2026				
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II			
<b>OEI-01: Garantizar una formación de grado y posgrado con calidad, excelencia y pertinencia social y cultural que responda al desarrollo sostenible del país.</b>													
<b>OO1. Asegurar la calidad y la excelencia académica de las carreras de grado acorde a los estándares internacionales.</b>													
<b>PL1. Acreditación internacional de carreras de grado.</b>													
<b>P1. Acreditación Internacional de carreras de grado</b>													
Elaboración y aprobación del perfil del proyecto institucional para la acreditación internacional de carreras.		100										Vicerrectorado Académico	DDA, Carreras
Socialización del perfil del proyecto institucional para la acreditación internacional de carreras.		100										Vicerrectorado Académico	
Realización de un diagnóstico y evaluación de carreras				100								Carreras	Vicerrectorado Académico, Carreras, DDA Y DRI
Elaboración y preparación de los estándares calidad para la acreditación de las carreras.					25	25	25	25					
Presentación de la carrera a los estándares de calidad internacional.									50	50			
<b>OO2. Consolidar la formación integral y pertinente de profesionales de grado y posgrado orientada al reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes.</b>													
<b>PL2. Fortalecimiento de los ambientes de aprendizaje orientados a la calidad académica.</b>													
<b>P2. Actualización del Modelo Educativo</b>													
Elaboración de un diagnóstico del Modelo Educativo actual		100										DDA	Facultades, sedes, carreras, IESDEL
Desarrollo de las mesas de trabajo - (con orientación al empleo de componentes híbridos de aprendizaje)				100									
Elaboración del Documento final del modelo educativo.					100								
Elaboración de políticas que permitan disminuir la tasa de deserción estudiantil						100							
<b>PL3. Priorización del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</b>													
<b>P3. Creación de recursos del aprendizaje y la investigación para potenciar el pensamiento crítico</b>													



Elaboración y presentación del reglamento de la modalidad de estudios a distancia, semipresencial y en línea		100																		
Aplicación del formato del CES para presentación de nuevas carreras.			33	33	34													Facultades, sedes, carreras	DDA, IESDEL	
Formulación del proyecto Educación 5.0		50	50															DDA	SAG, Coordinadores de Carrera y Personal académico.	
<b>PL5. Fortalecimiento de la tasa de titulación.</b>																				
Visita insitu a las carreras sede matriz, Sede morona Santiago y Sede Orellana.		50	50															DDA	SAG, Coordinadores de Carrera y Personal académico.	
Análisis y actualización de las modalidades de titulación		100																Carreras	DDA, SAG, DBRA	
Actualización de la normativa interna		50	50																	
Implementación de nuevas modalidades de titulación (emprendimiento)				33	33	34														
<b>PL6. Fortalecimiento del manejo de lenguas extranjeras en los docentes de la institución</b>																				
<b>P6. Plan de mejoramiento de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales.</b>																				
Diagnóstico de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales			100															Centro de Idiomas	Vicerrectorado Académico, DDA, DIRPLAN, TTHH, DRI. Consejo Politécnico, Dirección Financiera.	
Elaboración y aprobación del Plan de mejoramiento de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales.				100																
Ejecución del Plan de mejoramiento de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales.						16	16	17	17	17	17									
Seguimiento al Plan de mejoramiento de las competencias lingüísticas de los docentes institucionales.							33		33		34									
<b>PL7. Fortalecimiento de la formación de profesionales e investigadores a través de una oferta de posgrado con mayor impacto en la sociedad</b>																				
<b>P7. Acreditación Internacional de programas de posgrado</b>																				



<b>P9. Conservación de la infraestructura física de la ESPOCH</b>												
Conservación de la infraestructura física de la ESPOCH	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P10. Estudios definitivos construcción y fiscalización del edificio de laboratorio de ciencias básicas institucionales no. 01 ESPOCH campus Riobamba</b>												
Construcción del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales N. 01 ESPOCH Campus Riobamba	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
Fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales N. 01 ESPOCH Campus Riobamba	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P11. Estudios definitivos construcción y fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucional no. 02 ESPOCH campus Riobamba</b>												
Construcción del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucional N. 02 ESPOCH Campus Riobamba	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
Fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucional N. 02 ESPOCH Campus Riobamba	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P12. Construcción y fiscalización del edificio de aulas institucionales en la estación experimental Tunshi</b>												
Construcción del edificio de aulas institucionales en la estación Tunshi	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
Fiscalización del edificio de aulas institucionales en la estación Tunshi	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P13. Construcción del edificio de laboratorios de la facultad de administración de empresas</b>												
Construcción del edificio de laboratorios de la facultad de administración de empresas	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P14. Fortalecimiento de la infraestructura física mediante la construcción de talleres de robótica y laboratorio de máquinas electrónicas y prototipado bajo principios de eficiencia y auto sustentabilidad.</b>												
Construcción de laboratorio de Industria 4.0 y Robótica	50	50									DIM	Vicerrectorado Académico
Proceso de contratación Pública para la construcción de laboratorio de Industria 4.0 y Robótica	50	50										
Administración de contrato para construcción de laboratorio de Industria 4.0 y Robótica	50	50										
Supervisión de la construcción de laboratorio de Industria 4.0 y Robótica	50	50										
Fiscalización de la ejecución de la construcción de laboratorio de Industria 4.0 y Robótica	50	50										
Construcción del laboratorio de Industria 4.0 y Robótica (Costos adicionales)	50	50										

<b>P15. Fortalecimiento de infraestructura física mediante la construcción de un bloque de talleres de diseño gráfico bajo los principios de la arquitectura sostenible para la facultad de informática y electrónica</b>													
Construcción de un bloque de talleres de diseño gráfico bajo los principios de la arquitectura sostenible para la facultad de informática y electrónica	50	50										DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P16. Construcción y fiscalización del comedor politécnico ESPOCH campus Riobamba</b>													
Construcción del edificio de aulas institucionales en la estación Tunshi	50	50										DIM	Vicerrectorado Académico
Fiscalización del edificio de aulas institucionales en la estación Tunshi	50	50											
<b>P17. Construcción de aulas y residencia de la facultad de ciencias pecuarias en la estación experimental Tunshi</b>													
Construcción de aulas y residencia de la facultad de ciencias pecuarias en la estación experimental Tunshi	50	50										DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P18. Estudios definitivos, construcción y fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales no. 03, ESPOCH</b>													
Construcción del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales no. 03, ESPOCH												DIM	Vicerrectorado Académico
Fiscalización del edificio de laboratorios de ciencias básicas institucionales no. 03, ESPOCH	33	33	34									DIM	Vicerrectorado Académico
<b>P19. Equipamiento y fortalecimiento tecnológico para la ESPOCH del futuro fase1</b>													
Elaboración y aprobación del proyecto fortalecimiento tecnológico para la ESPOCH del futuro Fase 1	50	50										DIM	Vicerrectorado Académico
Adquisición tecnológica	50	50											
Equipamiento tecnológico	50	50											
<b>OEI-02: Potenciar la investigación científica e innovación tecnológica institucional alcanzando estándares internacionales.</b>													
<b>OO4. Desarrollar la investigación científica e innovación tecnológica multidisciplinaria como eje transversal, acorde a las necesidades del entorno nacional e internacional, bajo principios éticos y prácticas colaborativas, que generen resultados de impacto en la zona de influencia.</b>													
<b>PL10. Cultura de I+D+i como eje transversal en la formación de grado y posgrado</b>													
Elaboración y socialización del reglamento de funcionamiento del DIETT		100										DIETT	Vicerrectorado de Investigación
<b>P20. Incubadora de proyectos Institucional</b>													
Elaboración del plan de incubadora de proyectos institucional			100									DIETT	Vicerrectorado de Investigación
Puesta en marcha del plan de incubadora de proyectos institucional				100									





Elaboración de proyectos de inversión para dotar de infraestructura, científica - tecnológica para las unidades requirentes.		50	50								Vicerrectorado Administrativo	DIM, Vicerrectorado Académico, D. Planificación, Facultades, sedes, carreras, DDA, IDI
Estudios definitivos de para la construcción de infraestructura, científica - tecnológica.				50	50							DIM, Rectorado, Dirección Planificación, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección Jurídica, Facultades, sedes, carreras, DDA, IDI
Construcción de Infraestructura científica – tecnológica.							25	25	25	25		DIM, Rectorado, Dirección Planificación, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección Jurídica, USST
<b>OO5. Garantizar la transferencia de los resultados de investigación que promueva la generación de nuevos productos y servicios, que beneficien la calidad de vida y el desarrollo social.</b>												
<b>PL16. Desarrollo de la producción y publicación científica institucional</b>												
Capacitación al personal académico en la escritura de artículos científicos en revistas de impacto SJR o JCR.		100									Dirección de Publicaciones	DDA, Facultades, carreras y sedes.
Financiamiento de artículos en revistas internacionales con impacto SJR o JCR	20		20		20		20		20			Facultades, carreras y sedes.
Participación de los investigadores en eventos científicos nacionales e internacionales indexados.	20		20		20		20		20			
Seguimiento de la participación de los investigadores en eventos científicos nacionales e internacionales indexados.	20		20		20		20		20			
Capacitación al personal académico para la elaboración de libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH	20		20		20		20		20			

Revisión de pares internos y externos para la publicación de los libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH	20		20		20		20		20											
Publicación de libros académicos, científicos y artísticos de la ESPOCH.	20		20		20		20		20											
Socialización con facultades y sedes de las normativas de la Dirección de Publicaciones para la producción científica institucional.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10									
Implementación de un sistema informático que integre la investigación, el registro y la difusión de la producción académica científica institucional	100																			
Organización del congreso internacional SECTEI para la difusión de la producción científica institucional	20		20		20		20		20		20									
Indexación de congresos científicos institucionales	20		20		20		20		20		20									
<b>PL17. Mantenimiento de un ambiente sano y libre de contaminación</b>																				
<b>P24. Implementación del sistema de gestión de residuos sólidos en la ESPOCH</b>																				
Proceso de recolección y procesamiento de residuos sólidos	50	50																	IDI	Vicerrectorado de Investigación
<b>OEI-03: Fortalecer la vinculación a través de la transferencia de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento, que generen un impacto en el desarrollo social y económico de las zonas de influencia.</b>																				
<b>OO6. Promover el desarrollo de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y difusión de las culturas y saberes, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social y ambiental de la ESPOCH.</b>																				
<b>PL18. Desarrollo de la vinculación de los sectores sociales y productivos, mediante la transferencia de ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento, en correspondencia a la demanda del entorno y a la responsabilidad social de la ESPOCH</b>																				
Desarrollo de la feria de emprendimientos		20		20		20		20		20										
Generación de espacios de dialogo para el fortalecimiento del emprendimiento de los graduados y de la comunidad politécnica		20		20		20		20		20										
Formulación de proyectos de vinculación con enfoque de emprendimiento y sostenibilidad		20		20		20		20		20										
Seguimiento a los proyectos de vinculación con enfoque de emprendimiento y sostenibilidad.		20		20		20		20		20										
																			Vinculación	Vicerrectorado de Investigación, Facultades y sedes
																				Vicerrectorado de Investigación, Facultades y sedes

Evaluación a los proyectos de vinculación con enfoque de emprendimiento y sostenibilidad.		20		20		20		20		20	Facultades, carreras y sedes
Informes de ejecución de proyectos de vinculación con enfoque de emprendimiento y sostenibilidad.		20		20		20		20		20	Vicerrectorado de Investigación, Facultades y sedes
Elaboración del Plan de Vinculación				100							
Seguimiento y evaluación al plan de vinculación.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Implementación de proyectos y/o actividades de vinculación alineadas a las líneas de investigación y vinculación institucionales vigentes		20		20		20		20		20	
Creación de espacios de comunicación entre docentes, estudiantes y sociedad		20		20		20		20		20	
Generación de proyectos multidisciplinarios con la participación de al menos 2 carreras.	20		20		20		20		20		
Seguimiento a los proyectos de vinculación con enfoque multidisciplinario.	20		20		20		20		20		
Evaluación a los proyectos de vinculación con enfoque multidisciplinario.	20		20		20		20		20		
Generación de proyectos de vinculación con fondos externos nacionales o internacionales		20		20		20		20		20	
Seguimiento a los proyectos de vinculación de vinculación con fondos externos nacionales o internacionales		20		20		20		20		20	
Evaluación a los proyectos de vinculación con fondos externos nacionales o internacionales		20		20		20		20		20	
Creación de proyectos con instituciones de educación superior, instituciones públicas, privadas y ONGs		20		20		20		20		20	
Seguimiento a los proyectos de vinculación con instituciones de educación superior, instituciones públicas, privadas y ONGs		20		20		20		20		20	
Evaluación a los proyectos de vinculación con instituciones de educación superior, instituciones públicas, privadas y ONGs		20		20		20		20		20	
Conformación de equipos multidisciplinarios para ofertar servicios de calidad con pertinencia social, a través de capacitaciones permanentes		20		20		20		20		20	
Prestación de servicios de asesoría requeridos por la sociedad		20		20		20		20		20	
Seguimiento y evaluación de los servicios ofertados.		20		20		20		20		20	
<b>OO7. Fortalecer la Cooperación interinstitucional, en correspondencia a la demanda social, los requerimientos institucionales, la aplicación de la teoría con la práctica profesional, seguimiento a graduados e inserción laboral.</b>											

<b>PL19. Fortalecimiento de la formación académica mediante las practicas pre profesionales y de posgrado</b>												
Generación de espacios para la realización de espacios prácticas pre profesionales y de posgrado a través de convenios y proyectos de vinculación.		20		20		20		20		20	Vinculación	Facultades, carreras y sedes
		20		20		20		20		20		
Seguimiento del procedimiento de prácticas pre profesionales y de posgrado		20		20		20		20		20		
<b>PL20. Fortalecimiento de seguimiento a graduados e inserción laboral en sectores estratégicos, productivos y sociales a nivel nacional y/o internacional.</b>												
Actualización de la normativa para el proceso de seguimiento a graduados de la ESPOCH		20		20		20		20		20	Vinculación	
Bolsa de empleo de carácter nacional y/o internacional						100						Vicerrectorado de Investigación y DRI.
Promoción de los graduados de la ESPOCH en redes internacionales				25		25		25		25		Facultades, carreras y sedes
Desarrollo de capacitaciones para los graduados de la ESPOCH		20		20		20		20		20		Vicerrectorado de Investigación, Facultades y sedes
Seguimiento de graduados de la ESPOCH		20		20		20		20		20		
<b>PL21. Fortalecimiento de la vinculación a nivel internacional.</b>												
Ejecución de proyectos y/o actividades de vinculación en alianza con entidades internacionales.				25		25		25		25	Vinculación	Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado de Investigación, Facultades y sedes
Subscripción de convenios de cooperación interinstitucional con entidades internacionales.				25		25		25		25		
<b>OEI-04: Consolidar la gestión administrativa institucional moderna y eficiente con altos estándares de calidad nacional e internacional permitiendo el desarrollo integral de las funciones sustantivas de la ESPOCH.</b>												
<b>OO8. Implementar herramientas de Dirección Estratégica que permita una adecuada y oportuna toma de decisiones de las autoridades, garantizando la eficiencia en la gestión institucional.</b>												
<b>PL22. Fortalecimiento de la cultura de planificación estratégica y operativa institucional</b>												
Elaborar el Plan Estratégico institucional, que permita una adecuada gestión, orientada al cumplimiento de la misión y los objetivos estratégicos institucionales										100	DIRPLAN	
Asesorar y coordinar la elaboración de los planes estratégicos de las diferentes áreas de gestión institucional, que permita el cumplimiento de los objetivos organizacionales.		100										

Diseñar proyectos y programas de fortalecimiento de la planificación estratégica institucional		20		20		20		20		20					
Diseñar políticas, estrategias e indicadores de gestión institucionales				100											
Recopilar, sistematizar y validar la información sobre la gestión institucional		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Desarrollar una cultura de planificación estratégica y prospectiva institucional.		20		20		20		20		20		20			
Formulación del plan operativo anual de la institución, acorde a los programas y proyectos, articulados al plan anual de compras y al presupuesto institucional.		20		20		20		20		20		20			
Elaboración de las metodologías para formular los planes operativos anuales y planes de inversión.		20		20		20		20		20		20			
Formulación del Plan Anual de Inversión ajustado al presupuesto institucional		20		20		20		20		20		20			
Desarrollo e implementación de la nueva versión del sistema informático de planificación.	25	25	25	25											
Realizar el seguimiento y evaluación del PEDI		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Realizar el seguimiento y evaluación a la ejecución del POA		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Gestionar el plan de mejoras de cada proceso de seguimiento y evaluación para el cumplimiento de los objetivos institucionales.		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Implementación de un Sistema de Gestión Calidad		100													
Desarrollo de módulos para las diferentes unidades académicas y administrativas de la institución		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Elaboración y aprobación de manuales de procesos y procedimientos para la gestión interna de las diferentes unidades académicas y administrativas de la ESPOCH		100													
Reingeniería de procesos institucionales		20		20		20		20		20		20			
Seguimiento a la ejecución de los procesos en base a indicadores		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12		
<b>PL23. Eficiencia en la ejecución presupuestaria institucional</b>															
Realizar la programación presupuestaria institucional.	20		20		20		20		20		20			Dirección Financiera	Coordinación de Presupuesto

Realizar la ejecución presupuestaria acorde a los requerimientos		11	11	11	11	11	11	11	11	12		Coordinación de Presupuesto, Unidad de Tesorería, Gestión tributaria, Contabilidad, Nómina.	
Nuevos servicios en el sistema de órdenes de pago.		20		20		20		20		20		Unidad de Tesorería	
Mejoramiento del servicio de recaudaciones.		20		20		20		20		20		Unidad de Tesorería	
<b>PL24. Fortalecimiento de los procesos contratación pública institucional.</b>													
Asesoramiento a los procesos de contratación pública (Unidades requirentes, miembros de comisión técnica y administradores de contrato)		20		20		20		20		20		Unidad de Compras Públicas	DIRPLAN, Unidades administrativas y académicas
Socialización de directrices y normativa interna sobre los procesos de contratación pública		20		20		20		20		20			Dirección Administrativa
Asesoramiento técnico, legal de manera motivada para resolución de conflictos que se presenten por parte del SERCOP y contraloría.		20		20		20		20		20			Dirección Jurídica
Elaboración del Plan Anual de Contratación		20		20		20		20		20			Unidades administrativas y académicas
Ejecución del Plan Anual de Contratación.		11	11	11	11	11	11	11	11	12			
<b>PL25. Asesoría y defensa en materia jurídica a la institución</b>													
Defensa institucional de los procesos judiciales.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		Dirección Jurídica	
Elaboración de contratos en materia de contratación pública		11	11	11	11	11	11	11	11	12			
<b>PL26. Promover el aseguramiento de la calidad de la institución, carreras y programas de posgrado.</b>													
<b>P25. Autoevaluación Institucional.</b>													
Elaboración y aprobación del Plan de Autoevaluación Institucional.			50					50				DEAC	
Ejecución del Proceso de Autoevaluación Institucional.			50					50					
Elaboración del Informe de Autoevaluación Institucional.			50					50					
Aprobación y difusión del Informe de Autoevaluación Institucional.			50					50					
<b>P26. Autoevaluación de Carreras.</b>													

Elaboración y aprobación del Plan de Autoevaluación de Carreras.		33		33				34			DEAC	
Ejecución del Proceso de Autoevaluación de Carreras.		33		33				34				
Elaboración del Informe de Autoevaluación de Carreras.		33		33				34				
Aprobación y difusión del Informe de Autoevaluación de Carreras.		33		33				34				
<b>P27. Autoevaluación de Programas de Posgrado.</b>												
Elaboración y aprobación del Plan de Autoevaluación de Programas de Posgrado.			50					50			DEAC	
Ejecución del Proceso de Autoevaluación de Programas de Posgrado.			50					50				
Elaboración del Informe de Autoevaluación de Programas de Posgrado.			50					50				
Aprobación y difusión del Informe de Autoevaluación de Programas de Posgrado.			50					50				
<b>P28. Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.</b>												
Elaboración del Cronograma de Actividades para el Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.		11	11	11	11	11	11	11	11	12	DEAC	
Elaboración de guías, instrumentos y repositorio para el Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Ejecución del Proceso de Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Elaboración del Informe de Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Aprobación y difusión del Informe de Seguimiento y Evaluación de Planes de Mejoras Institucionales y de Aseguramiento de la Calidad.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
<b>P29. Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.</b>												
Elaboración del Cronograma General y Específico del Proceso de Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.		11	11	11	11	11	11	11	11	12	DEAC	
Elaboración de guías, instrumentos, cuestionarios y repositorio para el Proceso de Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Ejecución del Proceso de Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico		11	11	11	11	11	11	11	11	12		

Elaboración del Informe de Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Aprobación y difusión del Informe de Evaluación Integral del Desempeño del Personal Académico.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
<b>PL27. Fortalecimiento del personal administrativo institucional</b>												
Elaboración y ejecución del Plan de Talento Humano			25		25		25		25		TTHH	Unidades administrativas.
Elaboración de los informes de seguimiento y evaluación.				25		25		25		25		
<b>P30. Reducción de personal y renunciaciones voluntarias</b>												
realizar el seguimiento a la ejecución del proyecto de reducción de personal y renunciaciones voluntarias.	50	50									TTHH	Vicerrectorado Administrativo
<b>P31. Proyecto de desvinculación de personal académico, administrativo y de servicios</b>												
Elaboración y aprobar el proyecto de desvinculación de personal académico, administrativo y de servicios			100								TTHH	Vicerrectorado Administrativo
Seguimiento a la ejecución del proyecto de desvinculación de personal académico, administrativo y de servicios			12	12	12	12	13	13	13	13		Unidades administrativas y académicas
Ejecución de los concursos de méritos y oposición				50					50			Unidades administrativas.
Determinación de requerimientos académicos de acuerdo al área de conocimiento			25		25		25		25			Unidades administrativas.
Determinación de los temas y contenidos de capacitación			25		25		25		25			Unidades administrativas.
Ejecución y evaluación de los planes de capacitación				25		25		25		25		Unidades administrativas y TTHH
Actualización del instructivo de clima laboral		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.
Creación de un sistema de análisis del clima laboral				100								Unidades administrativas y TTHH
Implementación de evaluación de clima laboral		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.
Ejecución de la evaluación del desempeño al personal de LOES Y Código de trabajo		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.
Elaboración del Plan de Capacitación para el personal administrativo y de servicios		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.
Ejecución del Plan de Capacitación para el personal administrativo y de servicios		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.

<b>PL28. Garantizar la seguridad y salud en el trabajo de los servidores politécnicos</b>												
Conformación de brigadas		20		20		20		20		20	USST	Unidades administrativas y académicas
Implementación - mantenimiento de elementos de emergencia y contingencia.		20		20		20		20		20		Unidades administrativas y académicas
Ejecución de simulacros		11	11	11	11	11	11	11	11	12		DBEP, Unidades administrativas y académicas.
Inducción, capacitación y/o entrenamiento en riesgos a la comunidad politécnica		11	11	11	11	11	11	11	11	12		Unidades administrativas y académicas
Elaboración y aprobación del Plan de contingencia institucional		20		20		20		20		20		
Identificación, evaluación y control de riesgos laborales		20		20		20		20		20		
Inducción y capacitación en seguridad industrial a los servidores institucionales			25		25		25		25			
Ejecución de auditorías internas en seguridad y salud en el trabajo		20		20		20		20		20		
Cumplimiento de la normativa legal en seguridad y salud a los entes reguladores		20		20		20		20		20		
Atenciones médicas ocupacionales		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Valoraciones médicas especiales		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Ejecución de programas y campañas		20		20		20		20		20		
Desarrollo de inspecciones de salud ocupacional		20		20		20		20		20		
Elaboración del Plan de Intervención del Trabajo Social		20		20		20		20		20		
Seguimiento de casos socio-laborales		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Ejecución de programas inherentes a trabajos sociales		20		20		20		20		20		
Desarrollo de capacitaciones en trabajo social		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
<b>PL29. Reducción de la huella de carbono</b>												

Desarrollo de campañas para reducir la huella de carbono y estilo de vida saludable		20		20		20		20		20	Vicerrectorado Administrativo	DIM, Dirección Administrativa, UGT, Unidades administrativas y académicas
Implementación de fuentes de energías limpias en proyectos de infraestructura en la ESPOCH				50				50			DIM	IDI
Desarrollo de campaña de concientización a la comunidad politécnica acerca de la optimización del uso de papel		20		20		20		20		20	Vicerrectorado Administrativo	Unidades Administrativas
<b>PL30. Implementación de planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado en la ESPOCH</b>												
Elaboración del proyecto para dotar de agua potable, riego y alcantarillado en los predios de la Espoch.		100									Vicerrectorado Administrativo	DIM, DIRPLAN
Estudios definitivos de los planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado para el Campus Riobamba			50	50								DIM, Rectorado, DIRPLAN, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección Jurídica.
Construcción y puesta en funcionamiento del plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado para el Campus Riobamba					50	50						DIM, Rectorado, DIRPLAN, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección Jurídica.
Estudios definitivos de los planes maestros de agua potable, riego y alcantarillado para la Estación Experimental Tunshi					50	50						DIM, Rectorado, DIRPLAN, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección Jurídica.
Construcción y puesta en funcionamiento del plan maestro de agua potable, riego y alcantarillado para la Estación Experimental Tunshi							50	50				USST
<b>P32. Perforación e implementación del pozo de agua subterránea no. 3 en el campus Riobamba, y perforación e implementación del pozo de agua subterránea en la estación experimental Tunshi, de la Espoch (estudios)</b>												
Elaboración del proyecto de perforación e implementación del pozo de agua subterránea no. 3 en el campus Riobamba, y perforación e implementación del pozo de agua subterránea en la estación experimental Tunshi, de la Espoch		100									Vicerrectorado Administrativo	DIM
Estudios definitivos de para la construcción de Centro médico Institucional			100									
Fiscalización del proyecto			25	25	25	25						
<b>PL31. Mantenimiento de la infraestructura física institucional</b>												

<b>P33. Conservación de la Infraestructura física institucional</b>												
Adecuación y remodelación de la infraestructura física		20		20		20		20		20	DIM	Unidades administrativas y académicas
Mantenimiento de los edificios institucionales		20		20		20		20		20		
Mantenimiento de los espacios de bienestar de la institución		20		20		20		20		20		
Mantenimiento de la infraestructura básica, garantizando el acceso a servicios básicos										100		
Garantizar la accesibilidad universal y eliminación de barreras en la infraestructura física.				50				50				
<b>PL32. Contribuir con la modernización de la gestión académica, administrativa, de vinculación con la sociedad e investigación, a través de la implementación de soluciones tecnológicas integrales de calidad, impulsando de esta manera la aplicación eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la comunidad politécnica.</b>												
<b>P34. Automatización de los procesos institucionales.</b>												
Diagnóstico de los procesos académicos y administrativos institucionales		20		20		20		20		20	DTIC	Unidades administrativas y académicas
Implementación de los sistemas de gestión institucional.		20		20		20		20		20		
Ejecución del seguimiento y evaluación de la implementación de los sistemas de gestión institucional		20		20		20		20		20		
<b>P35. Implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, para el Periodo 2023-2026</b>												
Elaboración y aprobación del proyecto de implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, para el período 2023-2026			100								DIRPLAN	DTIC, DIM
Ejecución de seguimiento del proyecto de implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, para el período 2023-2026			12	12	12	12	13	13	13	13		
Evaluación y seguimiento del proyecto de implementación, equipamiento e innovación de la Infraestructura física y tecnológica, orientado al Mejoramiento continuo de la gestión de las Funciones sustantivas en la ESPOCH, para el período 2023-2026			12	12	12	12	13	13	13	13		
<b>P36. Plan de mantenimiento preventivo / correctivo y manejo de incidencias del equipamiento tecnológico de las unidades administrativas de la institución.</b>												
Diagnóstico del equipamiento tecnológico institucional		20		20		20		20		20	DTIC	

Formulación del Plan de Mantenimiento Preventivo/Correctivo y manejo de incidencias del equipamiento tecnológico de las unidades administrativas de la institución.		20		20		20		20		20		Unidades administrativas.
Seguimiento y evaluación de la implementación del plan de mantenimiento preventivo/correctivo y manejo de incidencias del equipamiento tecnológico institucional.		20		20		20		20		20		
<b>PL33. Fortalecimiento de la movilidad institucional y seguridad vehicular</b>												
<b>P37. Plan de Movilidad institucional.</b>												
Elaboración y aprobación del Plan de Movilidad institucional.				100								UGT
Socialización con la comunidad politécnica del Plan de Movilidad					100							
Seguimiento del cumplimiento del Plan de Movilidad Institucional.						33		33		34		
Contratación de Pólizas de seguro vehicular		20		20		20		20		20		Dirección Administrativa
Contratación del rastreo vehicular		20		20		20		20		20		
Elaboración y aprobación del Plan del mantenimiento vehicular anual.			25		25		25		25			
Ejecución del seguimiento al Plan de Mantenimiento Vehicular,		20		20		20		20		20		
<b>PL34. Desarrollo de los procesos de la Dirección Administrativa.</b>												
Administración de contratos de adquisición de bienes y servicios		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	Dirección Administrativa
Administración de contratos de arrendamiento de los espacios físicos y de bienestar.		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Trámites para solicitud de viáticos nacionales e internacionales		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Atención de pedidos de pasajes aéreos nacionales e internacionales		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Autorización de movilización de vehículos institucionales para actividades con fines oficiales.		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Trámites para reposiciones de faltantes de bienes o dinero por parte de custodios.		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Coordinación de los procesos de baja de bienes institucionales en mal estado que han cumplido su vida útil.		20		20		20		20		20		
Atención de requerimientos de hospedaje y alimentación		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Pago oportuno de servicios básicos institucionales		11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	
<b>PL35. Mejoramiento de la seguridad y movilidad de la Epoch campus Riobamba</b>												

<b>P38. Fortalecimiento de la seguridad y movilidad de la EsPOCH campus Riobamba</b>												
Elaboración y aprobación del proyecto Fortalecimiento de la seguridad y movilidad de la EsPOCH campus Riobamba			50	50							Dirección Administrativas	Unidad de Seguridad Física, UGT
Seguimiento a la ejecución del proyecto de Fortalecimiento de la seguridad y movilidad de la EsPOCH campus Riobamba			20	20	20	20	20					
<b>PL36. Dotación de bienes, suministros y materiales para las Unidades de la Institución.</b>												
Identificación de los requerimientos de suministros y servicios por cada unidad académica y administrativa				50				50			Unidades de Bienes y Bodega	Unidades administrativas y académicas
Registro del ingreso de los bienes adquiridos para los distintos procesos institucionales.		20		20		20		20		20		
Constataciones físicas de los bienes institucionales.		20		20		20		20		20		
<b>PL37. Fortalecer la seguridad y vigilancia institucional</b>												
Elaboración y aprobación del Plan de seguridad física		20		20		20		20		20	Unidad de Seguridad Física	
Seguimiento y control de cumplimiento del Plan de seguridad física.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Salvaguardar la confidencialidad de la reserva de la información		20		20		20		20		20		
<b>PL38. Fortalecimiento del bienestar y los derechos de los distintos estamentos de la comunidad politécnica.</b>												
Reformulación del Reglamento de Becas		100									DBEP	Vicerrectorado Administrativo, Comisión Normativa, Consejo Politécnico
Socialización de los tipos de becas a estudiantes politécnicos.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		DIRCOM, Facultades, sedes, carreras.
Socialización del servicio de orientación vocacional y profesional		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Brindar el servicio de orientación vocacional y profesional		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Seguimiento a la atención brindada en orientación vocacional y profesional.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
Asistencia a las diferentes ferias de orientación vocacional y profesional.		11	11	11	11	11	11	11	11	12		
<b>P39. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y drogas</b>												

Desarrollo de ferias, campañas para la salud con énfasis en la prevención del consumo de sustancias psicotrópicas	20		20		20		20		20		DBEP	CASI		
Ejecución de seguimiento y evaluación de prevención del consumo de sustancias psicotrópicas	20		20		20		20		20					
<b>P40. Prevención de actos de violencia y acoso sexual.</b>														
Desarrollo de la campaña permanente Acoso Acuso	20		20		20		20		20		DBEP	CASI		
Desarrollo de ferias de prevención de actos de violencia y acoso sexual.	20		20		20		20		20					
<b>P41. Construcción del edificio para el centro de atención en salud, unidad de seguridad y salud en el trabajo, y bienestar politécnico</b>														
Elaboración del proyecto de construcción del Centro de médico Institucional.	100										Vicerrectorado Administrativo	DIM, CASI		
Estudios definitivos de para la construcción de Centro médico Institucional		100												
Construcción del Centro de médico Institucional		33	33	34										
Atención de salud integral de toda la comunidad politécnica	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	CASI	Unidades administrativas y académicas		
Desarrollo de brigadas, campañas y ferias de salud.	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12				
Obtención de permisos de funcionamiento	20		20		20		20		20					
Adquisición de la certificación como Universidad saludable									50	50				
<b>PL39. Internacionalización de las funciones sustantivas universitarias.</b>														
Elaboración el plan estratégico de internacionalización institucional	100										DRI	Unidades administrativas y académicas		
Asesoramiento para promover la internacionalización del currículo en la institución	20		20		20		20		20				Vicerrectorado académico, Vicerrectorado de investigación, Unidades administrativas y académicas	
Difusión de convocatorias internacionales	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12				
Gestión de movilidad saliente	20		20		20		20		20					

Gestión de movilidad entrante		20		20		20		20		20	Unidades administrativas y académicas Rectorado, Vicerrectorados, Dirección jurídica, Facultades y sedes
Intercambio estudiantil		20		20		20		20		20	
Gestión de convenios internacionales		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Coordinación de delegaciones externas		20		20		20		20		20	
Gestión de misiones protocolarias		20		20		20		20		20	
<b>PL40. Fortalecimiento del arte y la cultura y reconocimiento de la interculturalidad como eje transversal institucional.</b>											
Repositorio de la memoria socio cultural de la ESPOCH		20		20		20		20		20	DACI
Administración de espacios y eventos artístico-culturales		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Diagnóstico socio cultural en las zonas de influencia		20		20		20		20		20	
Intervención socio cultural en zonas de influencia		20		20		20		20		20	
Implementación de la cátedra extraordinaria de cultura e interculturalidad en la institución		20		20		20		20		20	
Desarrollo de talleres de formación en artes, cultura e interculturalidad		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Producción artística de los grupos de representación		20		20		20		20		20	
Difusión de la producción artística		20		20		20		20		20	
<b>PL41. Fortalecimiento de la imagen institucional</b>											
Elaboración y aprobación del Plan de Comunicación Institucional		100									DIRCOM
Seguimiento a la ejecución del Plan de Comunicación Institucional		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Elaboración y ejecución estrategias de difusión comunicacional		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Promoción y difusión de eventos institucionales		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
A. Diseño y ejecución de estrategias para fortalecer la comunicación interinstitucional		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
<b>PL42. Modernización de los servicios integrales de la Dirección de Secretaría General</b>											
Elaboración del proyecto de archivo administrativo institucional		100									Secretaría General
Ejecución del proyecto de archivo administrativo institucional		16	16	17	17	17	17				
Desarrollo oportuno del proceso de emisión de certificaciones		11	11	11	11	11	11	11	11	12	
Desarrollo oportuno del proceso refrendación y codificación de títulos		11	11	11	11	11	11	11	11	12	

## 9 BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (31 de marzo de 2022). *La Economía Ecuatoriana creció 4,2% en 2021, superando las previsiones de crecimiento más recientes*. Obtenido de [https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes#:~:text=El%20Producto%20Interno%20Bruto%20\(PIB,super%C3%B3%20el%20oper%C3%ADodo%20de%20](https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes#:~:text=El%20Producto%20Interno%20Bruto%20(PIB,super%C3%B3%20el%20oper%C3%ADodo%20de%20)
- Banco Mundial. (07 de Abril de 2022). *Ecuador: panorama general*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview#1>
- Consejo de Educación Superior. (23 de abril de 2019). *Reglamento de Régimen Académico*. Obtenido de [https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3\\_Reformas/r.r.academico.pdf](https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf)
- CRES UNESCO – IESALC y UNC, 2. (2018). Educación superior, diversidad cultural e interculturalidad en América Latina. *CRES 2018*. Recuperado el 6 de mayo de 2022, de [https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef\\_000372649&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach\\_import\\_0bda1bc7-effe-4ed7-a853-1094bd893f6a%3F\\_%3D372649spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/p](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_000372649&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_0bda1bc7-effe-4ed7-a853-1094bd893f6a%3F_%3D372649spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/p)
- Eduard Soler i Lecha. (23 de Diciembre de 2021). *10 temas que marcarán la agenda internacional en 2022*. Obtenido de <https://www.esglobal.org/10-temas-que-marcaran-la-agenda-internacional-en-2022/>
- Fundación Carolina. (mayo de 2021). *¿Bipolaridad, multipolaridad o crisis de globalización?* Obtenido de <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2021/07/Relatoria-3a-sesion-FC-CRIES.pdf>
- Kutlu, O. (19 de abril de 2022). *El FMI recorta en 0,8 puntos porcentuales el pronóstico del crecimiento económico mundial de 2022*. Obtenido de <https://www.aa.com.tr/es/econom%C3%ADa/el-fmi-recorta-en-0-8-puntos-porcentuales-el-pron%C3%B3stico-del-crecimiento-econ%C3%B3mico-mundial-de-2022/2567722#>
- loes. (2012). *Ecuador Universitario*. Obtenido de <http://ecuadoruniversitario.com/estudiantiles/preguntas-y-respuestas/en-que-consiste-el-derecho-a-la-educacion-superior/>
- Nexusintegra. (s.f.). Industria 5.0: la nueva revolución. *Nexusintegra*. Recuperado el 9 de 05 de 2022, de <https://nexusintegra.io/es/industria-5-0-la-nueva-revolucion/>
- Orozco, M. (7 de abril de 2022). *La economía de Ecuador crecerá 4,3% en 2022, proyecta el Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/economia-ecuador-crecimiento-banco-mundial/>
- Rosero, L. (31 de 07 de 2017). *El Telegráfo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/15/a-donde-va-la-economia-popular-y-solidaria>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013 - 2017). *Zona de Planificación 3 – Centro*. QUITO.