

# Programa de Estudios de Maestría en Pedagogía



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

Equipo Consultor

25 de marzo de 2022

## ACRÓNIMOS

<b>BCRP</b>	:	Banco Central de Reservas
<b>CONCYTEC</b>	:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>DRE</b>	:	Dirección Regional de Educación
<b>ENAHO</b>	:	Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza
<b>INEI</b>	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
<b>MINEDU</b>	:	Ministerio de Educación
<b>MTPE</b>	:	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
<b>PBI</b>	:	Producto Bruto Interno
<b>PEA</b>	:	Población Económicamente Activa
<b>SUNEDU</b>	:	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
<b>UGEL</b>	:	Unidad de Gestión Educativa Local
<b>TICS</b>	:	Tecnologías de la Información y la Comunicación

## ÍNDICE

Introducción .....	36
1 ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS.....	38
2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO ECONÓMICO .....	39
2.1 Estructura y dinámica productiva .....	42
2.2 Estructura empresarial .....	43
2.3 Ejecución del Presupuesto Público .....	46
3 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL .....	47
3.1 Análisis de la Oferta Laboral. ....	47
3.2 Análisis de la Demanda Laboral. ....	52
4 ANÁLISIS DEL MERCADO FORMATIVO .....	58
4.1 Análisis de la Oferta Formativa. ....	58
4.2 Análisis de la Demanda Formativa. ....	5
5 ANÁLISIS DE LA BRECHA LABORAL Y FORMATIVA.....	6
6 ANÁLISIS FINANCIERO.....	10
7 CONCLUSIONES .....	18
8 RECOMENDACIONES .....	19
9 BIBLIOGRAFÍA .....	20
10 ANEXOS.....	21

## ÍNDICE DE GRÁFICOS:

## ÍNDICE DE TABLAS:

## Introducción

Como consecuencia de la pandemia por la COVID-19 y en el actual contexto en el que vivimos, se ha generado nuevos retos que obliga a los profesionales de la educación a replantearse las modalidades de enseñanza, al transitar de la modalidad presencial a la modalidad virtual, a pesar de contar con experiencias anteriores. Con este acontecimiento, la demanda por la educación a distancia ha revelado que es el futuro de muchas actividades académicas; en este sentido, surge una demanda laboral de profesionales educadores del más alto nivel que sean agentes y especialistas para el cambio.

Según datos del Censo DRE y UGEL de la Unidad de Estadística publicados por el MINEDU, en lo que va del año del 2021, la mitad de autoridades de DRE y UGEL a nivel nacional cuenta con un grado de magíster o doctor,<sup>1</sup> y en el caso específico de la región de Tumbes este porcentaje alcanza el 38%, lo cual refleja una brecha importante de competencias por parte de las autoridades de centros educativos con especializaciones de estudios superiores para gestionar eficientemente los recursos y la adecuada toma de decisiones.

El presente estudio de mercado pone en evidencia la pertinencia de la creación del programa de estudios de Pedagogía conducente al grado académico de Maestro en el departamento de Tumbes. De esta manera, se ha extendido un conjunto de recursos y herramientas para dar a conocer la situación a nivel local, provincial, regional y nacional de la oferta y demanda formativa en esta especialidad.

Para lograr los resultados que aquí se presentan, se han tomado todas las previsiones metodológicas necesarias para realizar el trabajo de campo (encuesta, visitas a el área de influencia, y entrevistas), en un contexto emergencia de salud nacional y mundial producida por el COVID-19.

De esta manera, se ha procedido a recoger y utilizar diversos tipos de fuentes de información (primaria y secundaria), el cual, ha permitido el análisis del estado situacional de las brechas, sobre todo entre la oferta educativa y la demanda laboral.

Los resultados mostrados en el presente documento, han sido conseguidos por la aplicación del método más adecuado a la realidad del ámbito de estudio, utilizando los enfoques cualitativo y cuantitativo, a través de herramientas y/o instrumentos de recojo de información:

---

<sup>1</sup> Incluye los directores de las DRE/UGEL y los directores de las áreas de gestión institucional (AGI), gestión pedagógica (AGP) y gestión administrativa (AGI). Además, para la DRE y las UGEL de Lima Metropolitana incluye los jefes de las áreas de planificación y presupuesto, gestión de la Educación Básica Regular y Especial (AGEBRE), gestión de la Educación Básica Alternativa y Técnico Productiva (AGEBAT), gestión y supervisión del servicio educativo (ASGESE) y administración.

Por último, el presente estudio ha desarrollado la siguiente estructura:

- **Determinar el ámbito de influencia.** Es importante conocer los niveles de alcance y/o influencia de la nueva propuesta educativa, de la demanda educativa y sus niveles de preferencia por la educación de postgrado por parte de la demanda potencial.
- **Analizar el contexto económico.** La dinámica de las actividades económicas en el ámbito de influencia tiene un rol importante sobre la demanda laboral de profesionales, de tal manera que se tiene un rol importante en la sostenibilidad del presente programa de estudios.
- **Analizar el mercado laboral.** Con el apoyo de información de fuentes primarias (encuestas, entrevistas, cuestionarios on-line) y secundaria, se ha indagado en las necesidades y preferencias de los principales agentes que conforman el mercado de trabajo del área de estudio.
- **Analizar del mercado formativo actual.** A partir de la información oficial y disponible acerca de las instituciones que brindan servicios educativos de educación de posgrado, se estima sus niveles de alcance sobre el área de influencia de estudio.
- **Determinar de la brecha formativa y laboral.** A partir del análisis del mercado laboral y formativa, se analizará la brecha de profesionales que justificarán la implementación del presente programa de estudios.
- **Justificar y analizar la pertinencia de la nueva propuesta educativa.** Con base a la información analizada, se determina la nueva propuesta de programas de educación superior para el área de estudio, respaldado en evidencia y estimaciones de indicadores, además de la viabilidad y sostenibilidad económica y financiera.

# 1 ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

## a. Ámbito

Para el presente estudio se ha considerado como ámbito de estudio la siguiente localización.

Región: Tumbes  
Provincia: Tumbes  
Distrito: Tumbes  
Ciudad: Pampa grande

Ilustración 01: Macro localización del Proyecto

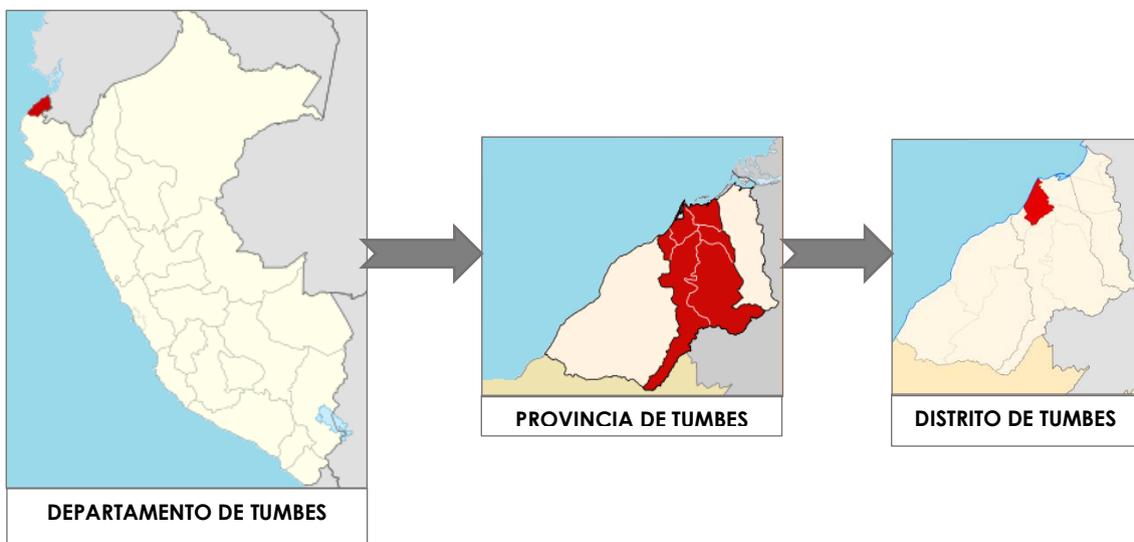


Ilustración 02: Micro localización del Proyecto



Fuente: Google Earth / Elaboración: Equipo Consultor

Ilustración 03: Ubicación del Terreno



Fuente: Google Earth / Elaboración: Equipo Consultor

## b. Población

Según los resultados del Censo Nacional 2017, realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Tumbes contó con un total de 224 mil 863 habitantes. Respecto al censo del año 2007, se reportó un incremento de 24 mil 557 habitantes (12,3%) y respecto al censo de 1993, se experimentó un incremento de 69 mil 342 habitantes (44,6%).

CUADRO N° 1.1 TUMBES: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN AÑO CENSAL  
(Absoluto)

Población Censada						
1940	1961	1972	1981	1993	2007	2017
25,709	55,812	76,515	103,839	155,521	200,306	224,863

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017.

Elaboración: DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

En Tumbes, la población al 2017, se concentró ampliamente en el ámbito urbano (210 mil 592 habitantes), mientras que la menor proporción perteneció al ámbito rural (14 mil 271 habitantes).

En el ámbito urbano, es el distrito de Tumbes el cual alberga la mayor población urbana (47,9%) en Tumbes, seguido por los distritos de Corrales (10,7%) y Zarumilla (10,2%) entre los principales. Por el contrario, los distritos con menor población urbana son Matapalo (1,4%), Pampas de Hospital (1,7%), San Juan de la Virgen (2,1%) y Papayal (2,1%). Por otro lado, en el ámbito rural, el distrito de Pampas de Hospital constituye principalmente la población rural (21,5%), mientras que el distrito menos poblado es San Juan de la Virgen con 0,6%.

CUADRO N° 1.2. TUMBES: POBLACIÓN CENSADA URBANA Y RURAL, SEGÚN DISTRITO, 2017  
(Absoluto y porcentaje)

Distrito	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>224 863</b>	<b>210 592</b>	<b>100,0</b>	<b>14 271</b>	<b>100,0</b>
Tumbes	102 306	100 946	47,9	1 360,0	9,5
Corrales	23 337	22 469	10,7	868,0	6,1
La cruz	9 507	9 015	4,3	492,0	3,4
Pampas de hospital	6 728	3 665	1,7	3 063,0	21,5
San Jacinto	8 512	7 095	3,4	1 417,0	9,9
San Juan de la Virgen	4 572	4 488	2,1	84	0,6
Zorritos	12 371	11 913	5,7	458,0	3,2
Casitas	2 350	-	-	2 350,0	16,5
Canoas de punta sal	6 336	5 244	2,5	1 092	7,7
Zarumilla	21 776	21 409	10,2	367,0	2,6
Aguas Verdes	17 366	17 092	8,1	274,0	1,9
Matapalo	3 428	2 880	1,4	548,0	3,8
Papayal	6 274	4 376	2,1	1 898,0	13,3

**Fuente:** INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades indígenas.

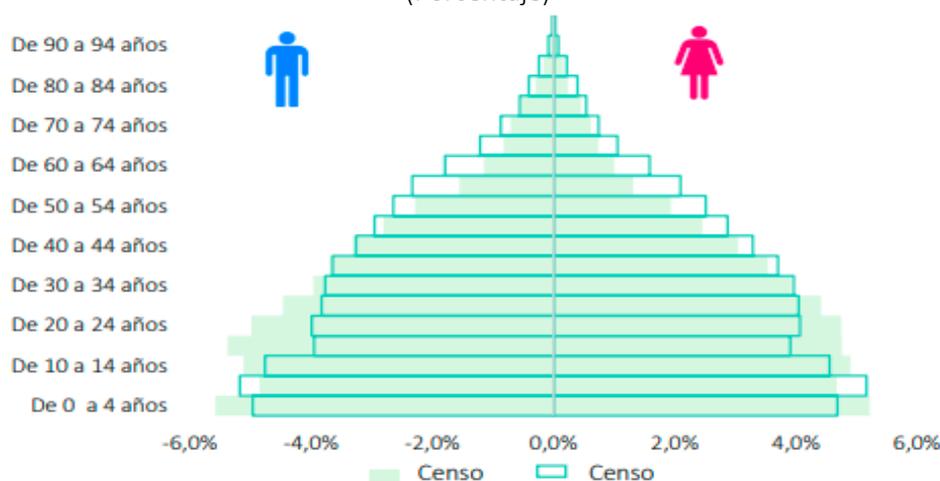
**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

### COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO Y EDAD

La población en Tumbes estuvo constituida en proporciones relativamente iguales tanto por hombres como por mujeres, los primeros representaron el 50,5% del total; mientras que las mujeres constituyeron el 49,5%.

En el 2017, la mayor proporción que constituyó al total de la población, se encontró en el grupo de edad adulta. Asimismo, al comparar los dos últimos censos, podemos observar que en el 2017 respecto al 2007, la población entre 0 a 29 años se ha reducido, mostrándose una base más angosta en la pirámide poblacional.

GRÁFICO N° 1.1. TUMBES: PIRÁMIDE DE POBLACIÓN, 2007 Y 2017  
(Porcentaje)



**Fuente:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017.

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

## NIVEL EDUCATIVO

Según el último Censo Nacional de Población y Vivienda (2017) en Tumbes, se puede observar que el mayor porcentaje de la población alcanzó un nivel educativo secundaria (37,4%), seguido del nivel primaria (28,7%). Asimismo, en una menor proporción, los habitantes de Tumbes alcanzaron el nivel inicial (6,5%) y quienes no contaron con ningún nivel educativo (4,4%).

Esta distribución se mantuvo en el área urbana, la población con nivel secundaria alcanzó el 37,4% y los que alcanzaron el nivel primaria constituyeron el 28,7% del total de la población urbana. Sin embargo, en el área rural la mayor proporción de personas alcanzó el nivel primaria (38,3%), seguido por el nivel secundaria (37,1%) y en menor medida por el nivel inicial (4,8%).

En ese sentido, al evaluar la distribución de los habitantes según ámbito geográfico, se evidencia que la población perteneciente el área urbana posee un mayor nivel educativo, en comparación con el área rural.

**CUADRO N° 1.3. TUMBES: POBLACIÓN CENSADA DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD, SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO, 2007 Y 2017**  
(Absoluto y porcentaje)

Área urbana y rural / Nivel educativo alcanzado	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	187 475	100,0	212 394	100,0	24 919	13,3
Sin nivel	14 178	7,6	9 271	4,4	-4 907	-34,6
Inicial	5 415	2,9	13 859	6,5	8 444	155,9
Primaria 1/	62 247	33,2	60 900	28,7	-1 347	-2,2
Secundaria	69 209	36,9	79 371	37,4	10 162	14,7
Superior	36 426	19,4	48 993	23,1	12 567	34,5
Superior No Universitaria	21 866	11,7	24 256	11,4	2 390	10,9
Superior Universitaria 2/	14 560	7,8	24 737	11,6	10 177	69,9
<b>Urbana</b>	170 017	100,0	198 806	100,0	28 789	16,9
Sin nivel	12 529	7,4	8 260	4,2	-4 269	-34,1
Inicial	4 952	2,9	13 204	6,6	8 252	166,6
Primaria 1/	54 579	32,1	55 697	28,0	1 118	2,0
Secundaria	63 276	37,2	74 328	37,4	11 052	17,5
Superior	34 681	20,4	47 317	23,8	12 636	36,4
Superior No Universitaria	20 581	12,1	23 243	11,7	2 662	12,9
Superior Universitaria 2/	14 100	8,3	24 074	12,1	9 974	70,7

Área urbana y rural / Nivel educativo alcanzado	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Rural</b>	17 458	100,0	13 588	100,0	-3 870	-22,2
Sin nivel	1 649	9,4	1 011	7,4	-638	-38,7
Inicial	463	2,7	655	4,8	192	41,5
Primaria 1/	7 668	43,9	5 203	38,3	-2 465	-32,1
Secundaria	5 933	34,0	5 043	37,1	-890	-15,0
Superior	1 745	10,0	1 676	12,3	-69	-4,0
Superior No Universitaria	1 285	7,4	1 013	7,5	-272	-21,2
Superior Universitaria 2/	460	2,6	663	4,9	203	44,1

1/ Incluye Educación Básica Especial.

2/ Incluye Maestría y/o Doctorado.

**Fuentes:** INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007 y 2017.

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

## 2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO ECONÓMICO

### 2.1 Estructura y dinámica productiva

Para un análisis del crecimiento económico, el cual se entiende como el aumento en la producción de bienes y servicios, es necesario observar la evolución y comportamiento del Valor Agregado Bruto (VAB) de la región. De este modo, en el año 2020, Tumbes presentó una tasa de disminución del VAB de 13,9%, representando una tasa menor con respecto al año anterior.

**GRÁFICO N° 2.1. TUMBES: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL VAB, 2008 – 2020**  
(Variación porcentual)



**Nota:** Valores a precios constantes de 2007.

**Fuente:** INEI (2020). Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones (SIRTOD).

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

En lo que va del año 2021, la actividad productiva de la región de Tumbes ha mostrado tasas de crecimiento positiva. Así, la producción del departamento de Tumbes, al tercer trimestre de 2021, se expandió en 13,8%.

La actividad productiva del departamento de Tumbes, en el tercer trimestre de 2021, se incrementó en 10,6%, reflejando un desempeño favorable por tercer trimestre consecutivo, impulsado por los sectores Construcción (29,5%), Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería (27,5%), Comercio (8,2%), Administración Pública y Defensa (5,1%), entre otros. No obstante, disminuyeron los sectores de Minería e Hidrocarburos (-20,0%) y Agropecuario (-8,6%).

El sector Construcción subió en 29,5%, sustentado por el aumento de la inversión en los tres niveles de gobierno, por parte de los Gobiernos Locales con la recuperación de la infraestructura del local escolar PNP Carlos Teodoro Puell Mendoza N° 490131, distrito y provincia de Tumbes; de igual forma, el Gobierno Regional con la rehabilitación de la infraestructura de la Institución Educativa N° 031 Virgen del Carmen en el distrito de La Cruz de la provincia de Tumbes; y el Gobierno Nacional con obras de infraestructura de transporte y educación.

El sector Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería creció en 27,5%, como resultado del transporte aéreo de pasajeros y carga, debido al mayor número de vuelos en el Aeropuerto

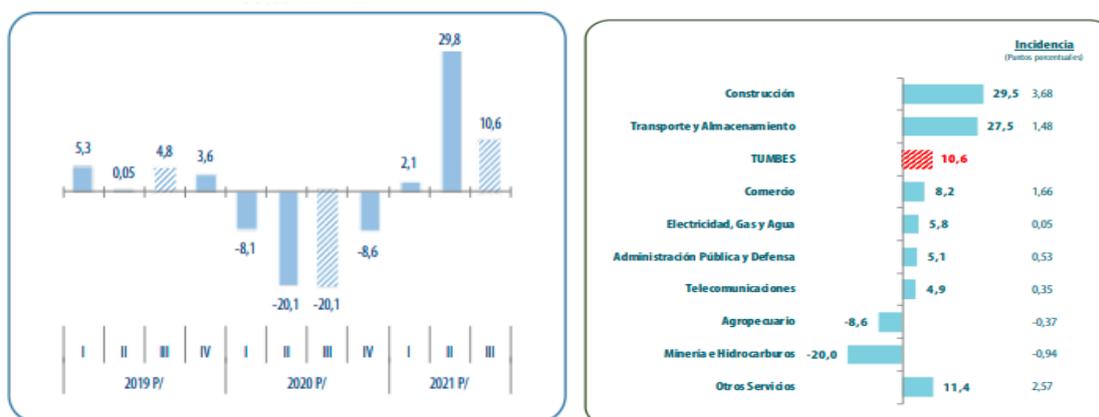
“Capitán FAP Pedro Canga Rodríguez” en la provincia de Tumbes. Igualmente, aumentó el transporte terrestre de pasajeros y carga por el turismo interno originado por el feriado largo, siendo uno de los destinos Punta Sal.

La actividad Administración Pública y Defensa mostró un comportamiento positivo de 5,1%, influenciado por el incremento de los servicios brindados del Gobierno Nacional en los sectores Defensa, Ministerio Público, Justicia, Ambiental, Mujer y Poblaciones Vulnerables; así como, Agrario y de Riego; Producción; y Transporte y Comunicaciones.

Por otro lado, el sector Agropecuario decreció en 8,6% determinado por la menor producción de papaya (-24,8%) y cacao (-24,2%) por los bajos rendimientos obtenidos; arroz cáscara (-15,1%) y plátano (-14,1%) ante la reducción de las cosechas; contrariamente, se elevó el limón (51,0%), yuca (33,3%) y maíz choclo (26,3%). En el subsector pecuario bajó la producción de vacuno (-11,5%), caprino (-8,6%) y porcino (-8,2%).

Por último, el sector Minería e Hidrocarburos se contrajo en 20,0%, explicado por la menor producción de petróleo crudo (-26,3%) afectado por el bajo volumen de explotación de la empresa Petrolera Monterrico en el lote XX.

**GRÁFICO N° 2.1. TUMBES: INDICADOR DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA, AL III TRIMESTRE 2021**  
(Variación porcentual)



Fuente y elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática

## 2.2 Estructura empresarial

Alrededor de 1 mil 293 empresas de la región de Tumbes declararon trabajadores en el sector formal privado durante el mes de setiembre del 2021. De esta manera, las empresas registradas se incrementaron en 13,3% respecto al mismo mes del año anterior, lo que en términos absolutos significa que existen 152 empresas más a lo registrado en el mismo periodo del año 2020.

**GRÁFICO N° 2.2. TUMBES: EMPRESAS DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, ENERO 2020 – SETIEMBRE 2021**



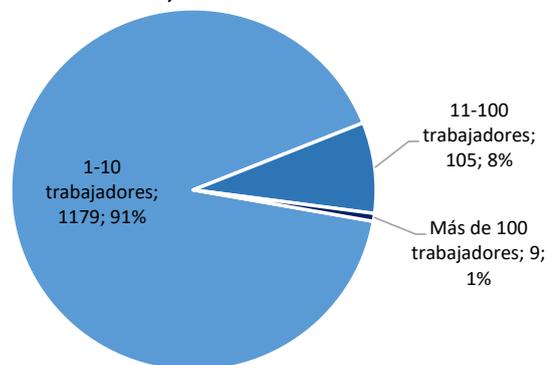
**Nota:** Actualizado al 21 de noviembre 2021.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

A setiembre de 2021, las empresas en la región de tumbes se caracterizan por ser mayormente muy pequeñas conformadas hasta por 10 trabajadores, pues el 91% (1 mil 179) de las empresas en la región de Tumbes tienen este perfil, mientras que solo el 8% (105) de las empresas estuvo conformado entre 11 a 100 trabajadores y el 1% (9) de las empresas estuvo conformado por más de 100 trabajadores.

**GRÁFICO N° 2.3. TUMBES: EMPRESAS DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA, SETIEMBRE 2021**



**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información proporcionada por el MTPE.

Asimismo, la tercera parte de las empresas (426) están relacionadas al rubro del Comercio, seguido por el 13% de empresas (167) que pertenecen al sector Servicios prestados a empresas, el 11% de empresas (145) pertenecen al sector Construcción, entre los principales. Así, alrededor del 2% de las empresas privadas están relacionados al rubro de Enseñanza y en el cual se puede desempeñar un profesional de Pedagogía.

**GRÁFICO N° 2.4. TUMBES: EMPRESAS DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, SETIEMBRE 2021**



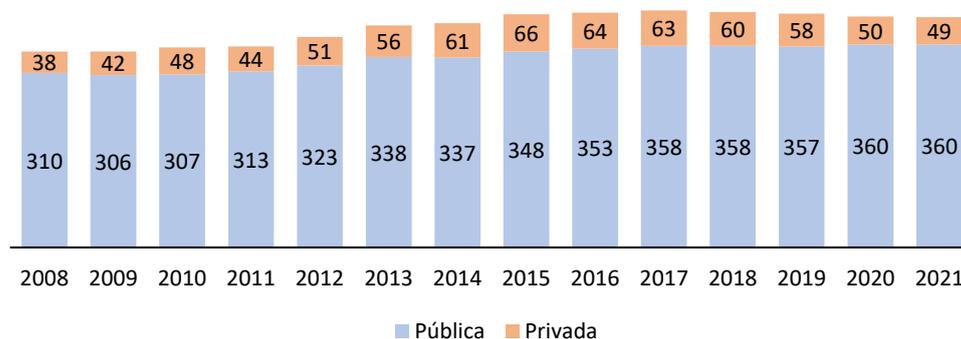
1/ Incluye ganadería, caza y silvicultura.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información proporcionada por el MTPE.

Además, en la última década se ha observado una tendencia creciente del número de locales educativos en la región de Tumbes, tanto del tipo de gestión pública como privada, lo cual reflejaría que la demanda de servicios educativos viene aumentando a través de los años. Es de precisar que los locales educativos son principalmente de gestión pública, el cual tiene una representatividad de alrededor del 90% sobre el total de locales educativos en la región de Tumbes.

**GRÁFICO N° 2.5. TUMBES: NÚMERO DE LOCALES EDUCATIVOS POR TIPO DE GESTIÓN, 2008-2021**



**Fuente:** MINEDU – Censo Escolar.

**Elaboración:** Equipo Consultor.

## 2.3 Ejecución del Presupuesto Público

En el año 2021, el gasto corriente alcanzó los S/ 920,3 millones, menor en 9,4% anual, en términos reales, por el menor gasto devengado del Gobierno Nacional (-16,9%) en el rubro de transferencias (-40,1%).

### CUADRO N° 2.1. TUMBES: GASTO PÚBLICO

(Millones de soles y variación porcentual)

	DICIEMBRE			ENERO - DICIEMBRE		
	2020	2021	Var.% real	2020	2021	Var.% real
Gobierno Nacional	55	56	-4,7	420	364	-16,9
Gobierno Regional	72	66	-13,6	435	445	-1,7
Gobiernos Locales	25	17	-35,9	120	111	-11,2
<b>TOTAL</b>	<b>152</b>	<b>139</b>	<b>-14,0</b>	<b>975</b>	<b>920</b>	<b>-9,4</b>

1/ Información actualizada al 31 de diciembre de 2021.

2/ Comprende el gasto en remuneraciones, pensiones, bienes y servicios.

Fuente: MEF. Elaboración: BCRP – Sucursal Piura. Departamento de Estudios Económicos.

Asimismo, en el año 2021, la inversión pública sumó S/ 451,3 millones, superior en 26,5% anual, en términos reales. En este periodo, aumentó principalmente la inversión pública del Gobierno Nacional en infraestructura agrícola (S/ 37,1 millones más) y educativa (S/ 40,3 millones más); de las municipalidades en instalaciones educativas (S/ 30,1 millones más), y del Gobierno Regional en instalaciones educativas (S/ 19,6 millones más).

### CUADRO N° 2.1. TUMBES: INVERSIÓN PÚBLICA

(Millones de soles y variación porcentual)

	DICIEMBRE			ENERO - DICIEMBRE		
	2020	2021	Var.% real	2020	2021	Var.% real
Gobierno Nacional	52	29	-47,7	179	240	29,4
Gobierno Regional	34	19	-48,4	66	89	31,0
Gobiernos Locales	30	17	-45,9	100	122	18,3
<b>Inversión Pública</b>	<b>117</b>	<b>65</b>	<b>-47,4</b>	<b>344</b>	<b>451</b>	<b>26,5</b>

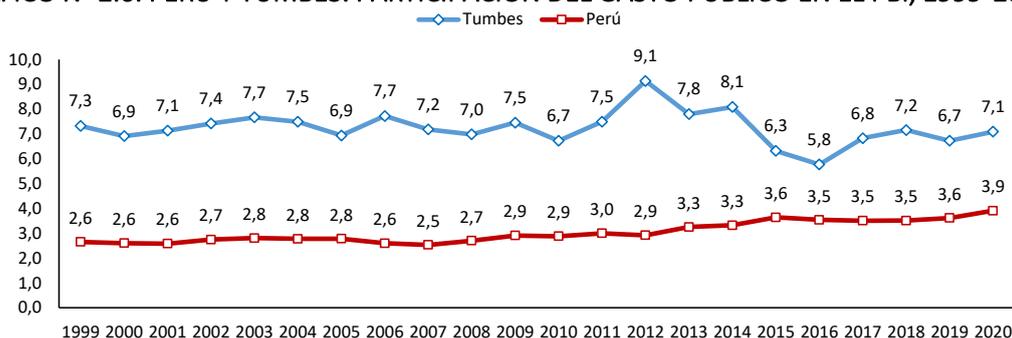
1/ Información actualizada al 31 de diciembre de 2021.

Fuente: MEF. Elaboración: BCRP – Sucursal Piura. Departamento de Estudios Económicos.

En 2021, el avance de la inversión pública fue del 62,6% del Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/ 721,3 millones. El Gobierno Nacional registró un avance de 75,5%; el Regional de 48,1% y las municipalidades de 56,1%.

Por otro lado, es de resaltar la importancia que tiene que tiene el gasto público del sector educación en el PBI, tanto a nivel nacional como en la región de Tumbes, pues en el último quinquenio viene registrando una tendencia creciente. Además, otro dato por resaltar es que, comparativamente la participación del Gasto Público en el PBI en la región de Tumbes supera en más del doble que lo registrado a nivel nacional.

GRÁFICO N° 2.6. PERÚ Y TUMBES: PARTICIPACIÓN DEL GASTO PÚBLICO EN EL PBI, 1999-20210



Fuente: MINEDU - ESCALE.

Elaboración: Grupo Consultor.

### 3 ANÁLISIS DEL MERCADO LABORAL

#### 3.1 Análisis de la Oferta Laboral.

Con la información más reciente disponible de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAH0) del 2020, la Población en Edad de Trabajar (PET)<sup>2</sup> en Tumbes estuvo conformada por 195 mil 009 personas, de las cuales 125 mil 956 conformaron la Población Económicamente Activa (PEA) y el grupo restante estuvo compuesto por la Población Económicamente Inactiva (PEI), constituido por 69 mil 053 personas.

La PEA, también conocida como la fuerza de trabajo, está compuesta por la población ocupada y por la población desocupada o desempleada. La PEA ocupada ascendió a 114 mil 390 personas, lo que quiere decir que 90,8 % de la PEA de la región se encontró laborando. De este total, 48 mil 459 trabajadores (38,5%) estaban adecuadamente empleados; en tanto que el 52,3% (65 mil 931 trabajadores) se encontró subempleado, explicado principalmente debido al subempleo por ingresos (59 mil 434 personas; es decir, 47,2% de la PEA total).

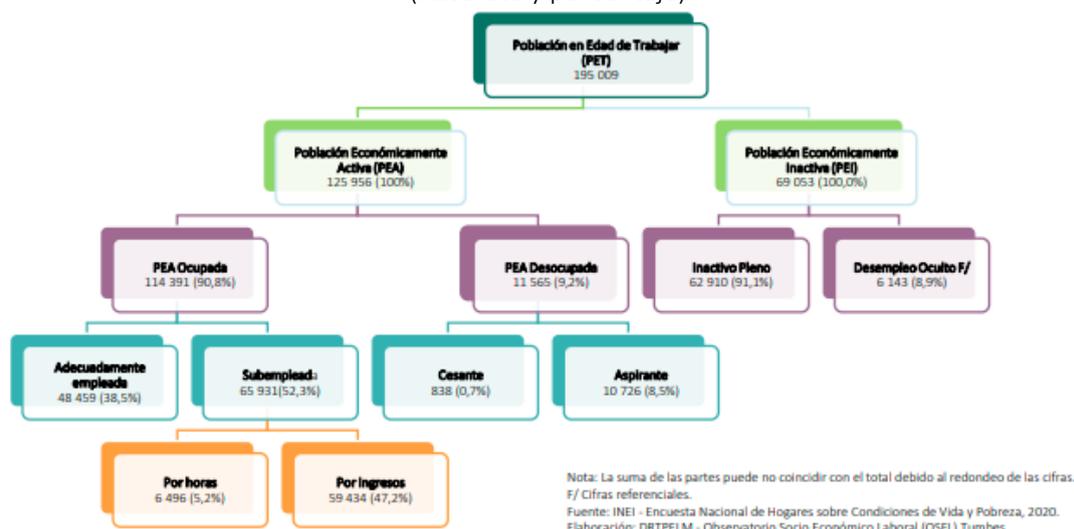
Asimismo, en el año 2020, un total de 11 mil 565 personas en Tumbes estaban desempleadas, es decir, buscaron activamente un empleo (9,2% de la PEA), de los cuales 838 personas (0,7%) se encontraron en condición de cesante, esto quiere decir que anteriormente ocuparon un puesto de trabajo. En tanto que, 10 mil 726 desempleados (8,5%) restantes fueron aspirantes o personas en edad de trabajar que buscaron empleo por primera vez.

Por último, la PEI estuvo conformada por 69 mil 053 personas que no participaron en el mercado laboral. El principal componente de la PEI fueron los inactivos plenos, al representar 62 mil 910 personas (91,1%) que no tenían interés o no contaban con disponibilidad para trabajar; mientras que solo el 8,9% (6 mil 143 personas) de la PEI, estuvo representada por el desempleo oculto; es decir, quienes no se encontraban en la búsqueda activa de un empleo a pesar de tener el deseo

<sup>2</sup> De 14 a más años de edad. La PET de Lima Metropolitana representó el 0,8% del total de la PET a nivel nacional.

y la disponibilidad para trabajar, ya sea porque se cansaron de buscar un empleo, no contaban con la experiencia laboral, problemas de salud o por no contar con el capital necesario para abrir un negocio.

**GRÁFICO N° 3.1. TUMBES: DISTRIBUCIÓN DE LA PET, SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, 2020**  
(Absoluto y porcentaje)



Entre los años 2016 y 2020, se puede observar en el cuadro N° 2.1 que la PET en la región experimentó un incremento de 11 553 personas, equivalente a una variación positiva del 6,3%. Asimismo, la cantidad de personas que se encontraban en condición de ejercer alguna actividad productiva (PEA) disminuyó en 5,6%, así como lo hicieron sus componentes. Sin embargo, es preciso mencionar que la PEA ocupada presentó un comportamiento negativo (11,2%) caso contrario ocurrió con la PEA desempleada (153,8%). Durante el mismo periodo, la población inactiva experimentó un incremento de 19 036 personas (38.1%), de las cuales aumentaron los inactivo pleno (39,3%), mientras que las personas con desempleo oculto experimentaron un incremento en menor proporción (26,8%).

**CUADRO N° 3.1. TUMBES: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR, SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, 2016 Y 2020**  
(Absoluto y porcentaje)

Condición de actividad	2016	2020	Variación (2016 - 2019)	
			Absoluta	Porcentual
<b>Población en Edad de Trabajar (PET)</b>	<b>183 456</b>	<b>195 009</b>	<b>11 553</b>	<b>6,3</b>
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	<b>133 439</b>	<b>125 956</b>	<b>- 7 483</b>	<b>5,6</b>
<b>PEA Ocupada</b>	<b>128 883</b>	<b>114 390</b>	<b>- 14 493</b>	<b>11,2</b>
Adecuadamente empleada	82 134	48 459	- 33 675	41,0
Subempleo	46 748	65 931	19 183	41,0
<b>PEA Desocupada</b>	<b>4 556</b>	<b>11 565</b>	<b>7 009</b>	<b>153,8</b>
Cesante	3 986	838	- 3 148	79,0
Aspirante	570	10 726	10 156	1 782,1
<b>Población Económicamente Inactiva (PEI)</b>	<b>50 017</b>	<b>69 053</b>	<b>19 036</b>	<b>38,1</b>
Inactivo Pleno	45 173	62 910	17 737	39,3
Desempleo oculto F/	4 844	6 143	1 299	26,8

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

F/ Cifras referenciales.

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 y 2020.

Elaboración: DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

En el 2020, la PEA ocupada de Tumbes se caracterizó por estar compuesta en mayor proporción por hombres (68,4%) en comparación con las mujeres (31,6%), además se incrementó en 4,7 p.p. respecto al 2016 en el caso de los hombres y se redujo en 4,7 p.p. en el caso de las mujeres.

Según grupos de edad, los trabajadores se caracterizaron por tener, en mayor proporción, entre 30 a 59 años (65,4%), seguido de los que tenían de 15 a 29 años (24,1%) y por último el grupo de adultos de 60 a más años (10,2%). Cabe resaltar que respecto al 2016, el grupo de adultos de 60 a más años, fue el que experimentó una mayor variación, al incrementarse en 1,7 p.p., mientras que el grupo de 15 a 29 años, presentó la mayor variación negativa en 2,3 p.p.

Al 2020, 50 de cada 100 trabajadores en Tumbes alcanzaron el nivel educativo secundaria (50,4%), en segundo lugar, estuvo hasta primaria (24,8%), seguido del nivel superior no universitario (14,8%) y por último nivel superior universitario (10,0%). En relación al 2016, la PEA ocupada con nivel educativo superior se redujo, tanto en el caso de la educación no universitaria (2,6 p.p.), como en la educación superior universitaria, la cual presentó una variación negativa de 1,8 p.p.

**CUADRO N° 3.2. TUMBES: PEA OCUPADA, SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, 2016 Y 2020**  
(Porcentaje)

Caraterísticas demográficas	2016	2020	Variación (2016 - 2020)
Total PEA ocupada	96,6	90,8	↓ -5,8
<b>Sexo</b>			
Hombre	63,7	68,4	↑ 4,7
Mujer	36,3	31,6	↓ -4,7
<b>Grupo de edad</b>			
14 años F/	0,3	0,2	↓ -0,1
De 15 a 29 años	26,4	24,1	↓ -2,3
De 30 a 59 años	64,8	65,4	↑ 0,6
De 60 a más años	8,5	10,2	↑ 1,7
<b>Nivel educativo alcanzado</b>			
Hasta primaria 1/	23,9	24,8	↑ 0,9
Secundaria	46,9	50,4	↑ 3,5
Superior no universitario	17,4	14,8	↓ -2,6
Superior universitario	11,8	10,0	↓ -1,8

F/ Cifras referenciales para ambos años.

1/ Incluye sin nivel educativo y nivel básico especial.

Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 - 2020.

Elaboración: DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

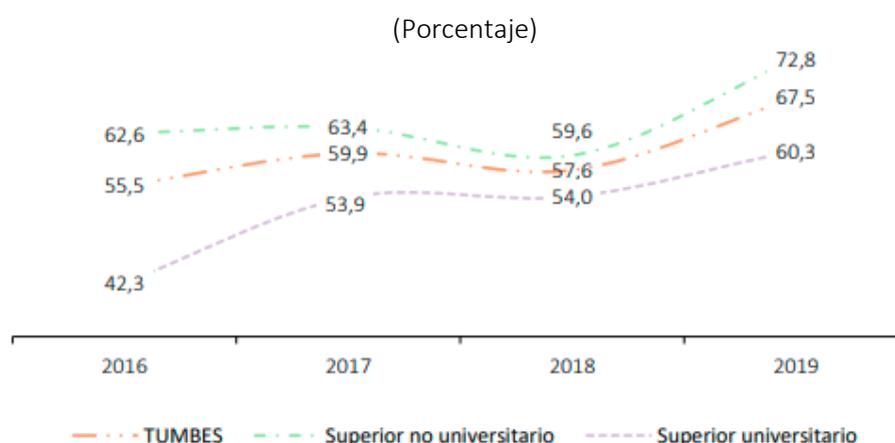
La inadecuación ocupacional está definida como la no correspondencia existente entre la formación recibida y la ocupación que logra desempeñar un trabajador, es decir, existe una incompatibilidad entre la educación que recibió y la ocupación que ejerce.<sup>3</sup> En Tumbes, al 2020, la inadecuación ocupacional entre los trabajadores profesionales de 18 a más que culminaron la

<sup>3</sup> MTPE (2018, pág. 09).

educación superior (universitaria y no universitaria) alcanzó el 55,5%, siendo superior en 4,0 p.p. a la nacional (52,8%). Entre los años 2016 y 2020, la tasa de inadecuación se mantuvo en 58,2% en promedio.

Si desagregamos este indicador según tipo de educación superior, podemos notar que la inadecuación laboral afecta considerablemente más a los trabajadores con educación superior no universitaria (59,8%), siendo esta tasa mayor que la de los trabajadores con educación superior universitaria (43,6%) en 16,2 p.p.

**GRÁFICO N° 3.2. TUMBES: TASA DE INADECUACIÓN OCUPACIONAL DE LA PEA OCUPADA PROFESIONAL, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO CULMINADO, 2016 - 2019**



**Nota:** Considera a la PEA ocupada de 18 años a más con educación superior universitaria y superior no universitaria culminada (completa).

Se excluye a los ocupados de las fuerzas armadas y policiales.

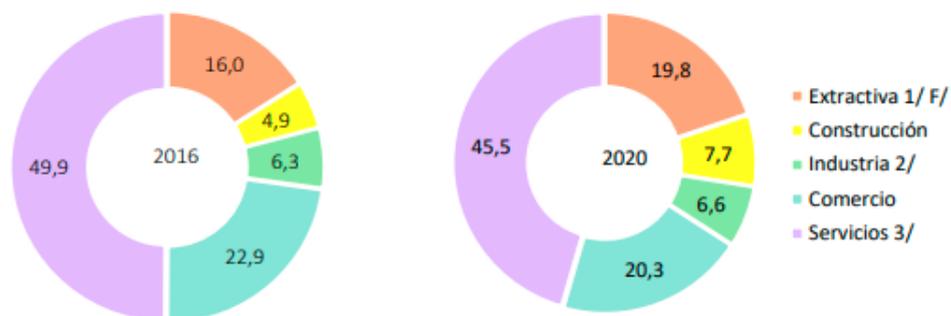
**Fuente:** INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 - 2020.

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

La rama que concentró la mayor cantidad de trabajadores en el 2020 fue la rama de servicios (45,5%). El segundo lugar fue ocupado por la rama comercio (20,3%), seguida de la rama de extractiva (19,8%). Por otro lado, existió una menor participación por parte de las ramas de construcción (7,7%) y la rama industria (6,6%).

Una estructura similar en cuanto a la concentración del empleo por rama de actividad, se registró en el 2016, siendo las ramas de comercio y servicios, las que experimentaron un mayor crecimiento. En el caso de la rama comercio, pasó de constituir el 22,9% en 2016 a lo mencionado en el párrafo anterior, disminuyendo la PEA ocupada en 2,6 p.p. para dicho sector. Asimismo, la rama de servicios pasó de constituir el 49,9% en 2016 a lo antes mencionado, lo que generó una disminución de la PEA ocupada en 4,4 p.p.

**GRÁFICO N° 3.3. TUMBES: PEA OCUPADA, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2016 Y 2020**  
(Porcentaje)



**Nota:** Clasificación de ramas de actividad basada en el CIIU Rev. 4, disponible desde el año 2007. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

**F/** Cifra referencial

**1/** Incluye agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería.

**2/** Incluye industria de bienes de consumo, industria de bienes intermedios y de capital.

**3/** Incluye servicios comunitarios, sociales y recreativos; restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicaciones; establecimientos financieros y seguros; servicios personales y hogares.

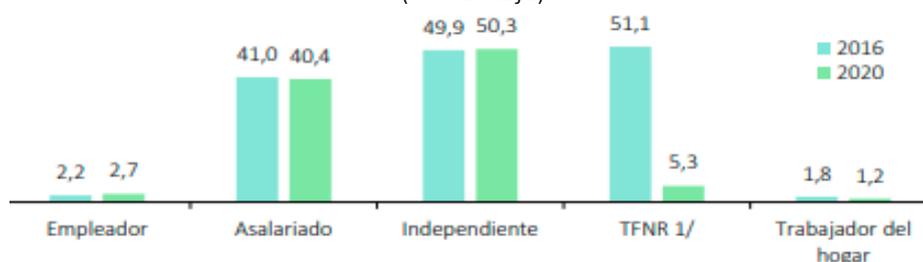
**Fuente:** INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 y 2020.

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

En el 2020, según categoría ocupacional, del total de personas ocupadas el 50,3% se desempeñó como independiente. La segunda categoría ocupacional que obtuvo mayor representación en la PEA ocupada en Tumbes fueron los asalariados (40,4%). En menor medida, aquellos que se desempeñaron como Trabajadores Familiares No Remunerados (TFNR) que representó el 5,3% seguido de los empleadores (2,7%), y por último los trabajadores del hogar (1,2%).

Respecto al 2016, las únicas categorías ocupacionales que presentaron una variación positiva fueron los empleadores e independientes, incrementándose en 0,5 p.p. y 0,4 p.p., respectivamente. Mientras que los TFNR fueron los que experimentaron una mayor reducción de 45,8 p.p., seguido por la reducción en 0,6 p.p. en las categorías de los asalariados y trabajadores del hogar.

**GRÁFICO N° 3.4. TUMBES: PEA OCUPADA, SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL, 2016 Y 2020**  
(Porcentaje)



**Nota:** La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

**F/** Cifras referenciales

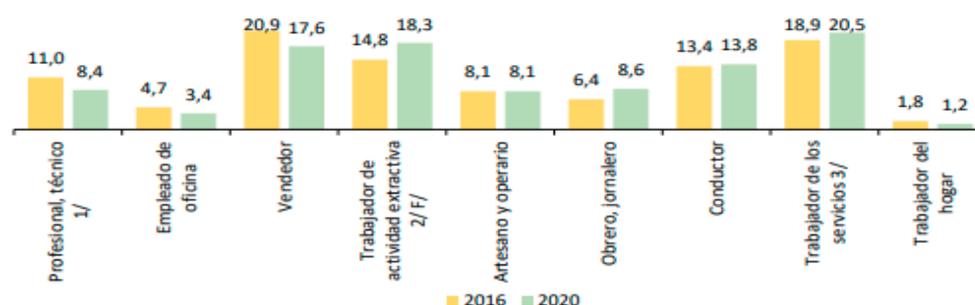
**1/** TFNR se refiere a trabajadoras familiares no remuneradas.

**Fuente:** INEI - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 y 2020.

**Elaboración:** DRTPE - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

En el 2020, la PEA ocupada según grupo ocupacional, es posible observar que el grupo ocupacional que concentró a la mayor cantidad de trabajadores en Tumbes fue el grupo de los trabajadores de los servicios (20,5%), seguido del grupo de los trabajadores de actividad extractiva (18,3%), y vendedores (17,6%) entre los principales. En cuanto a las variaciones de la estructura del mercado laboral según grupos ocupacionales, se puede observar que desde el 2016, el grupo ocupacional de trabajadores de actividad extractiva presentaron una variación positiva en 3,5 p.p., mientras que el grupo ocupacional de los profesionales, técnicos presentaron una reducción en 2,6 p.p.

**GRÁFICO N° 3.5. TUMBES: PEA OCUPADA, SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL, 2016 Y 2020**  
(Porcentaje)



**1/** Incluye a gerente, administrador y funcionario.

**2/** Incluye agricultor, ganadero, pescador, minero y cantero.

**3/** Comprende trabajadores no incluidos en el resto de grupos ocupacionales, tales como cocineros calificados; limpiadores de oficinas, hoteles y otros; porteros, guardianes y afines; bármans y trabajadores asimilados, etc.

**F/** Cifras referenciales para ambos años.

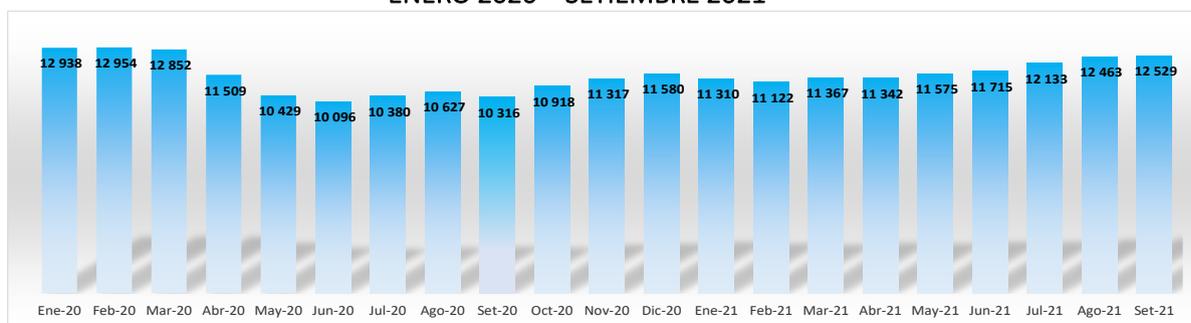
**Fuente:** INEI-Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 y 2020.

**Elaboración:** DRTPELM - Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) Tumbes.

### 3.2 Análisis de la Demanda Laboral.

Alrededor de 12 mil 529 trabajadores de la región de Tumbes fueron contratados en el sector formal privado durante al mes de setiembre del 2021. De esta manera, la cantidad de trabajadores registrados se incrementó en 21,5% respecto al mismo mes del año anterior, lo que en términos absolutos significa que existen 2 mil 213 trabajadores más a lo registrado en el mismo periodo del año 2020.

**GRÁFICO N° 3.6. TUMBES: PROMEDIO DE TRABAJADORES DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, ENERO 2020 – SETIEMBRE 2021**



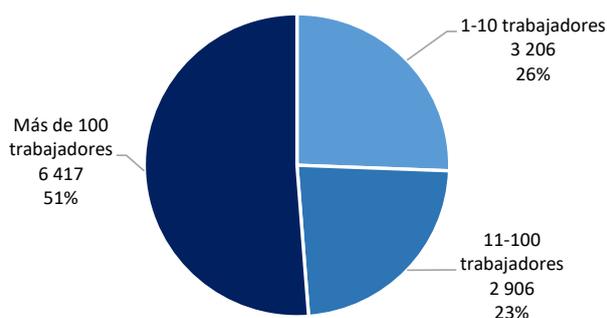
**Nota:** Actualizado al 21 de noviembre 2021.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

A setiembre de 2021, alrededor de la mitad de los trabajadores (6 417) en la región de Tumbes laboran en empresas muy pequeñas conformadas hasta por 10 trabajadores, mientras que el 26% (3 206) de los trabajadores laboró en empresas conformadas entre 11 a 100 trabajadores y el 23% (2 906) laboró en las empresas estuvo conformado por más de 100 trabajadores.

**GRÁFICO N° 3.7. TUMBES: TRABAJADORES DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA, SETIEMBRE 2021**



**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información proporcionada por el MTPE.

Asimismo, alrededor del 23% (2 920) de los trabajadores están relacionadas al rubro del Pesca, seguido por el 16% de trabajadores (1 955) que pertenecen al sector Comercio, el 12% de trabajadores (1 457) pertenecen al sector Servicios prestados a empresas, el 10% de trabajadores (1 272) laboraron en el sector Restaurantes y hoteles, entre los principales. Así, existe una importante participación de trabajadores que están relacionado a los rubros donde se puede desempeñar un profesional de la Educación, que en total bordea el 3% (353) de trabajadores del sector privado.<sup>4</sup>

**GRÁFICO N° 3.8. TUMBES: TRABAJADORES DEL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, SETIEMBRE 2021**



1/ Incluye ganadería, caza y silvicultura.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información solicitada al MTPE.

<sup>4</sup> En base a la información indicada en Perú-Estudia y la FAO citadas anteriormente.

De acuerdo a la información del Escale del MINEDU, para el año 2021, la cantidad de personal docente en la región de Tumbes ha ascendido a 4 mil 766 personas. Así, la mayoría (alrededor del 90%) labora en instituciones de gestión pública. Además, la mayoría de este grupo de trabajadores se desempeña principalmente en el nivel educativo de educación primaria y secundaria.

**TUMBES: NÚMERO DE PERSONAL DOCENTE EN EL SISTEMA EDUCATIVO POR TIPO DE GESTIÓN, SEGÚN ETAPA, MODALIDAD Y NIVEL EDUCATIVO, 2021**

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Gestión	
		Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>4 766</b>	<b>4 148</b>	<b>618</b>
<b>Básica Regular</b>	<b>4 023</b>	<b>3 463</b>	<b>560</b>
Inicial 1/	838	735	103
Primaria	1 662	1 427	235
Secundaria	1 523	1 301	222
<b>Básica Alternativa</b>	<b>257</b>	<b>240</b>	<b>17</b>
<b>Básica Especial</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>=</b>
<b>Técnico-Productiva</b>	<b>183</b>	<b>179</b>	<b>4</b>
<b>Superior No Universitaria</b>	<b>196</b>	<b>159</b>	<b>37</b>
Pedagógica	38	38	-
Tecnológica	158	121	37
Artística	-	-	-

1/ Incluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados.

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Educativo.

Los trabajadores que laboran en la región de Tumbes se caracterizan por alcanzar un nivel educativo de secundaria (56,1%), seguido de aquellos trabajadores que alcanzaron la educación técnica (17,4%) y los que tienen educación superior universitaria (15,6%), entre los principales. Cabe indicar que, solo el 0,2% de los trabajadores que laboran en la región de Tumbes en las empresas privadas formales han alcanzado un estudio de postgrado. Por otro lado, es de resaltar la relación directa entre el nivel educativo alcanzado y los retornos económicos que percibe el trabajador representado a partir de la remuneración, donde dicha relación positiva se sustenta en la Teoría del Capital Humano sustentada por Becker (1964). Así, la remuneración promedio mensual de los trabajadores profesionales en Tumbes supera a la remuneración promedio mensual a nivel nacional (S/ 2 451), sin embargo, se encuentra por debajo a la remuneración promedio mensual de los trabajadores calificados a nivel nacional (alrededor de los S/ 2500).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> MTPE (2021, pp. 24-26)

**CUADRO N° 3.3. TUMBES: TRABAJADORES Y REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL EN EL SECTOR FORMAL PRIVADO DE LOS QUE LABORAN EN LA REGIÓN DE TUMBES, SEGÚN SITUACIÓN EDUCATIVA ALCANZADA, SETIEMBRE 2021**

Situación educativa alcanzada	Trabajadores		Remuneración promedio (S/)
	Absoluto	Porcentaje	
Hasta primaria 1/	519	4,1%	S/1 349
Secundaria	7 031	56,1%	S/1 409
Técnica	2 178	17,4%	S/1 511
Superior no universitaria	778	6,2%	S/1 670
Superior universitaria	1 949	15,6%	S/2 581
Post-grado 2/	29	0,2%	S/2 831
No determinado	45	0,4%	S/1 030
<b>Total</b>	<b>12 529</b>	<b>100%</b>	<b>S/1 638</b>

**Nota:** El cálculo de la remuneración promedio considera la regla de negocios establecida por el MTPE, y se obtuvo a partir un promedio ponderado por el número de trabajadores de las categorías desagregadas que comprende la situación educativa según la Tabla Paramétrica del Anexo N° 02 de la Planilla Electrónica.

**1/** Incluye sin educación y educación especial.

**2/** Incluye estudios de maestría y doctorado.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información solicitada al MTPE.

La cantidad de trabajadores del sector privado formal en la región de Tumbes que laboraron en ocupaciones afines a la carrera de Educación ascendió al menos en 275 trabajadores en el mes de setiembre de 2021.<sup>6</sup>

La mayoría de la demanda laboral de estas ocupaciones están relacionadas, a la educación básica regular del nivel primaria y secundaria, mientras que la remuneración promedio mensual es mayor en aquellas ocupaciones relacionadas a cargos de directores, el cual el programa de Maestría de la Gestión Pública tiene como objetivo formar profesionales para asumir estos tipos de cargos.

<sup>6</sup> Cabe precisar que pueden existir otras ocupaciones más especializadas que son afines a la carrera de Biotecnología pero que no pueden ser registrados por la Planilla Electrónica debido a que el clasificador de ocupaciones está elaborado en función al CIUO-88.

**CUADRO N° 3.4. TUMBES: TRABAJADORES Y REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL EN EL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN OCUPACIONES AFINES A LA CARRERA DE EDUCACIÓN, SETIEMBRE 2021**

Código de ocupaciones	Ocupaciones afines a Gestión Educativa	Trabajadores	Remuneración
243004	PROFESOR DE ENSEÑANZA PRIMARIA	79	S/1 145
247012	PROFESORES, OTROS	37	S/1 271
242001	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA	29	S/1 421
244004	PROFESOR DE EDUCACION INICIAL (PRE-ESCOLAR)	17	S/1 011
246003	PROFESOR DE SENATI Y TECSUP	13	S/2 187
243001	MAESTRO DE ENSEÑANZA PRIMARIA	11	S/998
242032	PROFESOR, ENSEÑANZA SECUNDARIA/MATEMATICAS	10	S/1 036
247011	PROFESOR DE IDIOMAS	10	S/1 069
242047	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/OTROS	7	S/1 200
136003	DIRECTOR DE CENTRO EDUCATIVO	6	S/1 707
247002	AUXILIAR DE EDUCACION (ENCARGADO DE CURSO)	6	S/1 261
241122	PROFESOR, UNIVERSIDAD, OTROS	5	S/1 829
244002	PROFESOR(A) DE JARDIN DE INFANCIA	5	S/986
242010	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/CIENCIAS NATURALES	4	S/665
242011	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/CIENCIAS SOCIALES	4	S/1 169
242030	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/LENGUA Y LITERATURA	4	S/1 324
242019	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/EDUCACION FISICA	3	S/808
242026	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/HISTORIA	3	S/1 023
242038	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/QUIMICA	3	S/1 234
242039	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/RELIGION	3	S/1 139
247010	PROFESOR DE BAILE	2	S/1 322
136004	DIRECTOR DE ESCUELA PROFESIONAL	1	S/1 950
136006	DIRECTOR DE ESTUDIOS	1	S/1 600
136007	DIRECTOR DE INSTITUTO ACADEMICO	1	S/1 293
241001	PROFESOR, EDUCACION SUPERIOR	1	S/512
242004	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/ARTES MANUALES	1	S/1 023
242013	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/CONTABILIDAD MERCANTIL	1	S/1 023
242017	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/ECONOMIA DOMESTICA	1	S/905
242018	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/EDUCACION CIVICA	1	S/1 145
242021	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/FILOSOFIA	1	-
242031	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/LITERATURA	1	S/1 023
242035	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/MUSICA	1	S/1 500
242037	PROFESOR, EDUCACION SECUNDARIA/PROGRAMACION DE COMPUT	1	-
246004	PROFESOR DE TALLERES, OTROS	1	S/1 155
247001	ASESOR, METODOS DE ENSEÑANZA	1	S/930
<b>Total</b>		<b>275</b>	<b>S/1 208</b>

**Nota:** El cálculo de la remuneración promedio considera la regla de negocios establecida por el MTPE, y se obtuvo a partir un promedio ponderado por el número de trabajadores de las categorías desagregadas que comprende los códigos de las ocupaciones según la Tabla Paramétrica del Anexo N° 02 de la Planilla Electrónica. La clasificación de ocupaciones se encuentra en base al CIUO-88.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información solicitada al MTPE.

La cantidad de trabajadores profesionales (sin estudios de postgrado) del sector privado formal en la región de Tumbes que laboraron en carreras afines a la carrera de Educación ascendió al menos en 19 trabajadores en el mes de setiembre de 2021.<sup>7</sup>

La mayoría de estas carreras están relacionadas al nivel de educación básica regular primaria y secundaria, donde en promedio perciben una remuneración de S/ 1 325 al mes, siendo los profesionales universitarios de las carreras de educación primaria los que percibieron la remuneración más alta (S/ 2 308).

<sup>7</sup> Cabe precisar que pueden existir una mayor cantidad de trabajadores que son afines a la carrera de Biotecnología pero que no pueden ser registrados por la Planilla Electrónica debido a la omisión de los empleadores respecto al dato de las carreras estudiadas por sus trabajadores.

**CUADRO N° 3.5. TUMBES: TRABAJADORES PROFESIONALES Y REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL EN EL SECTOR FORMAL PRIVADO, SEGÚN CARRERAS AFINES A LA CARRERA DE EDUCACIÓN, SETIEMBRE 2021**

Código de carrera	Carreras afines a la Educación	Trabajadores	Remuneración
199016	EDUCACIÓN	8	S/1 855
112016	EDUCACIÓN PRIMARIA	3	S/2 308
121016	EDUCACIÓN SECUNDARIA	3	S/917
112015	EDUCACIÓN PRIMARIA	2	S/793
121376	EDUCACIÓN SECUNDARIA -INGLÉS E ITALIANO	2	S/930
111026	EDUCACIÓN INICIAL	1	S/1 150
<b>Total general</b>		<b>19</b>	<b>S/1 325</b>

**Nota:** Solo se ha considera la información de los trabajadores profesionales de educación superior universitario incompleto, completo, bachiller y titulado, debido a que la información de las carreras está disponible para este grupo. El cálculo de la remuneración promedio considera la regla de negocios establecida por el MTPE, y se obtuvo a partir un promedio ponderado por el número de trabajadores de las categorías desagregadas que comprende los códigos de carreras de educación superior según la Tabla Paramétrica del Anexo N° 02 de la Planilla Electrónica. La clasificación de las carreras se encuentra en base al Clasificador de Carreras de Educación Superior y Técnico productivas (v1) aprobados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

**Fuente:** MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

**Elaboración:** En base a la información solicitada al MTPE.

Así, considerando solamente la información de la demanda laboral del sector privado en la región de Tumbes, existe una mayor cantidad de trabajadores por ocupaciones (275) en comparación a las carreras (19) que son afines a la carrera de Educación. A partir de estos datos se podría desprender que existe en la región de Tumbes una brecha de trabajadores profesionales afines a la carrera de Educación al cual se puede potenciar sus conocimientos y habilidades con estudios de postgrado para fortalecer su capital humano y asumir con mayor eficiencia las ocupaciones altamente calificadas afines a esta carrera en las empresas privadas.

## 4 ANÁLISIS DEL MERCADO FORMATIVO

### 4.1 Análisis de la Oferta Formativa.

En la presente sección se describirá la oferta formativa de los programas de estudios de con nivel de postgrado de Maestría afines a Pedagogía, además de la oferta educativa que ofrecerá la Universidad Nacional de Tumbes sobre el programa de estudios con nivel de Maestro de Pedagogía.

#### 4.1.1. Programas de estudios de nivel de postgrado de Maestría afines a Pedagogía

Con base a la información reportada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) sobre los programas de estudios licenciados, se tiene que existen 15 universidades que ofrecen el programa de estudios con nivel de postgrado de maestro con menciones relacionadas a Pedagogía a nivel nacional.

Asimismo, se debe indicar que la región de Tumbes no cuenta con ninguna universidad que ofrezca un programa de estudios con nivel de postgrado de maestría relacionado a Pedagogía, por lo cual sería una oportunidad para ofrecer esta especialidad.

**CUADRO N° 4.1. PERÚ: PROGRAMAS DE ESTUDIOS LICENCIADOS DE MAESTRÍA AFINES A LA CARRERA DE PEDAGOGÍA**

Universidad	Tipo de gestión	Nivel de programa de estudios	Programa de estudios
Asociación Civil Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Pedagogía de la Virtualidad.
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Psicopedagogía y Orientación Tutorial Educativa.
Universidad de Piura	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Psicopedagogía.
Universidad de San Martín de Porres	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Pedagogía de la Matemática.
Universidad Marcelino Champagnat	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Psicopedagogía.
Universidad Nacional de Piura	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en: Psicopedagogía e Inclusión.
Universidad Nacional de San Martín	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en: Psicopedagogía.
Universidad Nacional de Trujillo	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Pedagogía Universitaria.
Universidad Nacional de Ucayali	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Docencia y Pedagogía Universitaria
			Maestría en Educación. Mención en: Psicopedagogía.
Universidad Nacional del Altiplano	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Ciencias Sociales. Mención en: Psicopedagogía Terapéutica.
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Público	Postgrado Maestría	Maestría en Ciencias de la Gestión Educativa. Mención en: Pedagogía.
Universidad Peruana Cayetano Heredia	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Psicología Educacional. Mención en: Psicología Escolar y Problemas de Aprendizaje, Psicopedagogía Cognitiva y Desarrollo Psicológico.

Universidad Privada Antenor Orrego	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Psicopedagogía.
Universidad San Ignacio de Loyola	Privada Societaria	Postgrado Maestría	Maestría en Educación. Mención en: Psicopedagogía.
Universidad Tecnológica de los Andes	Privada Asociativa	Postgrado Maestría	Maestría en Pedagogía en Educación Superior

Fuente: SUNEDU – Estadísticas.

#### 4.1.2. Programas de estudios de nivel de postgrado de Maestría ofrecido por la Universidad Nacional de Tumbes

La Maestría en Educación, con mención en Pedagogía, es un estudio orientado a la profundización de la investigación en educación y de las habilidades docentes de los profesionales de la educación que actúan en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo peruano.

Se debe entender que el ejercicio de la docencia es, ante todo, un asunto pedagógico por lo que todos los profesionales de la educación deben poseer dominios puntuales de contenidos y técnicas relacionados con la docencia. En ese contexto, formar profesionales para ejercer la docencia, requiere atender las necesidades de formación continua de los docentes en servicio.

La Maestría en Educación con Mención en Pedagogía, se orienta a cubrir estas carencias, proporcionando al egresado no sólo una sólida formación científica en el campo de la educación, sino también que le posibilite contextualizar los procesos educativos para enfrentar, con éxito y pertinencia, la formación de jóvenes y adultos que cursan los estudios en el sistema educativo peruano.

Por su naturaleza todo estudio de Maestría está centrado en la investigación científica y la producción de conocimientos y, como este estudio conduce al grado académico de magíster previa sustentación de una tesis, la formación en la línea de investigación ocupa el importante porcentaje del 50% de los créditos. Esta maestría se desarrolla en tres semestres académicos, que suman 60 créditos y un total 1 520 horas de trabajo académico, que incluyen las horas de trabajo en los talleres de tesis para realizar la investigación que va a conducir a la elaboración de la tesis de cada uno de los estudiantes.

##### I. Objetivos formativos:

- Profundizar la formación de los profesionales de la educación en el marco actual de las demandas sociales por una formación integral, basada en el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias del estudiante.

- Investigar y reflexionar sobre la identidad y práctica docente, a fin de valorarla como miembro de una comunidad profesional y para mejorar la calidad de su práctica.
- Aprender a analizar las características del estudiante, su contexto y cultura, con el propósito de incorporar los avances científicos de la psicología del aprendizaje para seleccionar, organizar y desarrollar actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Analizar críticamente los programas educativos, en el ámbito de la especialidad y en áreas afines, para aportar a su mejora.
- Diseñar, desarrollar y evaluar programas de capacitación en el sistema educativo, en el ámbito de su especialidad y de áreas afines, para desarrollar innovaciones en la enseñanza y mejorar el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.
- Seleccionar, planificar y desarrollar diversas estrategias y recursos didácticos para mejorar los aprendizajes en los estudiantes.
- Incorporar el uso de las TICs en la planificación y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para optimizar el aprendizaje del estudiante.
- Aprender a generar en el aula interacciones sociales favorables con los estudiantes que propicien un adecuado clima de aprendizaje.
- Profundizar en el diseño de procedimientos e instrumentos de evaluación de aprendizajes en concordancia con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## II. Objetivos educativos

- Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis, para comprender el grado de complejidad de los procesos educativos desde diferentes perspectivas.
- Promover la investigación interdisciplinar de alta calidad, que contribuya al avance del conocimiento sobre la problemática educativa.
- Proporcionar a los participantes modelos y técnicas de participación activa durante su formación en los estudios de posgrado.
- Desarrollar en los participantes actitudes y aptitudes para el trabajo en equipo para consolidar sus aprendizajes de calidad.

## III. Requisitos de ingreso

- El postulante al Programa de Maestría de Investigación en Educación, con mención en Pedagogía, debe reunir los siguientes requisitos:

- Solicitud de inscripción dirigida al director de la Escuela de Postgrado, en formato oficial de la Universidad Nacional de Tumbes.
- Ficha de inscripción, correctamente llenada.
- Fotocopia de su DNI.
- Fotocopia del grado académico de Bachiller, autenticado por la Universidad de origen. En el caso de que el grado académico haya sido obtenido en el extranjero, deberá ser revalidado, autenticado y visado, de acuerdo a Ley.
- Currículo Vitae documentado, en copias simples.
- Tres fotografías de frente y a colores, tamaño carné.
- Acreditar el pago por derecho de inscripción.
- Certificados originales de estudios universitarios.
- Resumen del posible tema de investigación, manifestando qué pretende investigar y/o qué problema (s) pretende resolver (máximo una hoja).
- Carta de compromiso de respetar y acatar lo establecido en el Reglamento de Admisión de la Escuela de Postgrado de la UNTUMBES.
- Además, para alcanzar la condición de ingresante debe cumplir lo siguiente:
- Aprobar la evaluación de su expediente.
- Aprobar la entrevista personal.

#### IV. Perfil del ingresante

##### En experiencias profesionales previas:

- Experiencia vinculada con algún tipo de proceso educativo o desempeño de docencia en el sistema educativo peruano.
- En experiencias académicas previas:
- Poseer el grado de bachiller universitario en cualquier especialidad.

##### En el interés de especialización en pedagogía:

- Evidenciar interés en el desarrollo de los conocimientos y habilidades para la planificación, desarrollo y evaluación en la conducción del proceso educativo en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo peruano.
- Demostrar capacidad para analizar y evaluar la experiencia en docencia y proponer alternativas de mejora.

- Manifestar disposición al cambio y la innovación en el campo educativo, expresando interés por ciertas áreas.

#### **En competencias académicas y comunicativas:**

- Manejar y leer comprensivamente diversas fuentes académicas.
- Dominar herramientas informáticas básicas para el trabajo académico.
- Dominar la redacción académica.

#### **V. Perfil del egresado**

El egresado de la Maestría de Investigación en Educación, con mención en Pedagogía, es un profesional que:

##### **En el área de pedagogía:**

- Posee sólidos conocimientos de las teorías pedagógicas, didácticas, psicológicas y neurológicas que sustentan el ejercicio de la docencia.
- Aplica eficientemente teorías, principios y estrategias didácticas en la conducción del proceso formativo en el sistema educativo peruano.
- Analiza los factores que condicionan el desarrollo del proceso educativo y propone alternativas para su mejoramiento cualitativo.
- Actúa como consultor y asesor, en el área de su especialidad, en instituciones educativas públicas y privadas.
- Posee conocimientos y actitudes pedagógicas y didácticas que lo habilitan para ejercer la docencia.
- Redacta textos académicos empleando el lenguaje científico técnico.

##### **En el área de investigación:**

- Demuestra dominio de la teoría, metodología y técnicas de la investigación científica en la educación.
- Planifica, diseña, ejecuta y evalúa investigaciones para esclarecer la problemática que se presenta en el sistema educativo peruano.

#### **VI. Competencias**

##### **Competencias genéricas**

- Innova, planifica, desarrolla y evalúa las interacciones didácticas en el aula, como espacio interdisciplinario dedicado al análisis y la reflexión sobre las prácticas docentes, promoviendo la generación de propuestas de mejora de la calidad.
- Redacta textos y otros documentos académicos, empleando el lenguaje científico técnico.

### **Competencias específicas**

- Aplica con eficiencia contenidos y herramientas metodológicas, empleando un lenguaje acorde al nivel de los estudiantes.
- Actúa guiado por principios éticos y socialmente responsables para el logro de aprendizajes auténticos y colaborativos.
- Aplica técnicas de evaluación formativa en la enseñanza-aprendizaje.
- Utiliza los enfoques teóricos y las aplicaciones prácticas de la psicología del aprendizaje y las neurociencias en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Participa de manera eficaz en procesos de adecuación y contextualización del currículo del sistema educativo peruano.
- Selecciona y diseña materiales didácticos que sirvan de soporte al proceso de enseñanza aprendizaje en su especialidad.
- Selecciona, diseña y aplica procedimientos e instrumentos de evaluación del aprendizaje, adecuados para valorar el logro de competencias y promover la mejora del proceso de aprendizaje.
- Diseña y ejecuta proyectos de investigación dirigidos al perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en los que participa.

## **VII. Modalidad de estudios y principio didácticos**

### **a. Modalidad de estudios**

La modalidad de los estudios de posgrado, en Universidad Nacional de Tumbes es presencial, con asistencia al 100% de las horas de clases, a excepción de las actividades que corresponden a las horas de práctica, que constituyen trabajo de aplicación personal y es parte del tiempo en el que los estudiantes deben realizar la investigación.

Sin embargo, se propone que la maestría se pueda realizar también en forma bimodal, con asistencia al 50% del total de horas de clase previstas, de las unidades curriculares temáticas y que deben complementarse con los trabajos de aplicación que deben realizar los estudiantes.

#### **b. Principios didácticos**

Los estudios de posgrado se conducen según los siguientes principios:

- Las participaciones en estudios de cuarto nivel no despersonalizan al estudiante. La identidad personal no se pierde, pues el participante de posgrado no es un ad lumen, no está sin luz, sino es un profesional que aspira a mayores conocimientos. Y aspirar a mayores conocimientos no se penaliza con la despersonalización. Muchos de los participantes son profesionales de prestigio o desempeñan cargos directivos, y volver a las aulas universitarias no los convierte en disciplinados escolares al mando de un maestro de escuela autoritario.
- Los participantes de estudios de posgrado poseen percepción selectiva de la realidad lo que hace que ciertos temas les resulten más interesantes que otros, por eso eligen algunos tópicos especializados y dentro de la mención, prefieren temas específicos.
- Los participantes de estudios de posgrado, que poseen percepción selectiva de la realidad, discriminan con facilidad lo esencial de lo accesorio y, por ejemplo, al revisar un libro, ponen mayor atención en los temas que coyunturalmente le interesan.
- La asistencia a clases se relativiza, pues los participantes no asisten a clases porque no quieren, sino porque no tienen tiempo. Sin embargo, realizan denodados esfuerzos por recuperar el tiempo perdido.

#### **VIII. Sistema de evaluación**

Previo análisis de los casos, se pueden adoptar acuerdos para promover la evaluación superando los clásicos criterios basados en los exámenes y cambiarlos, al término de cada módulo temático, para que los participantes elaboren un ensayo que permita profundizar el conocimiento de un punto específico del sílabo de la asignatura. Eventualmente, este ensayo, según su calidad y luego de un proceso de selección, debe ser publicado en una Gaceta, publicación periódica no

necesariamente indexada, pero de calidad.

La elaboración de ensayos de calidad permitirá convertirlos, oportunamente, en artículos científicos que, luego de una evaluación rigurosa por pares, puedan ser publicados en revistas indexadas y posibilitar el cumplimiento para la graduación en programas de maestría de la condición de publicación de artículos científicos.

#### **IX. Coordinación del programa**

Estará a cargo del director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales, quien cumplirá las siguientes funciones:

- Presentar informes de la situación académica y administrativa del Programa.
- Coordinar y proponer a los docentes para el desarrollo de las asignaturas.
- Supervisar las actividades académicas.
- Elevar informes sobre la evaluación y rendimiento académico del estudiante.
- Dictaminar sobre los asuntos y solicitudes de los estudiantes del Programa.
- Informar a los estudiantes del Programa sobre la relación de docentes que están aptos para el asesoramiento del proyecto de tesis.
- Mantener actualizada la información sobre sílabos, currículos de docentes, evaluaciones, actas y otras de interés académico.
- Cautelar la auto sostenibilidad económica del Programa.
- Convocar y dirigir reuniones periódicas con los estudiantes para coordinar y atender sus demandas o sugerencias para el mejor desarrollo del Programa.
- Brindar el apoyo necesario a los docentes responsables de las asignaturas a fin de garantizar la buena marcha académica.
- Otras que el director o el Consejo de Escuela de Posgrado le asignen.

#### **X. Plan de estudios y malla curricular**

##### **a. Plan de estudios**

En la tabla siguiente, se muestran las asignaturas del plan de estudios, el que consta de 1 520 horas de clases y 60 créditos académicos en todo el periodo de estudios.

**Cuadro 4.2: Plan de estudios de la Maestría en Pedagogía**  
**ÁREA PEDAGÓGICA**

Unidades Curriculares	Créditos	Horas	
		Teoría	Práctica
Teorías pedagógicas contemporáneas	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Neuroeducación y aprendizaje	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Adaptación y contextualización del currículo nacional	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Métodos didácticos	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Evaluación del aprendizaje	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Educación en entornos virtuales	4	(2x16) 32	(2x32) 64
Innovaciones y proyectos educativos	3	(2x16) 32	(1x32) 32
Taller de redacción científica	3	(2x16) 32	(1x32) 32
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>256</b>	<b>448</b>

Para obtener el número de horas al semestre se hace el siguiente cálculo:

1 hora de teoría por 16

1 hora de práctica por 32 (Son las horas de trabajo autónomo)

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

Unidades Curriculares	Créditos	Horas	
		Teoría	Práctica
Metodología de la investigación científica en educación	6	(3x16) 48	(3x32) 96
Tesis I: Proyecto de investigación	8	(2x16) 32	(6x32) 192
Tesis II: Desarrollo de la investigación	8	(2x16) 32	(6x32) 192
Tesis III: Redacción de la tesis y del artículo científico	8	(2x16) 32	(6x32) 192
<b>TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>144</b>	<b>672</b>

**RESUMEN**

ÁREAS	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	%	HORAS
Pedagógica	08	30	50 %	704
Investigación	04	30	50 %	816
<b>Totales</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>	<b>1 520</b>

b. Malla curricular

Esquema 1: Malla curricular de la Maestría en Pedagogía

Áreas Académicas	Semestre I	Semestre II	Semestre III
Área pedagógica	Teorías pedagógicas contemporáneas	Neuroeducación y aprendizaje	Educación en entornos virtuales
	Taller de redacción científica	Adaptación y contextualización del currículo nacional	Evaluación del aprendizaje
		Métodos didácticos	Innovaciones y proyectos educativos
Área de investigación	Metodología de la investigación científica en educación		
	Tesis I: Proyecto de investigación	Tesis II: Desarrollo de la investigación	Tesis III: Redacción de la tesis y del artículo científico

**c. Sumillas de las asignaturas**

**- ÁREA PEDAGÓGICA**

**1. TEORÍAS PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para distinguir y analizar las diferentes teorías vigentes en la pedagogía contemporánea. Trata los siguientes temas: paradigmas educativos contemporáneos; la epistemología genética; los procesos de enseñanza del profesor; los procesos de aprendizaje de los estudiantes; carácter asincrónico, asimétrico y no causal de la enseñanza con respecto al aprendizaje; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema del sílabo que elija el estudiante.

**2. NEUROEDUCACIÓN Y APRENDIZAJE**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para analizar la naturaleza neurofisiológica del aprendizaje. Abarca los siguientes temas: la investigación neurofisiológica para explicar el aprendizaje; la teoría del procesamiento de la información; las sinapsis y el aprendizaje; neurofisiología de los componentes del aprendizaje: percepción, atención, memoria y emociones; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

**3. ADAPTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO NACIONAL**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para adaptar y contextualizar, con la realidad, las disposiciones del currículo nacional. Trata los siguientes temas: carácter teleológico de la educación; los fines de la educación y el currículo; el currículo como medio para plasmar los fines de la educación; proceso metodológico de adaptación y contextualización del currículo nacional; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

**4. MÉTODOS DIDÁCTICOS**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para analizar la problemática de los métodos didácticos que se aplican en el sistema educativo. Trata los siguientes temas: principios y características de la didáctica; métodos y estrategias didácticas aplicables en el proceso de enseñanza-aprendizaje; conducción de las actividades de aprendizaje; recursos de apoyo al aprendizaje; el aula invertida; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

**5. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para una eficaz evaluación del aprendizaje. Trata los siguientes temas: los procesos de enseñanza y de aprendizaje; la evaluación del aprendizaje; la evaluación y el isomorfismo con la realidad; tipos de evaluación; técnicas e instrumentos para evaluar los aprendizajes; cualidades de los instrumentos: confiabilidad, validez, objetividad, pertinencia, adecuación y otros; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

## **6. EDUCACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para conducir el proceso educativo en entornos virtuales. Trata los siguientes temas: las tecnologías de la información y la comunicación; herramientas informáticas aplicables a los procesos educativos; las plataformas informáticas; normas internacionales para utilizarlos; perfil del docente para su desempeño en entornos virtuales; los MOOCS como alternativa para la educación virtual; la experiencia de la Khan Academy; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

## **7. TALLER DE REDACCIÓN CIENTÍFICA**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para redactar textos, artículos y documentos académicos empleando el lenguaje científico técnico. Trata los siguientes temas: el lenguaje connotativo y el lenguaje denotativo; el pensamiento operacional; la denotación como función del lenguaje que usa la ciencia; la univocidad en la ciencia; la univocidad como factor que contribuye al avance de la ciencia; técnicas para redactar artículos científicos; el principio de parsimonia y 'la navaja de Ockham'; análisis de casos. Culmina con la redacción de un artículo científico provisional.

## **8. INNOVACIONES Y PROYECTOS EDUCATIVOS**

Corresponde al área pedagógica. Se propone desarrollar competencias para concebir y proponer innovaciones educativas. Trata los siguientes temas: las innovaciones educativas como punto de partida del desarrollo del sistema educativo; estructura y componentes de los proyectos educativos; factibilidad de los proyectos educativos; evaluación de los proyectos educativos; financiamiento de los proyectos educativos; análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

## - **ÁREA DE INVESTIGACIÓN**

### **1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EDUCACIÓN**

Corresponde al área de investigación. Se propone desarrollar competencias para actuar asumiendo actitud y racionalidad científica. Trata los siguientes temas: la ciencia y la actitud científica; características del conocimiento científico; demarcación entre lo científico y lo no científico; el método hipotético deductivo para la producción de conocimientos científicos; estructura e importancia de los problemas científicos y de las hipótesis; Identificación, clasificación y operacionalización de variables; clasificación de las investigaciones. Culmina con la elaboración y sustentación de un ensayo sobre un tema que elija el estudiante.

### **2. TESIS I: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Corresponde al área de investigación. Se propone desarrollar competencias para elaborar el proyecto de la tesis de maestría. Brinda asesoramiento personalizado para que el estudiante elabore su proyecto de tesis, según la estructura adoptada por la Escuela de Posgrado. Trata los siguientes temas: identificación de variables; planteamiento del problema e hipótesis de la investigación; revisión de la literatura; elaboración del marco teórico preliminar; tipificación de la investigación; elección de la estrategia más apropiada para constatar las hipótesis. Culmina con la sustentación del proyecto de tesis de maestría.

### **3. TESIS II: DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Corresponde al área de investigación. Se propone desarrollar competencias para elaborar la tesis de maestría. Brinda asesoramiento personalizado para que el estudiante defina los aspectos metodológicos de su investigación, elabore o adecue instrumentos que requiere para el acopio de datos, identifique la población y la muestra, realice el trabajo de campo, aplique la prueba de hipótesis. Culmina con la sustentación de los capítulos de la tesis referidos a los aspectos metodológicos y al trabajo de campo.

### **4. TESIS III: REDACCIÓN DE LA TESIS Y DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Corresponde al área de investigación. Se propone desarrollar competencias para redactar la tesis y el artículo científico. Brinda asesoramiento personalizado para que el estudiante redacte el borrador del informe científico y elabore artículos científicos, en función de las normas de publicación de revistas arbitradas y empleando el lenguaje científico técnico. Culmina con la sustentación del borrador de la tesis y de un artículo científico publicable.

#### d. Esquema de sílabo

De conformidad con los lineamientos de la Escuela de Posgrado, el modelo de sílabo de las asignaturas de la Maestría en Educación, con mención en Gestión de la Educación, se presenta a continuación:

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES INNOVACIONES Y PROYECTOS EDUCATIVOS

#### 1. DATOS INFORMATIVOS:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1.1. Programa            | : Maestría en Pedagogía |
| 1.2. Año académico       | : 2022                  |
| 1.3. Ciclo académico     | : III                   |
| 1.4. Extensión horaria   | : 64 horas              |
| 1.5. Valor en créditos   | : Tres (03)             |
| 1.6. Inicio de clases    | : 10/01/2022            |
| 1.7. Término de clases   | : 26/01/2022            |
| 1.8. Docente responsable | :                       |
| 1.9. E-mail:             | :                       |

#### 2. MARCO DE REFERENCIA:

La Maestría en Pedagogía, es un estudio orientado a la profundización de la investigación en educación y de las habilidades docentes de los profesionales de la educación que actúan en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo peruano.

La asignatura **Innovaciones y Proyectos Educativos**, se propone desarrollar competencias para concebir y proponer innovaciones educativas. Trata sobre las innovaciones educativas como punto de partida del desarrollo del sistema educativo; estructura y componentes de los proyectos educativos; factibilidad de los proyectos educativos; evaluación de los proyectos educativos; financiamiento de los proyectos educativos y el análisis de casos. Culmina con la elaboración y sustentación de un proyecto educativo innovador.

#### Competencias:

- Diseña, analiza y evalúa la viabilidad de un proyecto educativo de innovación.
- Comprende alcances de los proyectos de innovación en el sistema educativo.
- Analiza los diferentes elementos del marco lógico de un proyecto educativo.
- Aplica técnicas de diagnóstico de la situación inicial para proyectos educativos.

- Determina los criterios de evaluación que permitan determinar la viabilidad del proyecto educativo de innovación que se ha formulado.

## XI. Implementación

### a. Plana docente

La plana docente estará integrada por los siguientes profesionales, como se muestra en la tabla siguiente:

**Cuadro 4.3. Plana Docente**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO ACADÉMICO
01	MORÁN CORONADO, ELBER LINO	Doctor
02	IDROGO VÁSQUEZ, ALCIDES	Doctor
03	MIRANDA YNGA, DIANA MILAGRO	Doctor
04	CHUMPITAZ REYNA, PABLO	Doctor
05	ALBURQUEQUE SILVA, SEGUNDO	Doctor
06	SUNCION YNFANTE, SAUL	Doctor
07	PÉREZ CHORE, ZORAIDA	Doctor
08	ÁVILA GOMEZ, CLARISA	Doctor
09	LA ROSA FEIJOO, OSCAR	Doctor
10	ZAPATA CORNEJO, FLOR	Doctor
11	CHORRES SALDARRIAGA, WILMER	Doctor
12	MEJIA BENAVIDES, ANÍBAL	Doctor
13	VILLAR ASTUDILLO, NEXAR	Doctor
14	VERÁSTEGUI CASTILLO, ELIZABETH	Doctor
15	DAMIÁN NÚÑEZ, EDGARD	Doctor
16	INGA ARIAS, MIGUEL	Doctor
17	MARROU ROLDÁN, AURORA	Doctor
18	MARTINAT OLIVERA, JULIO	Doctor
19	MEJÍA MEJÍA, ELÍAS	Doctor
20	MEJÍA VERÁSTEGUI, IGOR	Doctor
21	ORDOÑEZ VIVERO, ROSA	Doctor
22	POZO REYES, YRMA	Doctor
23	SANTOS JIMÉNEZ, OFELIA	Doctor

### b. Personal administrativo y equipo adicional

La personal administrativo estará confirmado por los siguientes integrantes, como se muestra en la tabla siguiente:

**Cuadro 4.4. Personal administrativo y equipo adicional**

<b>N°</b>	<b>CARGO</b>	<b>FUNCIONES</b>
01	Coordinador del programa	Supervisar el desarrollo de las actividades académicas y administrativas del programa
01	Asistente administrativo	Acompaña en el trabajo al coordinador del programa en las actividades académicas y administrativas
01	Asistente de logística	Provee el funcionamiento de los ambientes de trabajo con equipos informáticos y multimedia

**c. Infraestructura e instalaciones**

Para la ejecución de las actividades académicas, la Escuela de Posgrado tiene aulas y moderna infraestructura que cumplen estándares establecidos para este fin, así como biblioteca, auditorio, laboratorio de informática y laboratorios especializados ubicados en los ambientes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Tumbes.

**d. Equipos y recursos didácticos**

Las aulas y laboratorios seleccionados para el desarrollo del Programa se encuentran debidamente implementadas con equipos multimedia, equipos de video, equipos de cómputo y bibliografía especializada en Educación.

**e. Requisitos de graduación**

Se expedirá el grado académico de Maestro en Educación, con mención en Pedagogía, a quienes cumplan los siguientes requisitos:

- Aprobar la totalidad las asignaturas del plan de estudios.
- Acreditar el conocimiento de un idioma extranjero.
- Sustentar y aprobar ante un Jurado, en un acto público, la tesis de Maestría.
- Cumplir con las disposiciones institucionales de carácter general y las específicas que aprueba la Escuela de Posgrado.

**4.2 Análisis de la Demanda Formativa.**

Esta sección se completará con las entrevistas y encuestas a los profesionales de las carreras afines a estudios en educación

## 5 ANÁLISIS DE LA BRECHA LABORAL Y FORMATIVA

En la presente sección se estimará la brecha existente de profesionales afines al programa de estudios de Pedagogía entre la demanda laboral y la oferta formativa a nivel nacional. No es posible realizar una estimación de la brecha laboral-formativa, porque la información de egresados disponible en la SUNEDU no hace una diferenciación por regiones, de tal manera que se pueda determinar la cantidad de egresados de esta especialidad para la región Tumbes.

El punto de partida para estimar la brecha laboral y formativa será estimar la demanda laboral de profesionales universitarios afines a la carrera de Educación<sup>8</sup> y diferenciarlo con la cantidad de profesionales universitarios egresados afines a estas carreras:

$$\textit{Brecha laboral – formativa}_t = \textit{Demanda laboral}_t - \textit{Profesionales egresados}_t$$

Comenzando por la demanda laboral, se tiene a partir de la información histórica publicada por el MINEDU que la demanda de docentes de instituciones educativas de básica regular<sup>9</sup> total (del sector privado y público) viene mostrando una tendencia creciente desde el 2016, si bien en el año 2020 se ha reducido la cantidad de docentes debido a las Declaración de Emergencia Nacional por la COVID-19, se debe resaltar que en el año 2021 dicha cantidad de docentes superó al del año 2019. Así, para el año 2021, la cantidad de docentes en educación básica regular fue de al menos 516 mil, a partir de este grupo población y considerando las tasas de porcentaje que tienen título, se estima que existe alrededor de casi 423 mil docentes que tendrían título. Cabe indicar que esta cantidad de docentes sería un grupo potencial que podrían estudiar un programa de estudios de postgrado asociado a la maestría de Pedagogía para mejorar su empleabilidad.

---

<sup>8</sup> Para medir este segmento poblacional se utilizó la información del censo Escolar del MIEDU porque comprende la demanda de docentes tanto el sector público como del sector privado.

<sup>9</sup> Se considera la educación básica regular por ser el segmento más representativo sobre la cantidad de docentes en instituciones privadas y pública respecto a otros niveles educativos. Además, las actividades de los docentes de educación básica regular están directamente relacionados con las labores de un profesional de Pedagogía, mientras que en el caso de los docentes de educación superior tiene una diversidad amplia de especialidades, el cual la mayoría no está relacionado con las actividades de un profesional de Pedagogía.

**CUADRO N° 5.1. TUMBES: ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE DOCENTES CON TÍTULO, 2016-2021**

Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Número de docentes 1/</b>	<b>493 766</b>	<b>500 332</b>	<b>510 102</b>	<b>518 460</b>	<b>513 816</b>	<b>516 741</b>
Inicial 2/	93 938	94 946	97 935	99 539	95 306	93 644
Primaria	204 444	207 100	210 140	215 293	213 618	215 308
Secundaria	195 384	198 286	202 027	203 628	204 892	207 789
<b>Porcentaje de docentes con título</b>						
Inicial 2/	72,2	72,0	72,3	73,4	76,1	77,3
Primaria	83,9	84,3	83,7	83,1	83,3	83,4
Secundaria	83,0	81,3	81,3	81,8	81,7	82,2
<b>Número de docentes con título</b>	<b>401 555</b>	<b>404 373</b>	<b>410 875</b>	<b>418 573</b>	<b>417 748</b>	<b>422 851</b>
Inicial 2/	67 844	68 398	70 850	73 091	72 491	72 396
Primaria	171 491	174 686	175 793	178 899	177 932	179 612
Secundaria	162 220	161 289	164 232	166 583	167 325	170 843

1/ Corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa, sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial.

2/ Excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados.

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Escolar.

A partir de la estimación del número de docentes con título, se estimará la proporción de docentes que provienen de una educación superior universitaria, de tal manera que pueda compararse con un grupo homogéneo respecto a la cantidad de profesionales universitarios egresados de la carrera de Educación. En ese sentido, en el siguiente Cuadro se muestra la proporción de trabajadores del sector formal que han laborado en ocupaciones relacionadas a la Educación básica regular en base al dato más actualizado de la Planilla Electrónica disponible (setiembre 2021), donde se aprecia que el 67% del total de trabajadores que laboran en ocupaciones de Educación Básica regular han culminado un

**CUADRO N° 5.2. PERÚ: TRABAJADORES DEL SECTOR PRIVADO FORMAL QUE LABORAN EN OCUPACIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO CULMINADO, SETIEMBRE 2021**

Nivel educativo culminado	Absoluto	Porcentaje
Educación técnica	5 200	12%
Educación Superior No Universitaria	7 292	17%
Educación Superior Universitaria	29 204	67%
Posgrado 1/	1 585	4%
<b>Total</b>	<b>43 281</b>	<b>100%</b>

Nota: Las ocupaciones de educación básica regular comprende los códigos de ocupaciones a 3 dígitos de: 242 - PROFESORES DE EDUCACION SECUNDARIA Y BASICA; 243 - PROFESORES Y/O MAESTROS DE PRIMARIA; y, 244 - PROFESORES DE EDUCACION INICIAL O PRE-ESCOLAR.

1/ Comprende el grado de maestría y doctor.

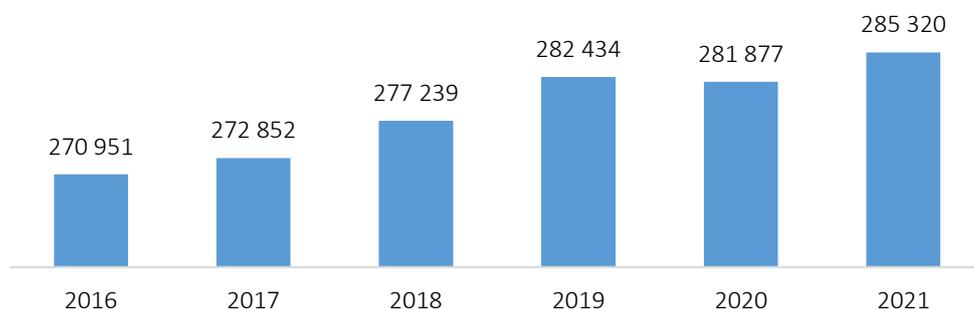
Fuente: MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

Elaboración: En base a la información solicitada al MTPE.

Al aplicar este porcentaje obtenido (67%) a la estimación del número de docentes con título universitario, se obtiene una estimación del número de docentes con título que culminaron una educación superior universitaria, que fluctúa aproximadamente entre 270 mil y 286 mil

docentes entre el periodo 2016-2021, tal y como se muestra en el siguiente Cuadro:

**GRÁFICO N° 5.1. PERÚ: ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE DOCENTES CON TÍTULO, 2016-2021**



**1/** Corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa, sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial.

**2/** Excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados.

**Fuente:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Escolar.

Por el lado de los profesionales egresados afines a la carrera de Educación, es de indicar que la información estadística disponible de la SUNEDU es muy rezagada, pues reporta datos de egresados relacionados a los programas de Educación para el periodo 2014-2016.<sup>10</sup>

Teniendo en cuenta estas limitaciones, se tiene que durante el periodo 2014-2016 han titulado egresado entre 2 mil 842 y 4 mil 273 profesionales de los programas de estudios relacionados a Educación.

**CUADRO 5.3. PERÚ: PROFESIONALES UNIVERSITARIOS EGRESADOS DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS RELACIONADOS A EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR, 2014-2016**

Año	Egresados
2014	2 646
2015	3 841
2016	3 717

**Nota:** Se considera los profesionales de los niveles de los programas de pregrado de Educación básica regular (inicial, primaria y secundaria).

**Fuente:** SUNEDU – Estadísticas de Universidades.

A partir de la información anterior se estimará brecha laboral-formativa de profesionales que egresan de carreras afines a la Educación básica regular a nivel nacional.

Para ello, se comparará las variaciones de la demanda laboral generada para los profesionales de la carrera de Educación básica regular contra los egresados de profesionales del mismo programa de estudios. Esto permitirá justificar si se crean los puestos de trabajos necesarios para absorber la oferta de profesionales.

<sup>10</sup> Cabe precisar que el portal de SUNEDU no se reporta los datos estadísticos de los titulados de los programas relacionados a Educación, es por ello que se optó por considerar la estadística sobre los egresados.

Así, en el siguiente Cuadro se muestra la demanda laboral y la cantidad de profesionales de egresados afines a la carrera afines a Educación básica regular a nivel nacional para el periodo 2017-2019, donde se puede apreciar que existe una brecha de profesionales para cubrir la demanda laboral que requiere el sector empresarial en la región de Tumbes.

**CUADRO 5.4. PERÚ: ESTIMACIÓN DE LA BRECHA LABORAL Y FORMATIVO DE PROFESIONALES UNIVERSITARIOS AFINES A LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR, PROMEDIO 2017-2021**

Año	Estimación de docentes con título de educación superior universitaria	Variación interanual de docentes con título de educación universitaria	Profesionales universitarios egresados	Brecha laboral-formativa
2014			2 646	
2015			3 841	
2016	270 951		3 717	
2017	272 852	1 901		
2018	277 239	4 387		
2019	282 434	5 194		
2020	281 877	-557		
2021	285 320	3 443		
Promedio 2017-2021 a/		3 732	3 401	330

a/ No se ha considerado la información del año 2020 por ser un año atípico producto del Estado de Emergencia Nacional por la COVID-19.

Elaboración: Equipo Consultor.

## 6 ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

En la presente sección se analizarán la viabilidad de la implementación del programa de estudios de Maestría en Pedagogía desde un enfoque económico y financiero. Para este propósito se utilizará la información elaborada por la Universidad Nacional de Tumbes respecto al presupuesto analítico para cada convocatoria del programa de estudios, el cual lo formula la Unidad Administrativa de la Secretaría Académica de la Escuela de Posgrado en coordinación con el director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales, y quien a su vez, propone su aprobación al Consejo de Escuela y finalmente, a través del director de la Escuela de Posgrado, se ratifica en el Consejo Universitario.

### 6.1 Análisis de la población demandante potencial y efectiva del programa de estudios

A continuación, se tratará de dimensionar la población demandante potencial del programa de estudios, que está conformado por toda aquella población con necesidades que potencialmente requerirían los servicios educativos en los que va a intervenir el presente programa de estudios.

En ese sentido, a partir de la información histórica publicada por el MINEDU y el MTPE, se estimará la población de docentes de instituciones educativas de básica regular<sup>11</sup> total (del sector privado y público) que cuenten con título de educación superior universitaria en la región de Tumbes, pues esta población sería los que potencialmente estarían interesados en estudiar un grado de magister relacionado al programa de estudios de Pedagogía.

Así, en el siguiente Cuadro se muestra la estimación de la población de docentes de instituciones educativas de básica regular total que cuenten con título de educación superior universitaria, siendo esta una estimación de la población demandante potencial en el cual habría fluctuado alrededor de las 1 mil 50 personas durante el periodo de 2016-2021.

---

<sup>11</sup> Se considera la educación básica regular por ser el segmento más representativo sobre la cantidad de docentes en instituciones privadas y pública respecto a otros niveles educativos. Además, las actividades de los docentes de educación básica regular están directamente relacionados con las labores de un profesional de Pedagogía, mientras que en el caso de los docentes de educación superior tiene una diversidad amplia de especialidades, el cual la mayoría no está relacionado con las actividades de un profesional de Pedagogía.

**CUADRO N° 5.1. TUMBES: ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE DOCENTES CON TÍTULO EGRESADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA, 2016-2021**

Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>A. Número de docentes 1/</b>	<b>3 951</b>	<b>3 988</b>	<b>4 145</b>	<b>4 173</b>	<b>3 968</b>	<b>4 023</b>
Inicial 2/	865	870	868	878	806	838
Primaria	1 573	1 607	1 681	1 715	1 634	1 662
Secundaria	1 513	1 511	1 596	1 580	1 528	1 523
<b>B. Porcentaje de docentes con título</b>						
Inicial 2/	84,9	83,0	79,6	80,3	84,4	83,7
Primaria	93,1	93,7	91,2	90,2	92,1	90,5
Secundaria	91,1	87,5	88,8	89,1	87,1	88,8
<b>C. Número de docentes con título (A X B)</b>	<b>3 577</b>	<b>3 550</b>	<b>3 642</b>	<b>3 659</b>	<b>3 515</b>	<b>3 559</b>
Inicial 2/	734	722	691	705	680	702
Primaria	1 465	1 505	1 534	1 547	1 504	1 504
Secundaria	1 378	1 323	1 417	1 408	1 330	1 353
<b>D. Número de docentes con título universitario (43% X C) 3/</b>	<b>1 538</b>	<b>1 526</b>	<b>1 566</b>	<b>1 573</b>	<b>1 511</b>	<b>1 530</b>
Inicial 2/	316	311	297	303	292	302
Primaria	630	647	660	665	647	647
Secundaria	592	569	609	605	572	582

1/ Corresponde a la suma del número de personas que desempeñan labor docente, directiva o en el aula, en cada institución educativa, sin diferenciar si la jornada es de tiempo completo o parcial.

2/ Excluye promotoras educativas comunitarias a cargo de programas no escolarizados.

3/ El porcentaje fue estimado a partir de la información de la Planilla Electrónica del sector privado formal considerando a las ocupaciones relacionadas a la educación básica regular (códigos a 3 dígitos correspondientes al 242, 243 y 244) en la región de Tumbes

**Fuente:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Censo Escolar. MTPE – OGETIC – Oficina de Estadística - Planilla Electrónica.

A partir de esta población potencialmente demandante del programa de estudios, se puede inferir una población potencialmente efectiva, que se refieren a la población con necesidades que busca el servicio educativo, es decir, aquellas que requerirá y demandará efectivamente el servicio educativo en los que intervendrá el programa de estudios.

En este caso, a partir de la información proporcionada por las áreas correspondientes de la Universidad Nacional de Tumbes, se ha evaluado una capacidad inicial de hasta 30 estudiantes para una convocatoria del programa de estudios, ello implicaría que esta población potencialmente que demandaría el servicio educativo ascendería alrededor del 2% de la población potencialmente demandante.

## 6.2 Presupuesto Analítico del Programa de Estudios

De acuerdo a los cálculos y estimaciones realizados por las áreas correspondientes de la Universidad Nacional de Tumbes, se puede evidenciar en el siguiente Cuadro que los ingresos totales, explicado únicamente por recursos directamente recaudados, considerando una población estudiantil de 30 personas para una convocatoria del programa de estudios que dura un semestre es de S/ 70 mil 130.

**CUADRO 6.1. PRESUPUESTO ANALÍTICO – ESTIMACIÓN DE INGRESOS DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

SECUENCIA FUNCIONAL	: 0026	29455 CURSOS DE POSGRADO					
PROGRAMA	: 9002	ASIGNACIONES PRESUPUESTALES QUE NO RESULTAN EN PRODUCTOS					
PRODUCTO	: 3999999	SIN PRODUCTO					
ACTIVIDAD	: 5000670	DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA DE POSGRADO					
FUNCIÓN	: 22	EDUCACION					
DIVISION FUNCIONAL	: 048	EDUCACIÓN SUPERIOR					
GRUPO FUNCIONAL	: 0110	EDUCACIÓN DE POSGRADO					
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	: 02	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS					
RUBRO	: 09	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS					
<b>T.TRANS.GENER. SUBGENÉRICA ESPECÍFICA</b>			<b>CANT</b>	<b>UNID</b>	<b>P.U</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>I INGRESOS</b>							<b>70,130.00</b>
<b>1. INGRESOS PRESUPUESTARIOS</b>							<b>70,130.00</b>
<b>1.3</b>	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS</b>						<b>70,130.00</b>
<b>1.3.2</b>	<b>DERECHOS Y TASAS ADMINISTRATIVAS</b>						<b>70,130.00</b>
<b>1.3.2.3</b>	<b>DERECHOS ADMINISTRATIVOS DE EDUCACIÓN</b>						<b>70,130.00</b>
<b>1.3.2.3.1</b>	<b>DERECHOS ADMINISTRATIVOS DE EDUCACIÓN</b>					<b>70,130.00</b>	
<b>1.3.2.3.1.1</b>	<b>CARNETS</b>					<b>780.00</b>	
	Camets universitarios		30 unidades		26.00	780.00	
<b>1.3.2.3.1.4</b>	<b>CONSTANCIAS Y CERTIFICADOS</b>					<b>350.00</b>	
	Emisión constancia de estudios		10 unidades		35.00	350.00	
<b>1.3.2.3.1.6</b>	<b>PENSIÓN DE ENSEÑANZA</b>					<b>63,000.00</b>	
	Pensiones semestrales	6 cuotas	30 alumnos		350.00	63,000.00	
<b>1.3.2.3.1.7</b>	<b>MATRICULAS</b>					<b>6,000.00</b>	
	Matrícula semestral	1 vez	30 alumnos		200.00	6,000.00	

**Fuente y Elaboración:** Universidad Nacional de Tumbes.

En su contraparte, para esta cantidad de estudiantes se estima un egreso total que asciende hasta S/ 48 mil 250 para el mismo periodo de análisis.

**CUADRO 6.2. PRESUPUESTO ANALÍTICO – ESTIMACIÓN DE EGRESOS DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

<b>II</b>	<b>EGRESOS</b>						<b>48,250.00</b>
<b>2</b>	<b>GASTOS PRESUPUESTARIOS</b>						<b>48,250.00</b>
<b>2.1</b>	<b>PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES</b>						<b>5,760.00</b>
<b>2.1.1</b>	<b>RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS EN EFECTIVO</b>						<b>5,760.00</b>
<b>2.1.1.5</b>	<b>DOCENTES UNIVERSITARIOS</b>						<b>5,760.00</b>
<b>2.1.1.5.2</b>	<b>OTRAS RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS</b>						<b>5,760.00</b>
<b>2.1.1.5.2.99</b>	<b>OTRAS RETRIBUCIONES Y COMPLEMENTOS</b>						<b>5,760.00</b>
	Docente UNTUMBES curso de 6 créditos	1 docente	6 créditos	960.00			5,760.00
<b>2.3</b>	<b>BIENES Y SERVICIOS</b>						<b>22,870.00</b>
<b>2.3.1</b>	<b>COMPRA DE BIENES</b>						<b>2,650.00</b>
<b>2.3.1.1</b>	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>						<b>180.00</b>
<b>2.3.1.1.1</b>	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>						<b>180.00</b>
<b>2.3.1.1.1.1</b>	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS PARA CONSUMO HUMANO</b>						<b>180.00</b>
	Agua de mesa paquete x 12 botellas de 500 ml.		6 paquetes	10.00			60.00
	Agua de mesa .		10 bidones	12.00			120.00
<b>2.3.1.5</b>	<b>MATERIALES Y UTILES</b>						<b>1,960.00</b>
<b>2.3.1.5.1</b>	<b>DE OFICINA</b>						<b>1,475.00</b>
<b>2.3.1.5.1.1</b>	<b>REPUESTOS Y ACCESORIOS</b>						<b>550.00</b>
	Toner para impresora HP Lasser Jet M1212 nf MFP		1 Unidad	275.00			275.00
	Toner para impresora HP Lasser Jet 400 M401 PCL6		1 unidad	275.00			275.00
<b>2.3.1.5.1.2</b>	<b>PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA</b>						<b>925.00</b>
	Archivadores de palanca T/O		5 unidad	4.00			20.00
	Archivadores de palanca 1/2 Oficio		5 unidad	4.00			20.00
	Cinta de embalaje		5 unidades	2.00			10.00
	Corrector blanco pentel		20 unidades	2.00			40.00
	Papel bond atlas A-4 75 gr.		15 millar	20.00			300.00
	Grapador Industrial 100 hojas		1 unidades	60.00			60.00
	Perforador de hojas		4 unidades	7.50			30.00
	Lapiceros		15 cajas	20.00			300.00
	Lápices		10 cajas	8.50			85.00
	Resaltador de texto		10 cajas	6.00			60.00
<b>2.3.1.5.3</b>	<b>ASEO, LIMPIEZA Y COCINA</b>						<b>485.00</b>
<b>2.3.1.5.3.1</b>	<b>ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR</b>						<b>485.00</b>
	Detergentes		5 kilos	7.00			35.00
	Desinfectantes		5 litros	5.00			25.00
	Papel higienico		5 paquetes	18.00			90.00
	Guantes de limpieza		4 pares	7.50			30.00
	Escobas		2 unidades	15.00			30.00
	Recogedor de basura		2 unidades	7.50			15.00
	Fundas de basura		5 paquetes	4.00			20.00
	Jabón líquido		16 litros	15.00			240.00
<b>2.3.1.9</b>	<b>MATERIALES Y UTILES DE ENSEÑANZA</b>						<b>510.00</b>
<b>2.3.1.9.1</b>	<b>MATERIALES Y UTILES DE ENSEÑANZA</b>						<b>510.00</b>
<b>2.3.1.9.1.2</b>	<b>MATERIAL DIDACTICO, ACCESORIOS Y UTILES DE ENSEÑANZA</b>						<b>510.00</b>
	Borradores de pizarra		20 unidad	3.00			60.00
	Plumones para pizarra acrílica		12 caja	37.50			450.00
<b>2.3.2</b>	<b>CONTRATACIÓN DE SERVICIOS</b>						<b>20,220.00</b>
<b>2.3.2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS, COMUNICACIONES, PUBLICIDAD Y DIFUSIÓN</b>						<b>450.00</b>
<b>2.3.2.2.1</b>	<b>SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA Y GAS</b>						<b>450.00</b>
<b>2.3.2.2.1.1</b>	<b>SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>						<b>300.00</b>
	Consumo de energia electrica						300.00
<b>2.3.2.2.1.2</b>	<b>SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE</b>						<b>150.00</b>
	Consumo de agua						150.00
<b>2.3.2.2.4</b>	<b>SERVICIOS DE PUBLICIDAD, IMPRESIONES, DIFUSIÓN E IMAGEN INSTITUCIONAL</b>						<b>150.00</b>
<b>2.3.2.2.4.4</b>	<b>SERVICIOS DE IMPRESIONES, ENCUADERNACIÓN Y EMPASTADO</b>						<b>150.00</b>
	Servicio de fotocopiado		3 Millares	50.00			150.00
<b>2.3.2.3</b>	<b>SERVICIO DE LIMPIEZA, SEGURIDAD Y VIGILANCIA</b>						<b>1,500.00</b>
<b>2.3.2.3.1</b>	<b>SERVICIO DE LIMPIEZA E HIGIENE</b>						<b>1,500.00</b>
	Personal de apoyo a la limpieza	1 persona	6 meses	250.00			1,500.00
<b>2.3.2.7</b>	<b>SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS</b>						<b>18,120.00</b>
<b>2.3.2.7.99</b>	<b>OTROS SERVICIOS SIMILARES</b>						<b>18,120.00</b>
	Docentes Invitados 4 créditos	3 docentes	4 créditos	960.00			11,520.00
	Asistentes administrativos	2 personas	6 meses	300.00			3,600.00
	Coordinador externo del Programa	1 persona	6 meses	500.00			3,000.00

Fuente y Elaboración: Universidad Nacional de Tumbes.

Esto conlleva a que el programa de estudios es auto sostenible, cubriendo la integridad de los egresos de cada semestre con solo el 70% de los ingresos que se obtengan por los conceptos de

matrícula y pensión de enseñanza, tal y como se muestra en el siguiente Cuadro:

**CUADRO 6.3. PRESUPUESTO ANALÍTICO – ESTIMACIÓN DE LA UTILIDAD DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

	<b>RESUMEN</b>	S/.	%
I.	INGRESOS TOTALES	70,130.00	100.00
II.	EGRESOS TOTALES	48,250.00	68.80
III.	UTILIDAD	21,880.00	31.20

Fuente y Elaboración: Universidad Nacional de Tumbes.

### 6.3 Evaluación económico y financiero del programa de estudios

A continuación, se realiza diversos análisis de evaluación del programa de estudios, desde el enfoque del estudiante de la maestría como de la propia Universidad Nacional de Tumbes, para determinar la factibilidad de su implementación.

#### A. Beneficios sociales

Una de los principales beneficios del programa de estudios es que los egresados de la maestría tendrán una mejor en su empleabilidad, el cual se traducirá en mayores ingresos laborales.

En ese sentido, en base a la información de la Planilla Electrónica para el mes más actualizado de setiembre de 2017, se tiene que los trabajadores con educación culminada de maestría que laboran en las ocupaciones relacionadas a la Educación básica regular a nivel nacional ascienden en promedio alrededor de los S/ 3 mil 700 al mes.<sup>12</sup>

Asumiendo que el costo de oportunidad del egresado de la maestría de invertir su dinero en el programa de maestría es la tasa de interés pasiva que le otorga el sistema financiero, el cual dicha tasa asciende a 3%.<sup>13</sup> Y teniendo en cuenta que la inversión de los 3 semestres que dura la maestría para cada estudiante asciende alrededor de S/ 7 083.<sup>14</sup>

Entonces, se obtiene que el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)<sup>15</sup> es muy rápido y se daría en aproximadamente a los 2 meses, pues a partir del segundo mes, el egresado de la

<sup>12</sup> El dato más preciso de la remuneración promedio mensual de un trabajador con estudio de maestría completa o grado de magíster y que labora en ocupaciones relacionadas a la educación básica (códigos 242,243 y 244 del Clasificador de Ocupaciones) para el mes de setiembre de 2021 fue de S/ 3 716.

<sup>13</sup> Dato obtenido del Sistema de Estadística del BCRP correspondiente a la Tasas de interés pasivas promedio de las empresas bancarias en moneda nacional (términos efectivos anuales) a Plazos de 360 días a más del mes de febrero de 2022 (última información disponible). Esta tasa de interés se convirtió a una tasa con periodicidad mensual a partir de la siguiente fórmula:

$$Tasa\ mensual = ((1 + Tasa\ anual)^{1/12}) - 1$$

<sup>14</sup> Los gastos semestrales que afronta el estudiante de maestría comprenden: carnets universitarios (S/26), emisión de constancias de estudios (S/ 35), pensiones semestrales (S/ 350 x 6 = S/ 2 100) y matrícula (S/ 200). Esto da un total de S/ 2 361 por semestre, lo que en toda la maestría le costaría al estudiante S/ 2 361 x 3 = S/ 7 083

<sup>15</sup> Es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial. El número de meses se determinará a partir del que el VAN sea mayor a cero, es decir, ya se recupere el monto de toda la inversión.

maestría comenzaría a reflejar un Valor Actual Neto (VAN) de sus flujos positivo.

## **B. Costos Sociales**

Cabe indicar que la implementación del programa de estudios no generará costos sociales significativos porque la inversión inicial ya se ha realizado y solamente queda pendiente asumir los costos operativos.

En vista que el presupuesto analítico elaborado por las áreas correspondientes de la Universidad Nacional de Tumbes resulta favorable, dado que el programa de estudios es autosostenible en cada convocatoria, entonces, no se generaría costos importantes para la sociedad en la creación de este programa de estudios.

## **C. Indicadores de rentabilidad social del programa de estudios**

En base al análisis presupuestal elaborada por las áreas correspondientes de la Universidad Nacional de Tumbes, y considerando que la duración de la maestría está constituida en 3 semestres, se procederá a realizar el cálculo del indicador financiero claves en la evaluación de un programa, este es el Valor Actual Neto (VAN).<sup>16</sup>

Cabe precisar que, los ingresos y egresos están elaborados en función de cada convocatoria del programa de estudios que dura un semestre, y como el periodo de la maestría dura 3 semestres, los cálculos de los dos indicadores financieros se realizará para cada convocatoria por un horizonte de tiempo de 3 semestres. Así, se asume que, si el indicador financiero del VAN para una convocatoria, también serán favorables para las demás convocatorias.

En ese sentido, en el siguiente Cuadro se muestra los ingresos y egresos del programa de estudios tomando como referencia la población demandante efectiva de 30 estudiantes. Cabe precisar que, los ingresos del programa de estudios se encuentran en función de la cantidad de estudiantes que cursarían la maestría, mientras que los egresos son independientes de esta población estudiantes, pues considera que los costos operativos y de mantenimiento del programa de maestría se asumirán para una población estudiantil conformado por un máximo de 30 personas. Asimismo, es de indicar que, el presente programa de estudios no asume costos de inversión al inicio de su implementación, pues la infraestructura ya existe y los costos de estudios ya fueron asumidos.

---

<sup>16</sup> Cabe precisar que, no es posible calcular la tasa de Interés de Retorno (TIR) porque el análisis presupuestal obtiene flujos de utilidades positivos y no considera costos de inversión en el periodo inicial del programa de estudios, por lo cual no es posible obtener una TIR que haga que el VAN sea igual a cero.

**CUADRO 6.3. INGRESOS Y EGRESOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS POR CADA CONVOCATORIA DURANTE EL HORIZONTE DE 3 SEMESTRES**

Concepto	Periodo inicial	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3
Ingresos	S/0	S/70 130	S/70 130	S/70 130
Egresos	S/0	S/48 250	S/48 250	S/48 250
Utilidad	S/0	S/21 880	S/21 880	S/21 880

**Fuente:** Universidad Nacional de Tumbes.

**Elaboración:** Grupo Consultor.

En base la información anterior, se procede a calcular el Van del programa de estudios. Para ello, se asume que el Costo de Oportunidad de Capital (COOK) es igual a la Tasa Social de Descuento (TSD) que propone en Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) el cual asciende al 8% anual. Esto porque, si los recursos no fueran destinados a la creación del programa de estudios, se direccionarían a otros proyectos de inversión que por lo menos generen dicha rentabilidad social. Así la fórmula de VAN se muestra a continuación:

$$VAN = -Inversión\ inicial + \sum_{n=3\text{ semestres}} \frac{Flujos\ de\ ingresos\ netos\ semestrales}{(1 + COOK\ semestral)^n}$$

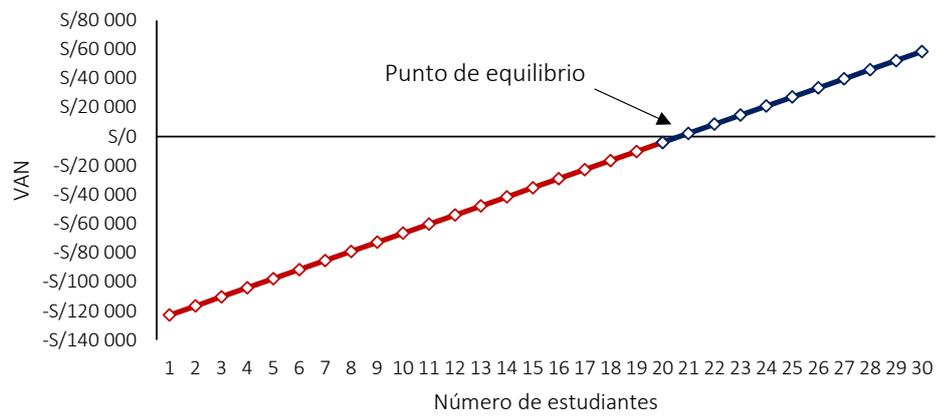
Con estos supuestos, se obtiene un VAN que asciende a S/ 58 mil 512, lo cual hace que cada convocatoria del programa de estudios resulte económica y financieramente sostenible.

#### **D. Análisis de sensibilidad y riesgo de la rentabilidad social**

En la presente sección se realizará un análisis de sensibilidad para determinar cuál es el punto de equilibrio del programa de estudios, es decir se busca conocer cuál es la cantidad mínima de estudiantes que debería cursar en cada convocatoria del programa de estudios para que sea sostenible durante su vigencia.

Luego de realizar el análisis de sensibilidad en función al cambio del número de estudiantes del programa de estudios, se encuentra que el punto de equilibrio es de 21 estudiantes para que el VAN del programa de estudios sea positivo, y así se pueda justificar su sostenibilidad.

GRÁFICO 6.1. PUNTO DE EQUILIBRIO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS POR CADA CONVOCATORIA DURANTE EL HORIZONTE DE 3 SEMESTRES



Elaboración: Grupo Consultor.

## 7 CONCLUSIONES

## 8 RECOMENDACIONES

## 9 BIBLIOGRAFÍA

- ❖ BCRP (2021). TUMBES: Síntesis de Actividad Económica Noviembre 2021. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2021/sintesis-tumbes-11-2021.pdf>.
- ❖ Becker, G. (1964). Human Capital. A theoretical and Empirical Analysis with Special Referencce to Education.
- ❖ CONCYTEC (2016). Programa Nacional Transversal de Biotecnología, 2016-2021. Disponible en: [https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/libro\\_biotecnologia\\_oct.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/libro_biotecnologia_oct.pdf).
- ❖ INEI (2021). Informe Técnico N° 04 - Indicador de la Actividad Productiva Departamental: III Trimestre 2021. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-indicador-de-la-act-productiva-dptal-iii-trim-2021.pdf>.
- ❖ MTPE (2021). ¿Perú cómo vamos? - Informe Mensual del empleo formal privado, setiembre 2021. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2679101/IMEF%2040.pdf>.
- ❖ OSEL Tumbes (2021). Diagnóstico Socio Laboral de la región Tumbes 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2506245/Tumbes%20-%20Diagn%C3%B3stico%20Socioecon%C3%B3mico%20Laboral%20-2021.pdf>.

## 10 ANEXOS