



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**“PROPUESTA OPERACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE  
INCORPORACIÓN DE MUJERES INDÍGENAS A POSGRADOS PARA EL  
FORTALECIMIENTO REGIONAL, DIRIGIDO A EGRESADAS DE LA UTM”.**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ESTUDIOS MEXICANOS

PRESENTA:

ANABEL ILLADES AGUIAR

DIRECTORA DE TESIS:

LIC. CYNTHIA TORRALBA VELASCO

HUAJUAPAN DE LEÓN, OAXACA. A 19 DE JUNIO DE 2023.

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo hubiera sido imposible sin la invaluable ayuda que me brindaron muchas personas y a las hoy aquí, les agradezco de todo corazón su ayuda.

A mis hijas Andrea y Camila compañeras de mil batallas, para quienes debí ser ejemplo de estudio y fueron ellas las que me dieron el ejemplo a mi. Gracias por ayudarme en cada una de mis dudas tecnológicas y por compartirme su experiencia en el desarrollo de sus propias tesis. Pero lo más importante, por hacerme sentir su cariño y darle sentido a mi vida.

A Berenice por su incondicional ayuda y a Lilián, por compartirme ambas su cariño fraterno, conocimiento y experiencia.

Para don Gustavo y doña Bere, siempre en mi corazón.

Muchas gracias a Lic. Cynthia Torralba Velasco, mi directora de tesis quien siempre de manera eficiente y con un cálido trato me apoyó atinadamente desde el primer momento. Gracias Mtra. Adriana Mejía, Dra. María de la Luz Palacios Villavicencio y Dra. Lourdes Rodríguez Espinosa, sus observaciones me permiten el día de hoy entregarles un mejor trabajo de investigación.

Al Mtro. Erik Germán Ramos Pérez por su capacidad de gestión como Coordinador de la Universidad Virtual, al haberme allanado el camino cuando los problemas se hacían presentes. Agradezco a la Mtra. Adriana Zurita Jiménez jefa del Departamento de Servicios Escolares por la información brindada para el presente trabajo.

Hoy por fin siento que me cumplo lo que yo misma me debía. Gracias.

## Índice

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Antecedentes.....	14
Capítulo 1.....	16
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Objetivo General.....	16
1.3 Objetivos Particulares.....	17
1.4 Justificación.....	17
1.4.1 Programa Sectorial de Educación 2020-2024.....	18
1.4.2 Universidad Tecnológica de la Mixteca.....	19
1.5 Corpus Hipotético.....	21
Capítulo 2. Marco Teórico.....	22
2.1 Oaxaca.....	22
2.2 Indicadores educativos de Oaxaca.....	22
2.3 Marco normativo e institucional sobre el acceso a la educación para las mujeres de los pueblos originarios.....	22
2.4 Marco Institucional.....	25
2.5 Ciencia y tecnología para el bienestar (derecho humano a la ciencia).....	26
2.6 Apoyo a la investigación humanista, científica y tecnológica, y a la innovación. ....	26
2.7 Objetivos prioritarios del Programa Institucional del CONACYT.....	27
2.8 Decreto de creación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca.....	28
Capítulo 3. Metodología.....	29
3.1 Descripción del método científico.....	29
3.2 Consulta de portales de libre acceso y transformación de datos a cuadros y gráficas.....	30
3.3 Análisis de convocatorias emitidas por el CONACYT.....	38
3.4 Resultados del PIMIP en Oaxaca y Guerrero.....	41
3.5 Manual de organización de la UTM.....	41
3.6 División de Estudios de Posgrado.....	42

3.7 Estructura interna de la UTM .....	42
3.8 Coordinación de Investigación .....	42
3.9 Elaboración de propuesta de encuesta para ser aplicada a alumnas próximas a egresar de la licenciatura .....	43
3.10 Elaboración de la propuesta operacional .....	48
Capítulo 4. Resultados .....	49
4.1 Perfil sociodemográfico de Oaxaca.....	49
4.2 Composición de la población en Oaxaca .....	51
4.3 Relación, edad media y dependencia en Oaxaca .....	52
4.4 Situación conyugal de la población en Oaxaca.....	54
4.5 Etnicidad en Oaxaca.....	55
4.6 Lenguas más habladas en Oaxaca.....	56
4.7 Características económicas en Oaxaca.....	57
4.8 Migración en Oaxaca .....	58
4.9 Disponibilidad de servicios y equipamiento.....	59
4.10 Indicadores educativos en Oaxaca .....	60
4.11 Tasa de alfabetización .....	63
4.12 Asistencia escolar.....	63
4.13 La región de la mixteca oaxaqueña.....	66
4.14 Habitantes de la mixteca.....	67
4.15 Composición de la población de la mixteca.....	69
4.16 Relación hombres-mujeres por distrito.....	69
4.17 Edad mediana por distrito .....	71
4.18 Razón de dependencia, promedio regional y estatal.....	72
4.19 Características económicas de la población .....	76
4.20 Índice de desarrollo humano para las mujeres.....	78
4.21 Migración por distrito en la Mixteca y en el estado de Oaxaca.....	80
4.22 Causas de la migración.....	81
4.23 Tasa de alfabetización .....	87
4.24 Etnicidad.....	88
4.25 Población femenina de origen indígena en la UTM.....	93
4.26 Estudiantes indígenas.....	95
4.27 Apoyos para estudiantes indígenas .....	96
4.28 Análisis de las convocatorias de Fortalecimiento Académico Mujeres Indígenas emitidas .....	98

4.29 Participación estatal y población indígena.....	106
4.30 Descripción del nuevo modelo de universidad .....	112
4.31 Maestrías y posgrados en la UTM .....	113
4.32 Organigrama de la UTM.....	115
4.33 Objetivos y funciones de la Coordinación de Investigación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca .....	116
4.34 Pertinencia de la Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM. ....	118
4.35 Maestrías del SUNEI, como opción de elección de un programa de posgrado reconocido en el PNPC.....	121
 Capítulo 5. Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM.....	122
 Conclusiones .....	147
Referencias .....	149
Anexos .....	152

## Índice de figuras

Figura 1. Distribución territorial .....	50
Figura 2. Composición según sexo.....	52
Figura 3. Porcentaje por grupos de edad.....	53
Figura 4. Relación hombres-mujeres, edad media y razón de dependencia .....	53
Figura 5. Situación conyugal de la población de 12 y más.....	55
Figura 6. Hablantes y no hablantes de lengua indígena .....	56
Figura 7. Porcentaje de las lenguas más habladas en Oaxaca.....	57
Figura 8. Población económicamente activa y población no económicamente activa. ....	58
Figura 9. Causas de la migración .....	59
Figura 10. Disponibilidad de servicios y equipamiento.....	59
Figura 11 Características educativas en Oaxaca.....	61
Figura 12 Nivel de escolaridad .....	63
Figura 13. Asistencia escolar por grupos de edad de 3 a 24 años en Oaxaca.....	64
Figura 14. Comparativo de los Estados Unidos Mexicanos y el estado de Oaxaca según sexo, en el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más, años censales 2010, 2015 y 2020 .....	66
Figura 15. Mapa de la mixteca oaxaqueña .....	67
Figura 16. Comparativo de habitantes por distrito.....	69
Figura 17. Composición de la población por sexo.....	69
Figura 18. Comparativo de la relación hombres-mujeres entre el distrito de la mixteca que presenta el menor y el mayor grado, promedio regional y estatal .....	71
Figura 19. Comparativo de la edad mediana entre el distrito de la mixteca que presenta la menor y la mayor edad, promedio regional y estatal.....	73
Figura 20. Comparativo de la razón de dependencia, promedio regional y estatal .....	74
Figura 21. Comparativo de disponibilidad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).....	76
Figura 22. Características económicas en la mixteca, PEA (Población Económicamente Activa) y PNEA (Población No Económicamente Activa).....	77
Figura 23. Promedio de PEA por género en la mixteca .....	78
Figura 24. Comparativo del Índice de Desarrollo Humano por distrito.....	78

Figura 25. Comparativo de la migración por distrito en la mixteca, promedio regional y del estado de Oaxaca .....	81
Figura 26. Promedio de las causas de la migración en la mixteca .....	82
Figura 27. Comparativo del porcentaje de población sin escolaridad por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca.....	84
Figura 28. Porcentaje de población que cuenta con educación básica por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca.....	85
Figura 29. Comparativo del porcentaje de población que cuenta con educación media por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca.....	86
Figura 30. Porcentaje de población que cuenta con educación superior por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca.....	87
Figura 31. Comparativo de la tasa de alfabetización en grupos de edad de 15 a 24 años y 25 años y más en la región de la mixteca y en Oaxaca .....	88
Figura 32. Hablantes y no hablantes de una lengua indígena.....	89
Figura 33. Hablantes y no hablantes de una lengua indígena en la mixteca.....	91
Figura 34. Porcentaje de afrodescendientes en la región de la mixteca y en el resto del estado de Oaxaca .....	93
Figura 35. Porcentaje de estudiantes indígenas, según sexo por grado escolar en el estado de Oaxaca.....	95
Figura 36. Porcentaje de solicitudes recibidas y estudiantes aceptadas a una maestría del PNPC. ....	109
Figura 37 Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del PNPC. Resultados del estado de Guerrero. ....	111

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años según sexo, años censales 2010, 2015 y 2020. ....	64
Cuadro 2. Número de habitantes. ....	68
Cuadro 3. Relación hombres-mujeres.....	69
Cuadro 4. Edad mediana.....	71
Cuadro 5. Promedio regional y estatal.....	73
Cuadro 6. Promedio de disponibilidad a tecnologías de la información y las comunicaciones por distrito. ....	74
Cuadro 7. PEA (Población Económicamente Activa) y PNEA (Población No Económicamente Activa). ....	76
Cuadro 8. PEA por distrito, por género y promedio.....	77
Cuadro 9. Porcentaje de migración por distrito en la mixteca y en el estado de Oaxaca..	80
Cuadro 10. Causas de la migración por distrito en la mixteca y en el estado de Oaxaca..	81
Cuadro 11. Porcentaje de la población sin escolaridad por distrito y promedio.....	82
Cuadro 12. Porcentaje y promedio de la población con educación básica.....	84
Cuadro 13. Porcentaje de la población con educación media superior y promedio.....	85
Cuadro 14. Porcentaje y promedio de la población con educación superior .....	86
Cuadro 15. Porcentaje de la tasa de alfabetización promedio en la mixteca y en el estado de Oaxaca. ....	87
Cuadro 16. Hablantes y no hablantes de una lengua indígena en la mixteca. ....	90
Cuadro 17. Número de hablantes, porcentaje y lenguas que se hablan en la región de la mixteca.....	91
Cuadro 18. Afrodescendientes en la mixteca y en el estado de Oaxaca.....	91
Cuadro 19. Estadística Educativa Oaxaca del ciclo escolar 2021-2022.....	94
Cuadro 20. Universidad Tecnológica de la Mixteca, diferencia entre el número de hombres y mujeres egresados y titulados entre 2017 y 2020. ....	95
Cuadro 21. Estudiantes hablantes de lenguas indígenas en la UTM. ....	96
Cuadro 22. Estados que mediante consejos estatales de ciencia y tecnología y/o instituciones de educación superior (IES) han ejecutado el programa. ....	103
Cuadro 23. Montos obtenidos por cada institución en las convocatorias 2020 y 2021....	105



Cuadro 24. Participación estatal en el PIMIP y la relación que guarda con la población indígena que tiene cada uno. Convocatorias del 2016 al 2021. ....	106
Cuadro 25. Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del PNPC. Resultados del estado de Oaxaca. ....	108
Cuadro 26. Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del PNPC. Resultados del estado de Guerrero. ....	110

#### Lista de abreviaturas

CDI: Desarrollo de los Pueblos Indígenas  
COCITEI: Consejo Oaxaqueño de Ciencia, Tecnología e Innovación  
CONAHCYT: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología  
CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
CONAPO: Consejo Nacional de Población  
CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social  
CTI: Ciencia, Tecnología e Innovación  
DOF: Diario Oficial de la Federación  
IDH: Índice de Desarrollo Humano  
IES: Instituciones de Educación Superior  
INALI: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas  
INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.  
OIT: Organización Internacional del Trabajo  
PAEI-UNACH: Programa de Apoyo a Estudiantes Indígenas-Universidad Autónoma de Chiapas  
PE: Programas Educativos  
PEA: Población Económicamente Activa  
PECTI: Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación  
PIMIP: Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional  
PNEA: Población No Económicamente Activa  
PNPC: Programa Nacional de Posgrados  
RENIECYT: Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas  
SEN: Sistema Educativo Nacional

SEP: Secretaria de Educación Pública  
SNEE: Sistema Nacional de Educación Educativa  
SUNEO: Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca  
UAGro: Universidad Autónoma de Guerrero  
UAQ: Universidad Autónoma de Querétaro  
UMAR: Universidad del Mar  
UNACH: Universidad Autónoma de Chiapas  
UNCA: Universidad de la Cañada  
UNCOS: NovaUniversitas  
UNESCO: Organización de las Naciones Unidas  
UNICHA: Universidad de la Costa Universidad de Chalcatongo  
UNISTMO: Universidad del Istmo  
UNPA: Universidad del Papaloapan  
UNSIJ: Universidad de la Sierra Juárez  
UN SIS: Universidad de la Sierra Sur  
UTM: Universidad Tecnológica de la Mixteca

## Resumen

El presente trabajo de investigación se centró en la elaboración de una propuesta operacional del Programa de Incorporación para Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a las alumnas de origen indígena egresadas de la Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM), dicha institución educativa cuenta con una población importante que puede ser beneficiada por este programa del CONACYT. El desarrollo de esta propuesta implicó una investigación de tipo cualitativa, ya que se realizó una búsqueda sobre datos que reflejaran la situación a nivel estatal y regional de las poblaciones indígenas respecto a diversos aspectos entre los que destacan los de tipo educativo y aquellos que intervienen en el concepto del ser indígena; el manejo de esta información consistió en su análisis y organización para mostrar los porcentajes respecto a la región, la cual señala, por ejemplo, que en los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, son diecisiete el número de lenguas indígenas que ahí se hablan, esto es un dato importante para determinar la población indígena dentro de la región.

El programa mencionado implica la ayuda, no solamente monetaria, sino destinada al reforzamiento educativo en distintas áreas como son redacción, investigación, aprendizaje de una lengua extranjera, conocimientos matemáticos, entre otros; esta ayuda se brinda a través de cursos remediales por el transcurso de cuatro meses, con la intención de preparar a las alumnas en el ingreso a un posgrado. El CONACYT es quien funge como receptor de las propuestas de las instituciones interesadas y se encarga de brindar los recursos económicos para el funcionamiento del programa, es por ello que interesan los parámetros que toma en cuenta para el buen desarrollo del mismo dentro de la universidad, la cual es conocida por su rigor y trabajo en potenciar el desarrollo profesional de la región y es por eso que se hace entrega de la propuesta operacional que incluye la organización de los cursos remediales de acuerdo a las áreas de estudio concebidas dentro del programa.

Palabras clave: mujeres indígenas, desarrollo regional, posgrado, CONACYT.

## **Abstract**

The present research focused on the development of an operational proposal for the Program for the Incorporation of Indigenous Women into Postgraduate Studies for Regional Strengthening (PIMIP). This program is aimed at female indigenous graduates of the Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM), as this educational institution has a significant population of Indigenous women that could benefit from this program supported by CONACYT. The development of this proposal involved qualitative research. A search for data reflecting the state and regional situation of Indigenous populations was conducted in relation to various aspects, including education and those that pertain to the concept of indigeneity. The data was analyzed and organized to provide insights into the region. The findings revealed that there are seventeen different The present research focused on the development of an operational proposal for the Program for the Incorporation of Indigenous Women into Postgraduate Studies for Regional Strengthening (PIMIP). This program is aimed at female indigenous graduates of the Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM), as this educational institution has a significant population of Indigenous women that could benefit from this program supported by CONACYT. The development of this proposal involved qualitative research. A search for data reflecting the state and regional situation of Indigenous populations was conducted in relation to various aspects, including education and those that pertain to the concept of indigeneity. The data was analyzed and organized to provide insights into the region. The findings revealed that there are seventeen different indigenous languages spoken in the region, and among its population, that in the 155 municipalities that make up the Oaxacan Mixteca, there are seventeen indigenous languages spoken there, this is important data to determine the indigenous population within the region.

The mentioned Program involves financial assistance, and also educational reinforcement in various areas such as writing, research, learning a foreign language, and mathematical knowledge, among others. This assistance is provided through remedial courses over a four-month period, with the intention of preparing young indigenous women for entry into a postgraduate program at a university. CONACYT is the recipient of proposals from interested academic institutions and is responsible for providing the financial resources for

the operation of the Program. That is why the parameters CONACYT takes into account for the successful development of the program within-university settings are of interest. As a result, we are submitting this operational proposal, which outlines the organization of remedial courses tailored to the study areas conceived within the Program.

Keywords: indigenous women, regional development, postgraduate.

## **Introducción**

En la presente investigación se ha diseñado una propuesta que coadyuve a que la Universidad Tecnológica de la Mixteca apoye a las mujeres indígenas en el ingreso a estudios de Posgrados del CONACYT, para contribuir a la igualdad de género y a disminuir marginación y discriminación de las mujeres indígenas.

El estado de Oaxaca se divide en ocho regiones, una de ellas es la región de la mixteca la cual está conformada por 155 municipios. En el estado existen alrededor de diecinueve etnias y en la región de la mixteca, la población predominante corresponde a tres: triqui, chocholteca y mixteca.

Ocho de los quince municipios más pobres en el país se encuentran en el estado de Oaxaca y tres de ellos en la región de la mixteca, convirtiéndola en una de las regiones de más alta pobreza y marginación del país.

Resulta innegable que las mujeres indígenas viven en condiciones de desigualdad, tanto sociales como de género, es por ello que resulta de vital importancia la ejecución de acciones afirmativas que puedan ofrecerles opciones que les permitan mejorar sus condiciones de vida.

Para poder plantear los antecedentes, se hace una revisión del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, donde se señala que el CONACYT será el organismo público que ejecutará el PIMIP mediante los planes y líneas de acción expresadas en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012 (PECTI), y sustentado en Ley de Ciencia y Tecnología y su Ley Orgánica.

Se presenta la pregunta que permite el desarrollo del tema principal de la tesis, es decir, ¿Mediante asesoría académica impartida por la UTM, a través del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, las mujeres indígenas tendrían más oportunidades de ingresar a estudios de posgrado? Posteriormente se aborda el Objetivo General del trabajo, los Objetivos Particulares y el Corpus Hipotético. Para sostener la conveniencia de la tesis, fue necesario conocer el origen del PIMIP y la evolución del mismo, dando con ello la pauta para la justificación del trabajo abordando *El Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional* creado en el 2012 para llevar a cabo acciones afirmativas de apoyo a las mujeres indígenas.

Posteriormente se incluye el marco normativo e institucional sobre el acceso a la educación para las mujeres de los pueblos originarios. Se aborda el marco institucional que habla sobre la responsabilidad del Estado mexicano en llevar a cabo políticas públicas que favorezcan a los pueblos originarios. Así también se revisa el fundamento normativo del Programa institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Se abordan los parámetros tomados en cuenta para el desarrollo del método científico de la investigación, es decir, la población indígena de la universidad, concretamente las alumnas indígenas. De esta manera, la investigación especifica la forma en que dichos datos fueron recolectados y el procesamiento de la información obtenida, la cual se encuentra ligada con los resultados que se presentan, entre los cuales se incluyen el perfil sociodemográfico del estado de Oaxaca, el análisis de las convocatorias emitidas por el CONACYT, así como los resultados del PIMIP en los estados de Oaxaca y Guerrero. Se consideró oportuno el diseño de una encuesta para alumnas próximas a egresar, dicha encuesta se presenta como propuesta, pues a través de ella se obtendrían datos sobre la población de mujeres indígenas que podrían ser beneficiadas en un futuro con el PIMIP.

A través del desarrollo de la investigación se aterriza en la pertinencia de la ejecución del *“Programa de incorporación de mujeres indígenas en posgrados para el fortalecimiento regional”* por parte de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, por lo que se presenta la *“Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM”*

y finalmente, se llegó al cierre de la presente investigación, haciendo los apuntes finales en las conclusiones.

### **Antecedentes**

El 31 de mayo del 2007 fue publicado, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el decreto por el cual se aprobó el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Es importante mencionar que en el EJE 3. Igualdad de Oportunidades, subeje 3.3 Transformación Educativa, entre otros, señala los siguientes objetivos:

Objetivo 10: Reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales en las oportunidades educativas.

Objetivo 14: Ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior. Crear nuevas instituciones de educación superior, aprovechar la capacidad instalada, diversificar los programas y fortalecer las modalidades educativas.

Objetivo 15: Incorporar plenamente a los pueblos y a las comunidades indígenas al desarrollo económico, social y cultural del país con respeto a sus tradiciones históricas y enriqueciendo con su patrimonio cultural a toda la sociedad.

Objetivo 16: Eliminar cualquier discriminación por motivos de género y garantizar la igualdad de oportunidades para que las mujeres y los hombres alcancen su pleno desarrollo y ejerzan sus derechos por igual (pp. 143, 176, 185, 196, 206, 211).

Con la finalidad de dar la debida atención a los indígenas como objetivo estratégico transversal para toda la Administración Pública Federal, se instrumentaron programas para combatir uno de los tantos rezagos sociales que ha vivido esta población, como lo es la educación. En el Presupuesto de Egresos de la Federación 2013, la Cámara de Diputados asignó al CONACYT presupuesto para apoyar a mujeres indígenas, dando cuenta con ello de la necesidad de apoyar la formación académica de los pueblos

indígenas y especialmente de las mujeres. De acuerdo a los principios señalados en el PND, el CONACYT, mediante los planes y líneas de acción expresadas en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012 (PECTI), y sustentado en Ley de Ciencia y Tecnología y su Ley Orgánica, con el objetivo de favorecer a la población indígena instrumentó diferentes programas de apoyo para tal fin. Uno de ellos es el *Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional*, mismo que se crea en el año 2012 y empieza a ejecutarse en el año 2013. Para ello convoca a Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación a presentar propuestas para fortalecer las habilidades académicas de mujeres indígenas que les permitiera ingresar a programas de posgrado.

El CONACYT aporta para cada becaria:

- Gastos de manutención durante la duración de los cursos de capacitación.
- Gastos para trámites de admisión, para la incorporación a un programa de posgrado del PNPC (Padrón Nacional de Posgrados de Calidad).
- Gastos de inscripción y primera colegiatura en el caso que la becaria sea aceptada en un programa de posgrado.
- Gastos en el caso que se requiera un cambio de residencia.

Realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Pago único para el costo del curso, manutención, alojamiento, traslados nacionales y materiales.
- Gastos para trámites de visa, pasaporte, traslado internacional y seguro médico.

El CONACYT aporta recursos a las Instituciones ejecutantes del programa para que:

- Organicen y coordinen el programa de asesoría y fortalecimiento académico, de acuerdo a los elementos y temáticas establecidos en la convocatoria.
- Gastos de capacitación correspondientes a los salarios que se les pagarán a los maestros que impartan los cursos remediales.

A lo largo de las convocatorias emitidas se ha solicitado que las aspirantes sean:



- Mujeres mexicanas que pertenezcan a alguna comunidad indígena, lo cual se corroborará mediante la presentación de una constancia que señale su pertinencia. El documento podrá ser emitido por representantes de comunidades indígenas, autoridades indígenas tradicionales, autoridades municipales, donde se manifieste que la interesada es integrante de la comunidad, el nombre de la comunidad, la lengua indígena que se habla, el municipio de pertenencia y la entidad federativa.
- Presentar acta de grado, si el título se encuentra en trámite presentar una carta oficial y/o título de licenciatura y certificado con promedio mínimo general de 8.0
- Cédula de licenciatura
- Dedicación de tiempo completo mientras se encuentren vigentes los apoyos, debiendo aplicar a procesos de ingreso de un programa de posgrado de maestría que forme parte del PNPC, ya sea dentro de su estado o en alguna otra entidad del país.
- Carta de exposición de motivos para estudiar un posgrado y el compromiso con las metas del programa.
- Acta de nacimiento
- Identificación oficial (INE)
- CURP
- Currículum Vitae (mostrar evidencias)

En su primera edición, recibieron recursos para ejecutar dicho programa ocho instituciones participantes en diferentes estados del país. Esta modalidad continuó durante los años 2014 y 2015. A partir del año 2016 y hasta el día de hoy, el programa se promociona y asigna a través de convocatorias de las cuales han emanado siete. CONACYT. (2016).

## **Capítulo 1**

### **1.1 Planteamiento del problema**

¿Mediante asesoría académica impartida por la UTM, a través del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, las mujeres indígenas tendrían más oportunidades de ingresar a estudios de posgrado?

## **1.2 Objetivo General**

Diseñar una propuesta operacional al Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM que coadyuve junto a la Universidad Tecnológica de la Mixteca, pudiendo ser en su sede central de Huajuapán de León, Oaxaca, para apoyar a las mujeres indígenas en el ingreso a estudios de posgrado del CONACYT, y así contribuir a la igualdad de género y a la disminución de la marginación y discriminación de las mujeres indígenas.

## **1.3 Objetivos Particulares**

- Revisar las políticas y programas de la UTM en relación a la atención a poblaciones con condiciones de vulnerabilidad, como lo son las mujeres indígenas.
- Elaborar la *Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM.*

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Programa Sectorial de Educación 2020-2024**

*El Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional*, desde su creación en el año 2012, tuvo como finalidad llevar a cabo acciones afirmativas para apoyar, como su nombre lo señala, a las mujeres indígenas. El que actualmente se ejecuta corresponde al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 de la Secretaría de Educación Pública, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 publicado el 06 de julio de 2020 en el DOF.

El Programa Sectorial de Educación 2020-2024 señala:

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

Estrategia prioritaria 1.1 Ampliar las oportunidades educativas para cerrar las brechas sociales y reducir las desigualdades regionales.

Acción puntual:

1.1.4 Promover la formación para el trabajo digno e inclusivo a fin de fortalecer la empleabilidad de la población joven y adulta, con especial atención en las mujeres.

1.2.7 Incrementar, de manera sostenida, las becas de licenciatura y posgrado para la integración de mujeres en carreras en áreas de las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas.

1.5.2 Impulsar medidas eficaces de promoción y difusión de la oferta educativa en las zonas prioritarias de atención, con especial énfasis en mujeres indígenas y afrodescendientes en rezago educativo. (CONACYT, 2020, pp. 213-215).

1.4.2 Antecedente legal del gobierno de la república

Objetivo prioritario 1.- Fortalecer a las comunidades de CTI y de otros conocimientos, a través de su formación, consolidación y vinculación con diferentes sectores de la sociedad, con el fin de enfrentar los problemas prioritarios nacionales con un enfoque de inclusión para contribuir al bienestar social.

Acción puntual:

1.1.3 Apoyar la incorporación de grupos subrepresentados -madres jefas de familia, mujeres indígenas y personas con discapacidad- en los posgrados dentro del PNPC.

1.2.4 Generar políticas públicas para cerrar la brecha de género e incorporar a más indígenas y grupos subrepresentados a la comunidad científica consolidada. (CONACYT, 2019, Programa Institucional 2020-2024, pp. 26,51,53).

El rezago educativo en el estado de Oaxaca es evidente. Los datos obtenidos del Censo Nacional de Población y Vivienda del INEGI 2020 señalan que el grado de escolaridad promedio dentro de la población mayor a los 15 años, es de 8.1, equivaliendo al segundo año de secundaria. Comparando a nivel nacional, el grado de escolaridad promedio dentro de la población de la misma edad señalada, es de 9.7 significando con ello, tener la secundaria concluida. De cada 100 personas de 15 años y más, 12 no saben leer ni escribir y solamente 14 han concluido la educación superior.

En la región de la mixteca, el 18.9 % representa a la población analfabeta de 15 años y más donde el 30% son hombres y el 70% son mujeres. El 16.4 % representa a la población sin escolaridad, donde el 68% son mujeres y los hombres representan el 32 %.

Según los datos que ofrece Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa de la Secretaría de Educación Pública, correspondientes al ciclo escolar 2021-2022, son 239 mil 088 estudiantes de posgrado a nivel nacional, mientras que en Oaxaca la matrícula es de 608 estudiantes de los cuales 355 son hombres y 253 son mujeres, los cuales en su total corresponden al 0.25% del total nacional.

Se observa que el acceso de la población en general va disminuyendo a medida que avanza el nivel de escolaridad. Los datos demuestran lo difícil que puede resultar en nuestro país alcanzar niveles más altos para los pobladores de los pueblos originarios, dejando con ello a las mujeres en una situación más desfavorable. Resulta muy importante llevar a cabo acciones afirmativas que favorezcan su acceso a la educación y promover las estrategias necesarias para su permanencia en la misma.

Como una medida para incrementar y garantizar los niveles de educación de los pueblos y comunidades indígenas, ya prevista en la Constitución Política de los Estados Unidos, el Estado Mexicano apoya a la finalización de la educación superior de las mujeres indígenas, propiciando su incorporación al desarrollo, por medio de la entrega de estímulos que favorezcan su educación.

De esta manera, por medio del CONACYT, se brinda apoyo a mujeres indígenas a ingresar a estudios de maestría, reforzando sus competencias académicas fomentando la igualdad de oportunidades del acceso a estudios de tercer nivel mediante la formación de profesionales que contribuyan al desarrollo.

Para ejecutar dicho programa, convoca entre otros, a Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación para que presenten propuestas que permitan el fortalecimiento de las habilidades académicas de mujeres indígenas por medio de becas específicas otorgadas por CONACYT.

Dicho fortalecimiento es una acción afirmativa, ya que puede facilitarles el ingresar a programas de posgrado, ayudando así en la reducción de las desventajas que se originan por la desigualdad educativa, discriminación y marginación en la que se encuentran, favoreciendo con ello su derecho a la educación y a su participación en el desarrollo regional (CONACYT, 2020, Programa Institucional 2020-2024).

#### **1.4.2 Universidad Tecnológica de la Mixteca**

La Universidad Tecnológica de la Mixteca señala que:

Su creación responde a la múltiple finalidad de ofrecer oportunidades de formación científica y tecnológica relevantes y de calidad a quienes deseen proseguir estudios superiores, desalentar la emigración de los jóvenes oaxaqueños, coadyuvar en el desarrollo de proyectos que activen la economía y creen empleo, así como abrir espacios de cultura que hagan extensivos los beneficios del conocimiento a la población en general.

MISIÓN: Servir como instrumento para transformar la sociedad, formando profesionistas de alta calidad, realizando investigaciones que permitan la mejor explotación de los valores de nuestra sociedad y fomentando el desarrollo económico y social de Oaxaca y México. (Universidad Tecnológica de la Mixteca, 2023, Oferta Educativa).

Becas que ofrece la UTM:

- \* Colegiatura y otros servicios. -Aplica al pago de colegiatura, reinscripción, examen extraordinario, examen especial. Cada semestre es actualizado el porcentaje de beca.
- \* Beca Alimentaria. - Se proporciona a los alumnos que lo solicitan, según su situación económica y la disponibilidad de la beca en la Universidad, según convocatoria.
- \* Programa Nacional de Becas. - La Universidad ayuda a tramitarla.
- \* Otras Becas Externas. - Se les apoya en la expedición de constancias u otros documentos.
- \* Becas PROSPERA. - Se apoya al alumno a mantener actualizada su ficha escolar en la página del SUBES y con la expedición de constancias que solicite (Universidad Tecnológica de la Mixteca, 2023, Oferta Educativa).

Cabe señalar que no hay ningún programa específico de apoyo a mujeres indígenas en situación de vulnerabilidad y la propuesta del “Programa de Incorporación para Mujeres Indígenas Egresadas de la UTM, a Estudios de Posgrado” que denominaremos de ahora en adelante PIMIP-UTM, sería una oportunidad para hacerlo.

Sin lugar a dudas hay una población susceptible de ser beneficiada para que obtengan los apoyos que otorgue el PIMIP-UTM. El llevarlo a cabo tendrá favorables efectos ya que promueve que mujeres indígenas pertenecientes a poblaciones en estado de vulnerabilidad puedan tener acceso a él, coadyuvando al desarrollo comunitario, pues ellas se prepararán y luego podrán regresar a su comunidad con nuevos conocimientos.

Es importante entender la cosmovisión de los pueblos indígenas: el respeto de sus creencias, cultura, el cultivo de la tierra, mantenimiento de la salud, alimentación, cuidado

del medio ambiente, conocimientos que no se pueden transgredir para llevarles una tecnología nueva. Todo debe hacerse en conjunto con ellas, por eso es pertinente formar estudiantes emanadas de las comunidades para que ellas puedan ser las interlocutoras entre el mundo moderno y sus comunidades porque de esta manera no se transgrede su identidad.

Por otra parte, es un hecho la desigualdad mundial que se manifiesta en mayor o menor grado entre mujeres y hombres en muchos niveles. Por ejemplo, desde el poder, los tomadores de decisiones son mayoritariamente hombres, el acceso a los estudios, al trabajo o en la remuneración donde es la mujer la que se encuentra en una situación más desfavorable. El PIMIP-UTM es un proyecto que no solamente contribuiría al desarrollo local y regional, también contribuiría a mejorar la igualdad de género.

Dicho lo anterior se propone la participación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, como la Institución Educativa ejecutante del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrado para el Fortalecimiento Regional en Oaxaca, contribuyendo con su alta calidad académica en el desarrollo de sus más importantes funciones: investigación, docencia, difusión cultural y promoción al desarrollo en el estado que le darán a la UTM una mayor proyección. Es importante señalar que, en algunos estados del país, el programa lo ejecutan a la par tanto los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología como las universidades, ya que éstas últimas también pueden formar parte de la ejecución del programa pero de manera independiente a los Consejos Estatales, lo que conlleva a que sea un mayor número de mujeres indígenas beneficiadas.

Ser indígena y ser mujer las convierte en un grupo poblacional doblemente vulnerable, donde la mayoría de ellas realizan actividades que se han considerado acordes a su género, continuando con los usos y costumbres del pueblo del que son originarias, por lo que acciones afirmativas como este programa del CONACYT contribuye de manera muy importante a la equidad social, favoreciendo el ejercicio de su derecho a la educación. Es necesario apoyarlas, necesitan oportunidades.

### **1.5 Corpus Hipotético**

- Fortalecer las habilidades académicas de mujeres indígenas favorece su ingreso a programas de posgrado.

- Con el apoyo de la UTM, las mujeres indígenas egresadas de esta universidad tienen más posibilidades de ser aceptadas al posgrado financiado por el CONACYT.
- La formación de posgraduadas indígenas puede contribuir a su desarrollo individual y a mejorar las condiciones de vida de sus comunidades.

## **Capítulo 2. Marco Teórico**

### **2.1 Oaxaca**

La población total de Oaxaca es de 4 132 148 habitantes, 2 157 305 son mujeres (52.2 %) y 1 974 843 son hombres (47.8 %). A nivel nacional, por su número de habitantes ocupa el 10.º lugar y el 2º lugar con mayor porcentaje de la población en situación de pobreza siendo el 61.7 %. Así también ocupa el 3er. lugar de la población en situación de pobreza extrema con un 20.6 %. Es el segundo estado con más lenguas indígenas habladas, donde conviven alrededor de 19 grupos étnicos. Cuenta con la mayor cantidad de hablantes con el 31.2 % de una lengua indígena a nivel nacional, correspondiendo a 1,193,229 habitantes de 5 años y más. (INEGI, 2022, Presentación de Resultados Oaxaca).

### **2.2 Indicadores educativos de Oaxaca**

Para Oaxaca en 2020, dentro de la población de 15 años y más de edad, el grado promedio de escolaridad fue de 8.1, equivaliendo a poco más de segundo año de secundaria. Para la población de 15 años y más el grado promedio de escolaridad a nivel nacional es de 9.7 equivaliendo a poco más de la secundaria concluida. El analfabetismo se manifiesta en 12 de cada 100 personas de 15 años y más, siendo a nivel nacional 5 de cada 100 personas. El porcentaje de la población que asiste a la escuela de 3 a 5 años de edad es del 72.7 %, de 6 a 11 años un 96.6 %, de 12 a 14 años con un 89.3 % y, por último, con la población de 15 a 24 años siendo un 40.1 %. La eficiencia terminal en educación media superior es del 64.45%. (INEGI, 2022, Presentación de Resultados Oaxaca).

### **2.3 Marco normativo e institucional sobre el acceso a la educación para las mujeres de los pueblos originarios**

En la Reforma Educativa de 2013 en México, los conceptos de calidad de la educación y la obligación que tiene el Estado en garantizarla se introducen a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Queda a cargo del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), la evaluación de la calidad de los servicios educativos obligatorios, mismo que coordinará el Sistema Nacional de Educación Educativa (SNEE). En materia de derechos humanos se reforma en el 2011 el artículo 1º, según el panorama educativo de la población indígena 2015, queda establecido de manera clara que la protección y la garantía de estos derechos como objetivos primordiales del Estado mexicano, así también la relación entre el ordenamiento constitucional 25 y el marco jurídico internacional, establecido en los tratados suscritos por México teniendo como objetivo el otorgar protección más amplia a la persona.

El artículo 1º de la Constitución señala: “En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece”. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2023).

El convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, firmado por México en 1990, es el elemento legal, después de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, más calificado, señalando los derechos mínimos de los pueblos indígenas. Cuenta con dos preceptos básicos: el derecho de mantenimiento y fortalecimiento de la cultura de los pueblos originarios con instituciones y formas de vida propias, teniendo derecho de manera efectiva a participar en las decisiones que les afectan. Es entonces el Estado el que asume la responsabilidad de ejecutar políticas enfocadas a mantener la diversidad, costumbres, saberes, interculturalidad, tradiciones, así como garantizar los derechos relacionados a la educación (2014). Para abatir el rezago y carencias que viven los pueblos originarios, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a partir del 10 de Julio de 2015, el artículo 2º constitucional apartado B fracción II, señala: “Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior”. (pp. 2-3).



También resulta oportuno señalar el concepto emanado del Convenio 169, el cual en su artículo 1 señala que:

...un pueblo es indígena por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista, de la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. [Además], la conciencia de su identidad indígena o tribal debe considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos.

También debe de haber continuidad histórica en la conservación durante un periodo prolongado que llegue hasta el presente de uno o más de los siguientes factores:

- Ocupación de las tierras ancestrales o parte de ellas;
- Ascendencia común con los habitantes originales de esas tierras
- Cultura en general o manifestaciones específicas (religión, vida en sistema tribal, pertenencia a una comunidad indígena, trajes, medios de vida, estilos de vida, etc.)
- Idioma (como lengua única, lengua materna, como medio habitual de comunicación en el hogar o en la familia, como lengua principal, preferida, habitual, general o normal)
- Residencia en ciertas partes del país o en ciertas regiones del mundo

(OIT, 2014, pp. 87-88)

Así también, para la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas) resulta importante fomentar la igualdad de género en la educación apoyando el desarrollo de políticas públicas enfocadas a ello y señala:

La igualdad significa que hombres y mujeres se encuentran en igualdad de condiciones para ejercer plenamente sus derechos humanos, contribuir al

desarrollo económico, social cultural y político y beneficiarse de él. La igualdad entre hombres y mujeres supone, por ende, que la sociedad dé el mismo valor a sus semejanzas y diferencias, y a los papeles que desempeñan. Requieren que tanto los hombres como las mujeres sean miembros de pleno derecho en su familia, su comunidad y sociedad. (UNESCO, 2022, [Igualdad de Género: Desigualdad entre hombres y mujeres](#)).

## **2.4 Marco Institucional**

El Estado mexicano es el encargado de realizar la planeación, coordinación y ejecución de las políticas públicas mediante acciones afirmativas que puedan favorecer a los pueblos originarios entre otros. En 1948 se crea el Instituto Nacional Indigenista (INI), el cual se encargaba de ejercer las políticas públicas enfocadas a tratar de incorporar a la población indígena a formas de vida más similares, con la finalidad de sumarlos a una cultura única. En el 2001, el INI es sustituido por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), quien en la actualidad se encarga de coordinar, orientar, apoyar, fomentar, mantener, evaluar programas, proyectos y dar seguimiento, acciones y estrategias para el desarrollo sustentable e integral de los pueblos y comunidades indígenas. (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2018).

Posteriormente, en el 2003, se crea el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), el cual se encarga de promocionar el desarrollo, fortalecimiento y preservación de las lenguas indígenas, participando y coordinando en algunas políticas gubernamentales sin intervenir de manera directa en la educación. La responsabilidad de la educación depende de manera directa de la Secretaría de Educación Pública formando parte del Sistema Educativo Nacional (SEN), el cual se encarga de brindar la educación indígena, comunitaria, general, entre otros. (INEGI, 2022, [Presentación de Resultados Oaxaca](#)).

En México, diversas instituciones forman parte del marco institucional y normativo con los que cuentan los pueblos originarios para poder hacer válidos sus derechos, lo cual resulta necesario para lograr una educación de calidad acorde a las necesidades y particularidades que les permitan contar con mejores condiciones para lograr el acceso a

la misma, tanto dentro como fuera de sus respectivas comunidades. Para estas instituciones, el objetivo primordial es el llevar a cabo acciones afirmativas para que los más desfavorecidos continúen estudiando y así potenciar sus logros académicos. Resulta evidente que el desarrollo de programas educativos enfocados a mujeres, y específicamente a mujeres de los pueblos originarios, reconoce las demandas y luchas de los movimientos sociales con acciones afirmativas, como lo es la creación del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional implementado por CONACYT.

En año 2019, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos modificó el artículo 3º, se incluyó el poder beneficiarse del desarrollo de la ciencia y de la innovación tecnológica como un derecho. Así también se reafirmó el apoyo a la investigación humanista como una obligación del Estado mexicano. En este marco, es el CONACYT el que por mandato de ley se encarga de coordinar las políticas públicas del Gobierno Federal promoviendo la investigación científica, tecnológica e innovación de nuestro país orientándolas a la solución de los problemas nacionales más urgentes, contribuyendo al estado de bienestar al favorecer óptimas condiciones que favorezcan a que la ciencia de frontera se desarrolle de manera adecuada y de esta manera realizar investigaciones que tengan como objetivo el tener avances importantes en el conocimiento, generando nuevos paradigmas, perspectivas y diversidad de enfoques.

## **2.5 Ciencia y tecnología para el bienestar (derecho humano a la ciencia)**

Abordar la ciencia como un derecho humano implica reforzar a la comunidad científica, generando conocimiento con la finalidad de poder resolver los problemas del país, además de favorecer el bienestar de la población manteniendo la riqueza biocultural, protección de los bienes comunes y cuidado del medio ambiente.

Resulta importante la vinculación de los actores de la región quienes conviven con los problemas de la localidad, por lo que la participación del gobierno, instituciones de educación superior y centros de investigación favorecerían el que la ciencia como derecho humano fuera una realidad.

## **2.6 Apoyo a la investigación humanista, científica y tecnológica, y a la innovación.**

El Gobierno Federal establece que sea el CONACYT quien se encargue de coordinar el Plan Nacional, el cual podrá beneficiar el desarrollo de la sociedad ya que podrán colaborar de manera conjunta las poblaciones, universidades, empresas y científicos. El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 señala que mediante becas apoyará a estudiantes y a académicos con la intención de favorecer el conocimiento y así ratificar el compromiso para la promoción a la investigación tecnológica y científica. Mediante la Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación se revisarán y reforzarán los mecanismos de políticas públicas que han favorecido a la comunidad académica, científica y tecnológica en su formación y consolidación, así como los apoyos económicos que permiten financiar proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico. De igual manera, señala la importancia de participar y tomar decisiones de manera democrática, teniendo como finalidad el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

## **2.7 Objetivos prioritarios del Programa Institucional del CONACYT**

1. Fortalecer a las comunidades de CTI (Ciencia, Tecnología e Innovación) y de otros conocimientos, a través de su formación, consolidación y vinculación con diferentes sectores de la sociedad, con el fin de enfrentar los problemas prioritarios nacionales con un enfoque de inclusión para contribuir al bienestar general de la población.
2. Articular un ecosistema de innovación que integre a los diferentes actores de desarrollo científico, tecnológico y de innovación del país para la atención de las prioridades nacionales, con estricto cuidado del ambiente, respetuosos de la riqueza biocultural y en favor de la sociedad.
3. Incrementar la incidencia del conocimiento humanístico, científico y tecnológico en la solución de problemas prioritarios del país, a través de los Programas Nacionales Estratégicos y en beneficio de la población.
4. Fortalecer y consolidar las capacidades de la comunidad científica del país, para generar conocimientos científicos de frontera con el potencial de incidir en el bienestar de la población y el cuidado del ambiente.
5. Articular y fortalecer las capacidades científicas, humanísticas y tecnológicas del país mediante la vinculación con actores regionales para incidir en los problemas nacionales estratégicos en favor del beneficio social, el cuidado ambiental, la riqueza biocultural y los bienes comunes.

6. Ampliar el impacto de las ciencias, las humanidades y las tecnologías, a través de la articulación, colaboración y definición de estándares entre IES, centros de investigación y dependencias de gobierno, mejorando con bases científicas las políticas públicas nacionales para el bienestar social. (SEGOB, 2020, Programa institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología).

## **2.8 Decreto de creación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca**

Gobierno Constitucional del Estado, junio 16 de 1990, Decreto No. 6 por el cual se crea el Organismo Público Descentralizado de carácter Estatal denominado “UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA” en donde se señala:

Artículo 4º. La Universidad Tecnológica de la Mixteca es una Institución Oficial de Educación Superior que tiene los siguientes fines:

- I. Impartir educación superior en los niveles de Licenciatura, Maestría y Doctorado, para formar profesionales, investigadores y profesores altamente capacitados.
- II. Contribuir, mediante el desarrollo de investigaciones y de la educación superior, a la independencia económica, científica, tecnológica y cultural del estado y del país, creando condiciones que propicien un adecuado desarrollo social, con base en los principios de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás disposiciones en la materia.
- III. Realizar investigaciones científicas, humanistas y tecnológicas, adecuadas principalmente a los problemas del Estado y País.
- IV. Promover toda clase de actividades tendientes a la preservación e incremento del acervo cultural de nuestro pueblo; sus monumentos arqueológicos y lenguas autóctonas, así como todas aquellas expresiones de vida comunitaria que conforma nuestra nacionalidad.
- V. Desarrollar en los jóvenes las vocaciones científicas y tecnológicas, a través de actividades en las que se difundan los conocimientos científicos.
- VI. Fomentar los principios de respeto a la dignidad humana, dentro de un marco de paz, justicia, libertad y solidaridad social.

Objetivos estratégicos de la Universidad Tecnológica de la Mixteca:

Objetivo 1. Contar con Programas Educativos (PE) de licenciatura y de posgrado de calidad que contribuyan a la formación integral de profesionales que brinden aportes científicos y tecnológicos al país y satisfagan las necesidades de los empleadores.

Objetivo 2. Orientar la docencia, investigación, promoción del desarrollo, difusión de la cultura y extensión hacia la formación integral de los miembros de la comunidad universitaria.

Objetivo 3. Crear, difundir, usar y aplicar el conocimiento hacia la transformación de la sociedad y hacia el desarrollo sustentable en los ámbitos local, regional y nacional.

Objetivo 4. Mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad universitaria, a través de eventos de índole social, cultural, deportivo y de fomento a la salud.

Objetivo 5. Impulsar y fortalecer la investigación básica y aplicada, con investigaciones innovadoras que contribuyan en el avance del grado de consolidación de los investigadores, grupos de investigación y CA's.

Objetivo 6. Incrementar la participación de la UTM en ámbitos internacionales, aumentando la movilidad de sus profesores y estudiantes por medio de convenios con otras instituciones del mundo.

## **Capítulo 3. Metodología**

### **3.1 Descripción del método científico**

El método científico utilizado fue el deductivo ya que se abordó de lo general a lo particular. Los instrumentos de recolección de datos fueron la revisión bibliográfica y la búsqueda de información documental en portales gubernamentales de libre acceso. El diseño seleccionado para esta investigación, de acuerdo con los datos recogidos, fue de tipo no experimental ya que no se controlaron las variables. Dicho lo anterior, se optó por una investigación descriptiva ya que se señalaron las características del objeto de estudio representadas por las mujeres indígenas de la mixteca oaxaqueña. Cabe recordar que el concepto de indígena se refiere a aquellos que provienen de una comunidad que

perteneció a nuestro país desde la época de la conquista o de la colonización, conservando e identificándose con sus propias instituciones culturales, sociales, políticas o económicas. (OIT, 2014, pp. 87-88)

El tamaño de la muestra se centró en las mujeres indígenas egresadas de la UTM, para ello primero fue relevante posicionarnos frente al concepto de indígena que expone la OIT, a partir de éste se revisaron los parámetros con los que coinciden las Convocatorias del CONACYT y los de la UTM para ubicar a la población indígena de la universidad. La técnica de análisis y recolección de datos consistió en la organización de los mismos mediante la elaboración de cuadros y gráficas, con la finalidad de procesar la información obtenida en las fuentes de origen.

### **3.2 Consulta de portales de libre acceso y transformación de datos a cuadros y gráficas**

Como parte del Marco Teórico de manera inicial se hizo una revisión del Título primero, capítulo I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, correspondiente a los derechos humanos y las garantías, mismo que hace referencia al panorama educativo de las poblaciones indígenas. Allí se encontró la garantía que debe ofrecer el Estado en ampliar la escolaridad, fomentar la educación intercultural y bilingüe, alfabetizar, promover la finalización de la educación básica, educación media superior y superior. Otorgar becas en todos los niveles a estudiantes indígenas. Elaborar programas de educación que fomenten la herencia cultural, así como favorecer el conocimiento y respeto de las culturas en México.

Se revisó el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, la cual contiene la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas. En dicho documento se encontraron los artículos referentes a la educación, como lo es el artículo 27, el cual señala que los pueblos indígenas tienen el derecho a crear sus propias instituciones educativas, las cuales deberán ser reconocidas por los gobiernos correspondientes y que los programas y servicios educativos deben de elaborarse y ejecutarse junto con ellos con la finalidad de atender sus necesidades específicas, acompañadas de sus conocimientos, valores e historia. En su artículo 31, se señala que será necesario fomentar medidas educativas

para todo el país con el objetivo de eliminar prejuicios sobre los pueblos indígenas por lo que resulta importante incluir en los libros de historia información sobre las culturas de los pueblos indígenas del país. Esta información permite conocer la necesidad de políticas educativas dirigidas puntualmente a los grupos indígenas.

Se investigó sobre el desarrollo de políticas por parte de la UNESCO, las cuales tienen como finalidad el fomentar la igualdad de género en la educación. La estrategia tiene dos objetivos prioritarios, el primero señala la necesidad de robustecer los sistemas educativos para transformar y promover la igualdad de género. El segundo consiste en empoderar por medio de la educación tanto a niñas como mujeres con la finalidad de que puedan tener un mejor futuro. Esta información permite dar cuenta que el beneficio no es solamente personal, sino también como sociedad ya que al recibir educación pueden mejorar en el futuro la vida de su familia, sus hijos y comunidad. Cambia su visión sobre educación, salud, situación económica, social, violencia, explotación, favoreciendo a la construcción de una sociedad más igualitaria.

En el Diario Oficial de la Federación se encontró el fundamento normativo para la elaboración del Programa institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Allí se señala que dentro de los objetivos prioritarios que tiene el CONACYT es el de apoyar a grupos subrepresentados como lo son las mujeres indígenas entre otros, por lo que se desarrollaron políticas públicas que facilitaran su inclusión a los programas de posgrado, siendo estos los que cuentan con la matrícula más baja de todos los niveles educativos. Lo anterior señala que dichos programas se diseñaron con un enfoque inclusivo con el objetivo de que favorezcan el desarrollo cultural, social y económico, lo que permitiría acortar la brecha entre las personas, favoreciendo así el acercamiento a la ciencia a aquellos grupos históricamente excluidos como lo son las mujeres indígenas.

Posteriormente, se incluye el marco normativo e institucional sobre el acceso a la educación para las mujeres de los pueblos originarios. Se encontró que el marco institucional habla sobre la responsabilidad del Estado mexicano en llevar a cabo políticas públicas que favorezcan a los pueblos originarios. Así también se revisó el fundamento normativo del Programa institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y



Tecnología que señala las políticas públicas que habrán de aplicarse para apoyar a los grupos subrepresentados, como lo son las mujeres indígenas.

Se revisó el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012 (PECTI), el cual fue de suma utilidad ya que nos permitió saber que es un programa del Ejecutivo Federal que tiene como intención aumentar las ventajas competitivas de cada estado o de sus regiones, mediante la formación de recursos humanos de alta calidad, por lo que se instrumentaron programas para favorecer a la población indígena.

De manera específica, al revisar el Programa Sectorial de Educación 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación, se pudo observar que allí se señala la creación de programas como el de *Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional*. Ello nos permitió conocer que, como parte de las acciones afirmativas del gobierno federal, éste designa al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través de su Programa Institucional 2020-2024 como el organismo encargado de llevar a cabo este programa.

El acceso al portal del INEGI permitió conocer los datos Censo de Población y Vivienda 2020. De manera sintética se realizó el perfil sociodemográfico del estado de Oaxaca, el cual permitió conocer datos destacados sobre características sociales, económicas y demográficas básicas de la población.

De igual manera se realizó el perfil sociodemográfico de la mixteca oaxaqueña con datos pormenorizados de cada uno de los 155 municipios correspondientes a los siete distritos con los que cuenta. Ello permitió realizar promedios y comparativos por distrito y a nivel estatal, lo que permitió encontrar datos relevantes.

El buscar información sobre la distribución de la población de Oaxaca permitió conocer la manera en que se integra según los grupos de edad. Dicha información es fundamental pues permite planificar mediante políticas públicas la organización administrativa y política del territorio. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI, para obtener datos a nivel estatal, obteniendo los siguientes indicadores por grupos de edad: 0-17 años, 19 a 29 años, 30 a 59 años y 60 años y más. De acuerdo a dichos datos se elaboraron gráficas para facilitar su interpretación.

Cada grupo de edad tiene diferentes necesidades dentro de la sociedad. Los resultados obtenidos nos permitieron conocer, entre otros, el porcentaje que guarda el grupo de edad que va de los 18 a los 29 años de edad ya que ese es el rango de edad general de los estudiantes de licenciatura y de posgrado. El conocer lo anterior podría ser de utilidad para la toma de decisiones de políticas públicas que pudieran tener un impacto favorable.

Se buscó conocer tanto en el estado de Oaxaca como en la mixteca el número de habitantes, saber si la población predominante correspondía a las mujeres o a los hombres, el encontrar la relación numérica entre la proporción de mujeres respecto a los hombres, así como la razón de dependencia que permitió conocer el porcentaje de personas inactivas que dependían económicamente de quienes sí trabajaban. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel estatal y regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores: población total, relación hombres-mujeres y razón de dependencia. Lo anterior permitió mostrar los resultados por distrito, hacer el promedio regional y compararlo a nivel estatal. Posteriormente, con los datos obtenidos se elaboraron gráficas que permitieran una fácil interpretación de los resultados.

El conocer la composición de la población resulta ser muy importante ya que permite planificar la organización administrativa y política del territorio, posibilita la creación de políticas públicas que sean de utilidad para generar beneficios a la sociedad. Ello ha permitido poner en marcha políticas públicas que favorecen el desarrollo social. De manera específica, políticas educativas que pueden tener gran impacto ya que las mujeres indígenas puedan verse beneficiadas con apoyos que les permitan continuar con sus estudios de posgrado a lo largo del país y de manera puntual, a las mujeres indígenas de la mixteca oaxaqueña.

Siendo el estado de Oaxaca el que cuenta con una mayor población indígena a nivel nacional, resultaba necesario conocer a detalle la pluralidad étnica que lo integra. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel estatal y regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores: hablantes y no hablantes de una lengua indígena y las lenguas habladas. Lo anterior permitió calcular el número de hablantes de cada lengua y porcentaje correspondiente. También se pudo calcular el número de afrodescendientes

y su porcentaje. Posteriormente los datos obtenidos fueron trasladados a tablas de Excel con la finalidad de elaborar gráficas que permitieran una fácil interpretación de los resultados.

Conocer estos datos resulta favorable para lograr una integración social que permita, de ser posible, reducir las desigualdades regionales que fraccionan a la sociedad. Existe la necesidad de apoyo a los grupos indígenas para que se favorezca su desarrollo, los resultados permiten observar que existe allí población susceptible de ser beneficiada con el programa.

Históricamente en México hay una tradición migratoria dada nuestra cercanía geográfica con Estados Unidos, lo que hace que muchas personas se vayan a trabajar de manera temporal o de manera definitiva. La gente migra por variadas las razones, para conocer cuáles eran, se buscó la información correspondiente sobre este importante fenómeno. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel estatal y regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores migratorios: familiar, trabajo, inseguridad, estudiar, otra causa. Con los datos obtenidos se hicieron tablas, se calcularon los porcentajes de las causas de la migración y se presentaron por distrito, haciendo el promedio regional y comparándolo a nivel estatal. Para su mejor comprensión y visualización fueron presentados en una gráfica de columnas.

Con la finalidad de conocer las características económicas del estado de Oaxaca y de la región de la mixteca fue necesario buscar información sobre la PEA y PNEA, indicadores que permiten conocer cuál es la fuerza laboral con la que se cuenta. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores económicos: PEA, PNEA, PEA hombres, PEA mujeres. Lo anterior permitió calcular los porcentajes por distrito, por género, hacer el promedio regional y compararlo a nivel estatal. Los porcentajes y comparativos se transformaron en gráficas que permitieron su rápida visualización.

Los resultados obtenidos permitieron conocer la situación laboral en la que se encuentran esa parte de la población, ya que el contar con un empleo les permite mejorar su estabilidad económica o en caso contrario, aquellas personas que estando en una etapa de vida productiva no se encuentran insertos en algún sector de la actividad económica al

no contar con una opción de oferta laboral, lo cual recrudece su situación de vida ya que no cuentan con algún salario para vivir.

El uso de aparatos y de servicios que engloban las tecnologías de la información y la comunicación, posibilitan el acceso a la información, al trabajo, al aprendizaje, a la diversión, a la comunicación a distancia entre personas, entre muchas otras posibilidades más. Ejemplo reciente de ello fue la pandemia en el 2020, posibilitando en algunos casos el trabajo en casa, la teleeducación mediante plataformas educativas, entre otros. Es por ello que se buscó información sobre la disponibilidad de tecnologías de la información y comunicaciones en la mixteca oaxaqueña.

Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores de (TIC): computadora, teléfono, celular, internet, tv de paga. A continuación se elaboró un cuadro con cada uno de los indicadores, se sacaron sus porcentajes y posteriormente se elaboraron las gráficas que permitieron mostrar de manera sencilla el comparativo por distritos y regional. Los resultados obtenidos manifestaron las marcadas diferencias ante la posibilidad de acceso a estas herramientas en la región, las cuales podrían mejorar la calidad de vida de sus habitantes, haciendo más notoria la brecha de la desigualdad dentro de la sociedad.

Conocer la situación conyugal se consideró importante ya que ésta es una forma de organización trascendente para una sociedad. Cuando las personas deciden vivir juntas crean su nueva familia, un nuevo núcleo donde regularmente iniciarán con el proceso de reproducción. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores: casada, soltera, unión libre, separada, divorciada, viuda.

Los indicadores obtenidos se utilizaron para elaborar una tabla en la que se obtuvo el porcentaje de cada uno. Posteriormente, se realizó una gráfica en la que se podían observar los resultados obtenidos.

Cabe señalar que en las comunidades indígenas es muy común el matrimonio a edades tempranas como parte de los usos y costumbres ya que de esta manera pueden intentar asegurar su subsistencia económica. Tanto las posibilidades laborales como educativas

podrían posponer el dejar el hogar familiar para unirse conyugalmente, así como la llegada de los hijos.

Se buscó información sobre indicadores educativos. En primer lugar cabe señalar que la educación es un derecho humano que tiene la mayor influencia en el desarrollo de los individuos y de las sociedades. La educación es fundamental en todos los aspectos, favorece el desarrollo económico, el bienestar social, el empleo, fortalece las instituciones, genera más oportunidades para la juventud, favorece la formación de sociedades más equitativas, justas y productivas.

Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel estatal y regional de cada uno de los 155 municipios que conforman la mixteca oaxaqueña, obteniendo los siguientes indicadores educativos de la población que cursaba los diferentes niveles educativos o la ausencia de los mismos: sin escolaridad, básica, media superior, superior y no especificado. Lo anterior permitió mostrar los porcentajes por distrito, hacer el promedio regional y compararlo a nivel estatal. El conocer estos datos permitió saber los grados escolares aprobados por la población, así como las diferencias educativas que existen e identificar aquel que necesite mayor atención.

El contar con alfabetización permite a las personas mejorar sus capacidades sociales y laborales, por lo que para conocer la tasa de alfabetización se consultó el portal de libre acceso del INEGI, se obtuvieron datos a nivel estatal, obteniendo los siguientes indicadores educativos en grupos de edad: de 15 a 24 años y 25 y más. Lo anterior permitió obtener el promedio regional, sacar los porcentajes y compararlo a nivel estatal. Los datos obtenidos señalaron en qué grupo de edad hay mayor o menor alfabetización. Resulta importante resaltar la importancia de la alfabetización en la población en general y de manera especial en las mujeres ya que mejora su vida, teniendo efectos positivos sobre sus propias familias.

Para lograr la adecuada formación educativa de los alumnos resulta imprescindible la asistencia escolar. Constituye una clave fundamental del aprendizaje ya que permite adquirir conocimientos, favorece el desarrollo socioemocional y brinda mayores oportunidades para los estudiantes en un futuro. Es por ello que se hizo relevante el conocer los datos de la asistencia escolar en Oaxaca. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI, donde se obtuvieron los siguientes indicadores educativos por

grupos de edad: de 3 a 5 años, de 6 a 11 años, de 12 a 14 años, de 15 a 24 años. Los resultados obtenidos permitieron conocer a qué grupo de edad correspondió la asistencia escolar más alta y también la más baja. Se pudo observar la relación entre la edad de los estudiantes y su asistencia a la escuela.

Con la finalidad de conocer el promedio de los años escolares cursados y aprobados de la población, se buscó información sobre el grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años según sexo. Para ello, se consultó el portal de libre acceso del INEGI para obtener datos a nivel estatal, obteniendo los siguientes indicadores educativos: años censales 2010, 2015 y 2020.

Los resultados obtenidos permitieron conocer los años aprobados de la población de 15 años y más a nivel estatal. También se hizo el comparativo de los años censales 2010, 2015 y 2020 del promedio que obtuvieron las mujeres y los hombres, también a nivel estatal. Adicionalmente se hizo el comparativo de manera separada entre mujeres y hombres con el promedio del resto del país. También se pudo conocer el grado promedio de escolaridad que Oaxaca obtuvo a nivel nacional. Posteriormente, cada uno de los datos obtenidos tanto de los indicadores educativos, alfabetización, asistencia escolar y grado promedio de escolaridad, permitieron elaborar gráficas que permitieron de manera clara hacer la interpretación de los resultados.

Para conocer los datos correspondientes a estudiantes indígenas, se consultó el portal de libre acceso de la Secretaría de Educación Pública, lo que permitió hacer la revisión de los indicadores y estadística educativos del 2022, pudiendo así, conocer el grado escolar alcanzado según el sexo en el estado de Oaxaca.

Los indicadores educativos encontrados en educación indígena fueron: educación inicial, educación preescolar, educación primaria, educación secundaria y educación media superior.

Para conocer el número de hombres y mujeres egresados y titulados del nivel de licenciatura entre 2017 y 2020 de la UTM, se visitó el portal de libre acceso DataMéxico.org., dependiente del Gobierno de México. Con los resultados obtenidos se elaboró un cuadro en el que se obtuvieron los resultados totales y los porcentajes entre

hombres y mujeres durante cuatro periodos escolares, ello permitió el poder contrastar los resultados totales y porcentajes entre egresados y titulados, ambos por género.

Con la finalidad de conocer más acerca de las mujeres indígenas en la UTM, se recurrió al Departamento de Servicios Escolares a cargo de la Mtra. Adriana Jiménez Zurita para conocer la matrícula inscrita en el semestre que inició el mes de octubre del 2022, así como el número de estudiantes indígenas y las lenguas que hablaban. Se nos informó que solamente podríamos contar con la información del semestre antes señalado. Los datos arrojaron el número de estudiantes indígenas inscritos, se obtuvo el porcentaje de los mismos respecto al total de los alumnos inscritos, así como cuántos de ellos eran hombres y cuántas eran mujeres, pudiendo así también obtener el porcentaje que representaban. Respecto a las mujeres, los datos obtenidos nos permitieron observar que hay disparidad entre ambos géneros, por lo que existe población femenina en la UTM que puede ser beneficiada con el PIMIP.

Se hizo una búsqueda en la red en los portales oficiales de las diferentes universidades públicas en el país, para conocer si existían apoyos específicos para estudiantes indígenas. Allí pudimos obtener información sobre algunas universidades que efectivamente cuentan con este tipo de apoyos y que en los resultados describimos. Es importante señalar que la UTM no cuenta con un apoyo específico de este tipo.

Para determinar los municipios que presentan un menor índice de desarrollo humano (IDH) para las mujeres en la mixteca, se visitó el portal de libre acceso del CONEVAL. Los resultados obtenidos permitieron conocer los tres municipios que tienen el menor IDH, lo que permitió posteriormente, hacer el comparativo a nivel estatal. Considerando que dicho índice toma en cuenta la esperanza de vida, ingreso per cápita y educación, son una vez más las mujeres quienes tienen un menor desarrollo. Los tres municipios descritos en los resultados pertenecen a la mixteca oaxaqueña y son parte de los 15 menos desarrollados del país. Un dato más que pone de manifiesto la condición de las mujeres indígenas en Oaxaca.

Para conocer las características principales de la mixteca oaxaqueña se visitó el portal de libre acceso del INEGI. Los datos obtenidos permitieron conocer su ubicación espacial en el mapa, la superficie que tiene, los distritos que la componen y la cantidad de habitantes

que tiene cada uno de ellos. Así como conocer el lugar que ocupa la región respecto a la concentración poblacional en comparación con las otras regiones del estado. Se obtuvo el número de municipios y de localidades que la conforman y las actividades económicas que lleva a cabo la población. Posteriormente se recopiló diversa información que permitió conocer determinadas características sociodemográficas de la región que fueran relevantes para el desarrollo de la investigación.

### **3.3 Análisis de convocatorias emitidas por el CONACYT**

Mediante la revisión Programas de fortalecimiento académico 2022 del CONACYT, se realizó un análisis de las convocatorias emitidas para el programa de fortalecimiento académico para indígenas, los cambios y la evolución que tuvieron cada una de ellas. Se pudo conocer que el en 2014 y 2015 la participación en el programa se hizo por invitación directa de CONACYT a instituciones educativas. A partir del 2016 emanaron 7 convocatorias.

Convocatoria 2016:

- Los gastos para cada becaria fueron de \$3,000 durante tres meses.
- Estancia técnica de un mes en una institución extranjera:  
Pago único para el costo del curso, manutención, alojamiento, traslados nacionales, por un monto máximo de \$4,000.00 USD. (Cuatro mil dólares americanos).
- Gastos para trámites de visa, pasaporte, traslado internacional y seguro médico por un monto máximo de \$25,000.00 (Veinticinco mil pesos 00/100 M.N.).
- Para la incorporación a un programa de posgrado del PNPC:
- Gastos para trámites de admisión por un monto máximo de hasta \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).
- En el caso que la becaria fuera aceptada en un programa de posgrado:

Para gastos de inscripción y primera colegiatura, por un monto máximo de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).

En el caso que se requiera un cambio de residencia, pago único para gastos de instalación por un monto total de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).

Las convocatorias siguientes tuvieron cambios menores, los cuales se pueden observar en la parte de anexos.



Es la convocatoria del 2021, donde hubo cambios sustanciales:

- Aumentan los gastos de manutención a cada becaria a \$6,000.00 (Seis mil pesos 00/100 M.N.) mensuales y se extienden a 4 meses.
- Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:
  - Se tuvieron que realizar cambios debido a la pandemia de Covid-19
  - Se realiza un pago único del curso/estancia técnica del idioma inglés de un mes con una institución extranjera en modalidad virtual, gastos de cursos y materiales por un monto máximo de \$2,000 USD (dos mil dólares americanos) o su equivalente en moneda nacional.
  - Se otorga un apoyo complementario para adquisición de equipo de cómputo hasta por \$20,000 (veinte mil pesos 00/100 M.N.).

Se pudieron conocer los estados que mediante sus consejos estatales de ciencia y tecnología o instituciones de educación superior (IES) han ejecutado el programa durante las siete convocatorias emitidas. Los datos se pudieron obtener en el portal de libre acceso del CONACYT en su apartado de programas de fortalecimiento académico 2022, los cuales permitieron elaborar un cuadro para visualizar cuáles fueron los estados que participaron en el programa, cuáles fueron las instituciones participantes y cuántas veces participaron, así como señalar si en algún estado de la república hubo más de una institución participante por convocatoria.

Se pudieron conocer los montos obtenidos por cada institución para la ejecución del programa en las convocatorias del 2020 y del 2021. Los datos se pudieron obtener en el portal de libre acceso del CONACYT en su apartado de programas de fortalecimiento académico 2022, lo que permitió elaborar un cuadro para cada una de las dos convocatorias donde se pudo plasmar cuáles fueron las instituciones participantes y los montos que recibieron, los cuales dependían del número de becarias participantes de cada programa en particular.

Para conocer la participación estatal en el PIMIP, se visitó el portal de libre acceso del CONACYT en su apartado de programas de fortalecimiento académico 2022, donde se

pudieron obtener los datos que permitieron la elaboración de un cuadro donde se señala cada uno de los estados participantes en las convocatorias del 2016 al 2021.

Adicionalmente, con datos obtenidos en el portal del INEGI, se plasmó la población de cada entidad así como el porcentaje de población indígena de cada una. Posteriormente, se señaló el número de ocasiones que habían participado en el PIMIP, lo que permitió obtener el porcentaje de participación correspondiente. Ello posibilitó el conocer la participación a nivel estatal en el PIMIP y contrastar el porcentaje de población indígena de cada uno de los estados, pudiendo conocer si existe o no correspondencia en los datos obtenidos.

### **3.4 Resultados del PIMIP en Oaxaca y Guerrero**

El conocer los resultados obtenidos por las instituciones que participaron en el *“Programa de incorporación de mujeres indígenas en posgrados para el fortalecimiento regional”* era de suma importancia para la investigación ya que permitiría conocer los porcentajes de aceptación a un posgrado que obtuvieron las mujeres indígenas becarias de dicho programa.

Para tal fin se solicitó información a las instituciones participantes del programa y cabe señalar que solamente obtuvimos respuesta en el estado de Oaxaca mediante el Consejo Oaxaqueño de Ciencia Tecnología e Innovación (COCITEI).

La otra respuesta la recibimos de parte del estado de Guerrero a través de la Dirección de Posgrado de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro).

Los datos obtenidos permitieron elaborar cuadros, sacar porcentajes y elaborar gráficas de muy sencilla visualización en la que de manera rápida se podían interpretar los resultados.

En ambos casos, la información que nos fue proporcionada nos permitió conocer el número de solicitudes recibidas y el número de estudiantes aceptadas en un posgrado del PNPC, lo cual nos permitió establecer el promedio de aceptación que tuvieron sus becarias.

### **3.5 Manual de organización de la UTM**

Mediante la revisión del Manual de organización de la UTM, se pudo observar la configuración de la universidad ya que allí se describe su estructura orgánica y se pudo conocer cómo están establecidas el área administrativa y el área académica, lo que permitió conocer la jerarquía organizacional para poder posteriormente plantear la manera en la que podía ser ejecutada la propuesta operacional del PIMIP, siguiendo la cadena de mando establecida en el manual. De esta manera se pudo observar que acorde a objetivos estratégicos de la UTM, podrían promover programas que puedan beneficiar el desarrollo estatal, propiciando y gestionando apoyos económicos de instituciones u organizaciones que favorezcan el desarrollo académico. Así mismo, como parte de sus facultades, está el informar sobre convocatorias externas que pudieran ser adecuadas para la universidad involucrando a la comunidad académica.

### **3.6 División de Estudios de Posgrado**

Con la finalidad de conocer el modelo educativo de la UTM, se visitó el portal de libre acceso de la universidad donde se pudo conocer a través de la División de estudios de posgrado, las trece maestrías y los seis doctorados que forman parte de la oferta académica en las diferentes áreas del conocimiento. Como dato adicional, nueve de las maestrías se encuentran inscritas en el PNPC así como un doctorado. Lo anterior resulta favorable ya que aparte de reflejar la calidad académica que respalda a la universidad, nueve de sus maestrías se encuentran inscrita en el PNPC, por lo que podrían ser una alternativa de elección para las estudiantes participantes del PIMIP.

### **3.7 Estructura interna de la UTM**

Para conocer la estructura interna de la UTM, se revisó el organigrama de la misma, se visitó el portal de libre acceso de la universidad en el apartado donde se encuentra el manual de organización. La finalidad era el poder distinguir el orden jerárquico con el que se manejan las diferentes áreas y saber cuáles eran los departamentos que estaban a cargo de las decisiones estratégicas y poder establecer la cadena mando que serviría para presentar la propuesta operacional del PIMIP para la UTM. Una vez que se pudo determinar las responsabilidades de cada uno y los niveles de autoridad con el que cuentan, ello permitió definir el camino que se debía seguir.

Por lo anterior, se dedujo que iniciando con la anuencia de la Rectoría, fuera la Vicerrectoría Académica la que a través de la Dirección del Instituto de Investigación junto

con con la Jefatura de la División de Estudios de Postgrado, las Jefaturas de Carrera y del Centro de Idiomas quienes de manera coordinada podrían ejecutar el PIMIP.

### **3.8 Coordinación de Investigación**

Con la intención de conocer el papel que tiene la Coordinación de Investigación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, se visitó el portal de libre acceso de la universidad en el apartado del manual de organización donde se pudo analizar el plan estratégico institucional de la UTM. Allí se pudo conocer el objetivo general y las funciones específicas que debe desarrollar y que permitirían algunas de ellas estar en concordancia para la ejecución del PIMIP. Se conocieron también las relaciones interinstitucionales que mantiene para llevar a cabo sus funciones.

### **3.9 Elaboración de propuesta de encuesta para ser aplicada a alumnas próximas a egresar de la licenciatura**

Con la finalidad de tener datos más precisos sobre la población de mujeres indígenas que podrían ser beneficiadas en un futuro con el programa, se presenta el formato de una propuesta de encuesta diseñada para alumnas que se encuentren cursando los dos últimos semestres de su licenciatura, es decir, próximas a egresar. Su aplicación permitiría saber si se encuentran interesadas en formar parte del *Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional del CONACYT* y si cuentan con el perfil requerido para poder participar en el programa y un aproximado de cuántas podrían ser.

Las preguntas elegidas sobre etnicidad, confluyen con el concepto emanado del Convenio 169, en su artículo 1 sobre comunidades indígenas, el cual se especifica en la página 24 de este trabajo, las cuales permitirían saber si las posibles aspirantes cumplen con el perfil requerido, ya que el CONACYT coincide con algunos de los elementos considerados en dicho concepto, tal es el caso de hablar una lengua indígena y de pertenecer a una comunidad indígena.

A continuación se hace la descripción de cada una de las preguntas y el objetivo de las mismas:

- Datos generales como nombre, teléfono, correo electrónico permiten identificar a las personas y poder establecer contacto con las mismas. De esta manera se establecería en su momento el contacto para poderles avisar a las alumnas de la publicación de la convocatoria del PIMIP.
- Conocer el semestre que cursan para poder establecer si pertenece al último o penúltimo semestre y saber si se establece alguna diferencia entre las respuestas respecto a la intención de cursar una maestría.
- Conocer la carrera permitiría saber el área de conocimiento a la que pertenece la alumna y cuáles son las áreas que eligen las mujeres dentro de la oferta educativa del nivel licenciatura de la universidad.
- La fecha de nacimiento, permitiría conocer la edad de las estudiantes, determinar el promedio de edad de las mismas y saber si hay mujeres de mayor edad, en comparación con el promedio, que decidieron continuar con sus estudios.
- Lugar de nacimiento para saber si la alumna es originaria del estado de Oaxaca, o bien, de alguna otra entidad federativa. Sobre todo se podría conocer desde esta pregunta su pertenencia a alguna comunidad indígena. Se podría conocer también sobre la migración estudiantil, pudiendo ser de utilidad para términos estadísticos de la universidad.
- El conocer el estado civil, permitiría conocer la situación conyugal de las estudiantes y saber si son solteras, casadas, si viven en unión libre o se han separado. La unión conyugal tiene que ver con la salida del hogar familiar y con la reproducción, los cuales pueden ser determinantes para la continuación de los estudios.
- El PIMIP es un programa dirigido de manera específica a las mujeres indígenas, por lo que resulta indispensable el preguntarle a la alumna si es de origen indígena o no.
- El conocer el grupo étnico al que pertenece la alumna, permitiría vislumbrar de cuáles etnias son originarias las mujeres que pudieran tener un mayor interés en cursar un maestría. Tomando en cuenta que cada etnia tiene sus propios usos y costumbres, ello podría tener un impacto en sus decisiones personales.
- Preguntar si habla alguna lengua indígena es un requisito indispensable que debe cubrir la alumna que desee formar parte del programa, ya que así lo marca la

convocatoria del CONACYT. Es también un parámetro que retoma Servicios Escolares de la UTM y esta investigación en la definición considerada de la OIT.

- Si efectivamente habla una lengua indígena, especificar de cuál se trata permitiría conocer de manera específica de cuál de las 17 lenguas indígenas que se hablan en la mixteca oaxaqueña se trata.
- Las interesadas en cursar un posgrado del CONACYT deberán tener conocimiento del idioma inglés. La pregunta permitirá saber de manera inicial el nivel de conocimiento que consideran que tienen. Posteriormente, sería conveniente la aplicación de un examen exploratorio que ayudaría a saber si en los cursos remediales resulte necesario hacer dos grupos según el nivel de manejo de la lengua con que cuenten las alumnas. El conocimiento del idioma inglés para el EXANI-III del CENEVAL debe corresponder a un nivel B2 acorde al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. A este nivel deben comprender, en textos complejos, las ideas principales. Mantener una conversación fluida con un hablante nativo del idioma, realizar escritos claros y específicos de variados temas, pudiendo sustentar un punto de vista. La cantidad de reactivos en el EXANI-III corresponde a un 18.75% del examen. Algunas universidades dan la opción de presentar el examen interno que cada una realiza o también pueden tener como opción presentar a la universidad donde desean hacer el posgrado, el documento oficial que señala que aprobaron el examen TOEFL con un mínimo de 450 puntos.
- Resulta importante saber si podrían o no ser posibles candidatas a estudiar un posgrado.
- El conocer cuál es el posgrado que desean estudiar permite observar cuáles son las áreas del conocimiento que resultan de mayor interés entre las alumnas pudiendo ser ésta información de utilidad para la estadística institucional.
- El saber en qué institución desearían cursar sus posgrado permitiría saber si las alumnas desean continuar sus estudios dentro de la UTM o quieren migrar hacia otras universidades.
- Conocer cuáles son los motivos que no les posibilitarían estudiar un posgrado, tales como:

Familiares: no contar con el apoyo del padre o la madre, problemas familiares debido a conflictos internos, parejas que no les permitan continuar estudiando, embarazo, etc.

Económicos: falta de recursos económicos que las orillen a no continuar sus estudios, ya que tienen que incorporarse al ámbito laboral para poder obtener remuneración. He allí la importancia de poder contar con una beca que les otorgue recursos que les permitirían continuar con su preparación académica.

Pedagógicos: pensar que ya no es necesario continuar estudiando, bajo rendimiento académico, considerar que los trámites de admisión a un posgrado son complicados, etc.

Otros: Aquellos que no se engloban en los tres antes descritos.

- Conocer si es de su interés el poder tomar un curso de reforzamiento académico para presentar el examen de admisión a un posgrado, permitiría saber por una parte si es de su interés el estudiar un posgrado y de ser así, además permitiría saber si consideran que ya cuentan con el conocimiento necesario que les permita aprobar el examen o no.
  
- El preguntarles acerca de que si participarían en un programa específico de reforzamiento académico para mujeres indígenas, el cual les favorecería para poder entrar a un posgrado como lo es el Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Estudios de Posgrado del CONACYT, representa una pregunta crucial puesto que aunque exista población femenina indígena en la universidad, a través de esta pregunta sabríamos qué porcentaje de esta población estaría interesada realmente en aplicar a este programa y con base a los resultados se podría valorar la pertinencia de la futura ejecución del Programa.
  
- Saber si conoce el programa de becas del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Estudios de Posgrado del CONACYT, resulta importante como otra opción que pueden tomar y que les favorecería pues podrían obtener una beca

para estudiar en universidades nacionales con distinguida excelencia académica y contar con el beneficio de un monto económico que les permitirá continuar con sus estudios.

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA QUE CURSAN LOS DOS ÚLTIMOS SEMESTRES DE LA LICENCIATURA

Fecha: \_\_\_\_\_

1.Semestre		2.Carrera			
3.Nombre completo					
4. Fecha de nacimiento		5.Lugar de nacimiento			
6.Estado civil		7.Teléfono		8.Correo electrónico	
9. ¿Es de origen indígena?		10. ¿A qué etnia pertenece?			
Sí		No			
11. ¿Habla alguna lengua indígena?		Sí		¿Cuál?	
		No			
12. ¿Qué conocimiento tiene del idioma inglés?		Ninguno		Básico Medio Avanzado	
13. ¿Tiene interés en estudiar algún posgrado?		¿Cuál?		¿En qué institución?	
Sí		No			
14. ¿Cuál es el o los motivos que no le permitirían estudiar un posgrado?					



<p><b>Familiares ( )</b></p> <p>No contar con el apoyo del padre o la madre, problemas familiares debido a conflictos internos, parejas que no les permitan continuar estudiando, embarazo, etc.</p>		
<p><b>Económicos ( )</b></p> <p>Falta de recursos económicos que las orillen a no continuar sus estudios, ya que tienen que incorporarse al ámbito laboral para poder obtener remuneración. He allí la importancia de poder contar con una beca que les otorgue recursos que les permitirían continuar con su preparación académica.</p>		
<p><b>Pedagógicos ( )</b></p> <p>Pensar que ya no es necesario continuar estudiando, bajo rendimiento académico, considerar que los trámites de admisión a un posgrado son complicados, etc.</p>		
<p><b>Otros ( )</b></p> <p>Aquellos que no se engloban en los tres antes descritos.</p>		
15. ¿Tomaría un curso de reforzamiento académico para presentar el examen de admisión a un posgrado?	Sí	No
16. Si hubiera un programa de reforzamiento académico diseñado especialmente para mujeres indígenas, con la finalidad de ayudar a su ingreso a un posgrado, a través de cursos remediales y apoyo económico ¿le interesaría participar en él?	Sí	No

FIRMA

\_\_\_\_\_

Fuente: Elaboración propia.

Resulta importante especificar que la presente propuesta no se aplicó a las estudiantes, sin embargo, se propone como un instrumento relevante en caso de que la universidad buscara ser institución participante en el Programa de Incorporación para Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional.

### **3.10 Elaboración de la propuesta operacional**

Una vez hecho el análisis de toda la información obtenida, se concluyó sobre la pertinencia de la *Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM*.

Se hace la descripción del proceso en la etapa 1.

Se incluye una propuesta de convocatoria, se entrega la programación de cursos remediales con las materias que se impartirán y el total de horas. Las materias que forman parte de los cursos son obligatorias y se especifican en la convocatoria. En esta propuesta se ampliaron a cuatro materias específicas para la preparación para EXANI – III del CENEVAL. Para cada materia va acompañada de la justificación y fundamentos, objetivos, contenidos y perfil del profesor. Se sugieren las evaluaciones que se podrían llevar a cabo. Para poder elaborar la propuesta de los cursos se recurrió al análisis de los planes de estudio de educación media superior de la SEP.

Se hace la descripción del proceso en la etapa 2, donde se detalla la estancia en el extranjero para las estudiantes que hayan sido aceptadas en un programa de maestría. Allí se describen las opciones de elección de la institución educativa para llevar a cabo el curso de inglés y el alojamiento para las estudiante

Finalmente, considerando que era importante ampliar la información de todas las maestrías del SUNEEO como opción de elección de un programa de posgrado reconocido en el PNPC, se visitó el portal de libre acceso del CONACYT, en su apartado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad con la finalidad de conocer cuáles de las maestrías estaban inscritas en el PNPC, los resultados encontrados permitieron conocer las universidades que cuentan con maestrías registradas, las cuales son: UTM, UMAR, UNPA, UNSIS y UNISTMO. Ello permite dar cuenta de la excelencia académica que ha logrado a través de los años el Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca.

## **Capítulo 4. Resultados**

### **4.1 Perfil sociodemográfico de Oaxaca**

Figura 1.  
*Distribución territorial*



FUENTE: *Regiones de la mixteca [Imagen], mapa de la mixteca 2022,*  
([https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_de\\_Oaxaca](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_de_Oaxaca))

El estado cuenta con 93,757.6 km<sup>2</sup>, representando el 4.8 % del territorio nacional. La densidad de población corresponde al 44.1 hab./km<sup>2</sup>. Cuenta con 570 municipios, aquellos que cuentan con mayor población son: Oaxaca de Juárez con 270 955 hab., San Juan Bautista Tuxtepec con 159 452 hab. y Juchitán de Zaragoza con 113 570 hab. (INEGI, 2021, Panorama sociodemográfico de México).

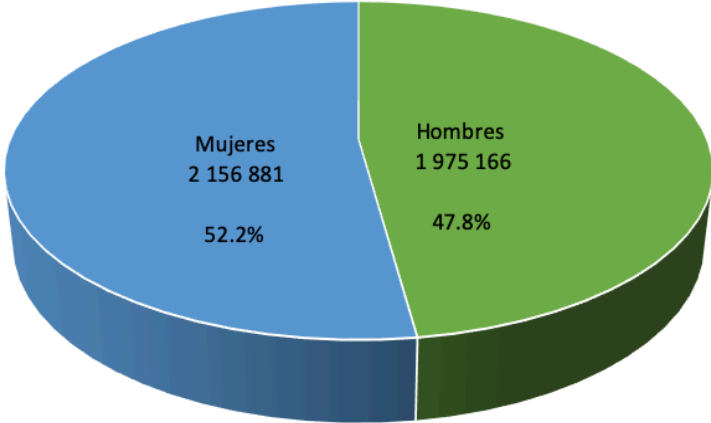
Oaxaca es el 5º estado de la República mexicana con mayor extensión territorial, su población total es de 4 132 148 habitantes, de ellos, 2 157 305 son mujeres (52.2 %) y 1 974 843 son hombres (47.8 %), representando el 3.3 % de la población total de México. A nivel nacional, por su número de habitantes ocupa el 10.º lugar, de los cuales el 49 % corresponde a población urbana y el 51 % a rural, siendo a nivel nacional de 79 y 21 % respectivamente. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Los principales sectores de las actividades económicas que se desarrollan en la entidad corresponden al 6.3% a actividades primarias, el 25.2 % a actividades secundarias y el 68.5 % a actividades terciarias. La aportación al PIB nacional en el año 2020 fue de 1.6 %, siendo los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Ocupa el 2º lugar con mayor porcentaje de la población en situación de pobreza siendo el 61.7 %. Así también ocupa el 3er. lugar con población en situación de pobreza extrema con un 20.6 %. Es el segundo estado con más lenguas indígenas habladas, donde conviven alrededor de 19 grupos étnicos. Cuenta con la mayor cantidad de hablantes con el 31.2 % de una lengua indígena a nivel nacional, lo que equivale a que 6 de cada de 10 personas hablan alguna de ellas, correspondiendo a 1,193,229 habitantes de 5 años y más. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.2 Composición de la población en Oaxaca

Figura 2.  
*Composición según sexo*

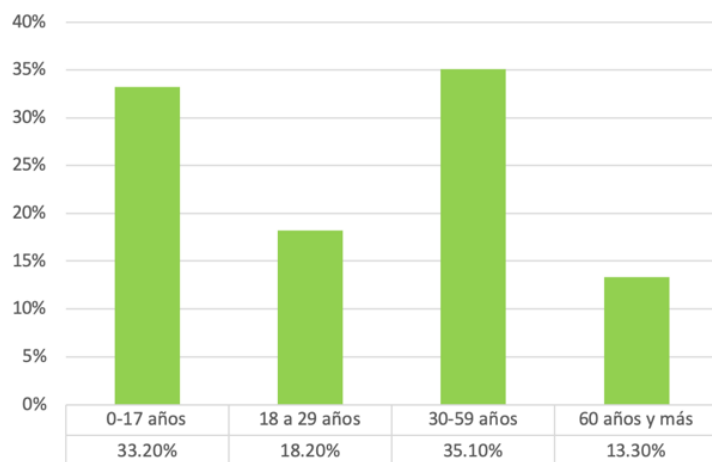


FUENTE: *Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.*

Este rubro hace referencia a las personas nacidas en México o en el extranjero que viven regularmente en nuestro país. También se incluye a mexicanos que realizan funciones de diplomacia en el extranjero incluyendo a los familiares que vivan con ellos, así como también a la población que no tiene vivienda. Como se muestra en la gráfica, el Censo del INEGI (2020) registró para el estado de Oaxaca un total de 4 132 148 habitantes, los cuales representan el 3.3 % de la población nacional. La composición por sexo señala que hay 2 156 981 mujeres, las cuales representan un 52.2 % y 1 975 166 hombres,

quienes representan a un 47.8 % del total de la población estatal. Como se observa en la figura 2.

Figura 3.  
Porcentaje por grupos de edad



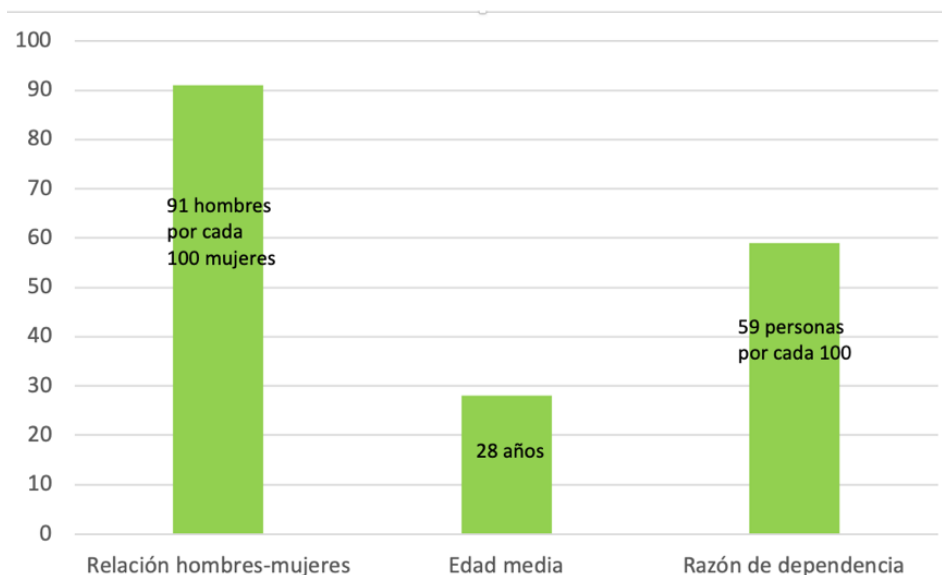
FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Como se muestra en la gráfica, de acuerdo a los ciclos de vida de la población de México, el 33.20 % corresponde al grupo de edad de 0 a 17 años en el cual se integran la primera infancia y los adolescentes. El grupo que va de los 18 a los 29 años se integra por jóvenes y corresponde a un 18.20%. El 35.10% lo representa el segmento de adultos jóvenes y población adulta, el cual corresponde al grupo de edad de 30 a 59 años. La población adulta mayor corresponde al 13.30 %.

Según sexo, la estructura poblacional femenina integrada por niñas, jóvenes, adultas y adultas mayores tiene una mayor proporción que la de los hombres, quienes sólo presentan mayor proporción en los grupos de edad de los 05-09 años, 15-19 años y 40-44 años. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.3 Relación, edad media y dependencia en Oaxaca

Figura 4.  
Relación hombres-mujeres, edad media y razón de dependencia



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La relación hombres-mujeres se refiere a la división de hombres entre el número de mujeres en una población dada por cien. Como se muestra en la gráfica, en el estado de Oaxaca corresponde al 91.5 lo que indica que existen 91 hombres por cada 100 mujeres. Este tipo de datos permite la realización de estadísticas con una visión de género que permita respaldar decisiones para el diseño de políticas públicas.

La edad media hace referencia a la edad de la población dividiéndola en dos grupos iguales, donde se obtendrá la edad en la que la mitad de la población indicará una edad menor o igual y la otra, con una edad mayor o igual.

La edad media de la población tanto en el estado como a nivel nacional es 28 años. La edad media sirve para estudiar cómo se componen las edades de una población en un momento determinado. Estos datos pueden ser de utilidad para realizar proyecciones sobre futuras necesidades tales como: educativas, de empleo, vivienda, salud entre otros, que, al conocer las necesidades, podrían servir para anticipar soluciones. (INEGI, 2021, México: mediana en la edad de la población en 2020, por entidad federativa).

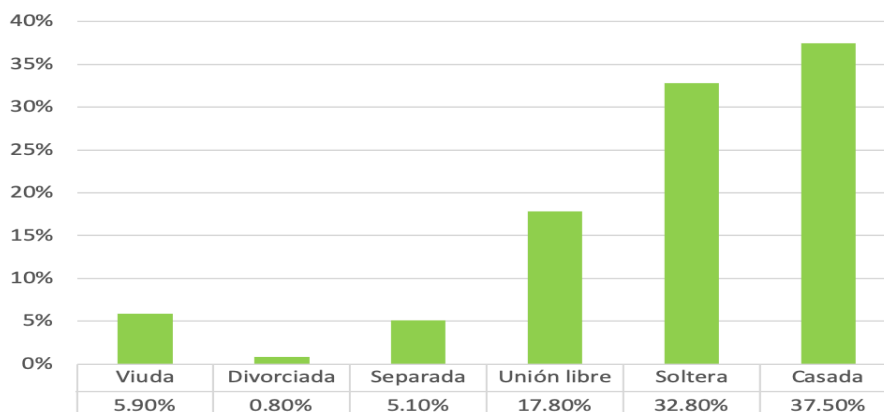
Razón de dependencia indica la división que resulta de la suma de la población menor a los 15 años y la población mayor de 64 años, entre la población que va de los 15 a los 64 años por cada cien. La razón de dependencia en el estado es de 59.7 ya que existen 59 personas en edad de dependencia, por cada 100 en edad productiva.

La razón de dependencia indicaría que un sector de la población no es autosuficiente, por lo que depende económicamente de alguien correspondiendo a un el 59% en el estado de

Oaxaca. Se consideran en este rubro a personas menores de 15 años y mayores de 64 años.

#### 4.4 Situación conyugal de la población en Oaxaca

Figura 5.  
Situación conyugal de la población de 12 y más



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

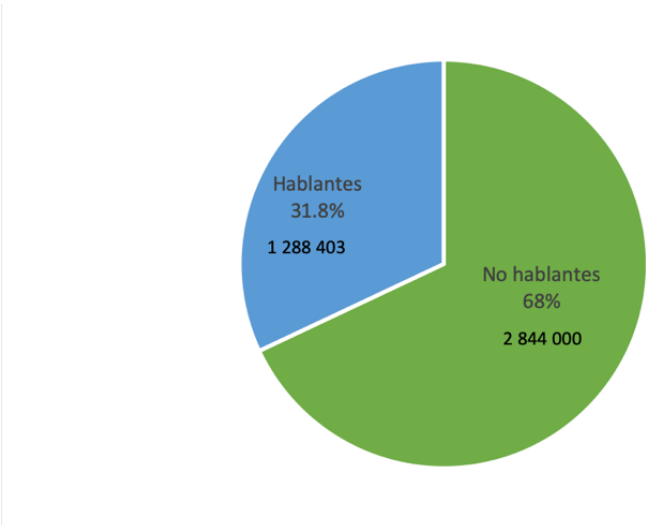
La situación conyugal de la población se relaciona con las uniones que se forman entre parejas ya sea de manera consensual o legal, así como la finalización de las mismas ya sea por separación, divorcio o viudez. Los datos obtenidos hacen referencia a la situación conyugal de la población de 12 años y más. En la gráfica se observa que el mayor porcentaje se refiere a la gente casada con un 37.50 %, el 32.80 % corresponde a la gente soltera. El 17.80 % corresponde a a la población que vive en unión libre, el 5.10 % se ha separado y el 0.80 % se ha divorciado. Finalmente, el 5.90 % corresponde a la población que se encuentra en estado de viudez. (INEGI, 2021).

En el estado de Oaxaca se llevan a cabo 46 matrimonios por cada 10 000 habitantes, representando un número muy bajo ya que el rango va de mayor de 40 y hasta 60 matrimonios. Además, de las personas que optan por vivir en pareja, corresponde al 52.54 % quienes deciden casarse y el 47.46 % a quienes deciden vivir en unión libre. (INEGI, 2021).

Sobre divorcios se llevan a cabo 19 por cada 100 matrimonios, siendo también un número muy bajo ya que el rango marca hasta 30 divorcios. Ambas categorías de situación conyugal consideran un rango de edad 12 años y más. (INEGI, 2022, Población, matrimonios y divorcios).

#### 4.5 Etnicidad en Oaxaca

Figura 6.  
*Hablantes y no hablantes de lengua indígena*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Este rubro hace referencia a la población de 3 y más años que señaló hablar una lengua indígena y que no habla español en relación a la población total del mismo grupo de edad que también habla lengua indígena pero que sí habla español.

Como lo indica la gráfica, la población de 3 años y más que habla una lengua indígena corresponde a 1 288 403 habitantes, los cuales corresponden al 31.18 %. El 68 % representa a los 2 844 000 no hablantes de una lengua indígena y en el mismo rango de edad, la población que no habla español de los hablantes de lengua indígena es del 10.98 %.

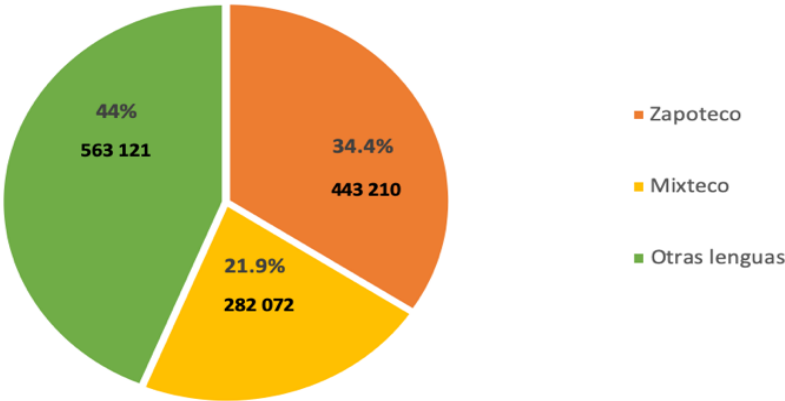
Oaxaca es el estado del país que tiene el mayor porcentaje de población indígena, correspondiendo a un 32.2%, lo que equivale casi a la tercera parte de la población. De cada 10 oaxaqueños, tres de tres años y más habla una lengua indígena. (INEGI, 2021,



Censo de Población y Vivienda 2020). Existen 246 municipios en los que alrededor del 40% habla una lengua indígena siendo la región de la Sierra Norte, la que tiene el porcentaje más alto de hablantes con un 76.3%. El menor, corresponde a la región de Valles Centrales con un 16.4% de hablantes de una lengua indígena.

#### 4.6 Lenguas más habladas en Oaxaca

Figura 7.  
*Porcentaje de las lenguas más habladas*

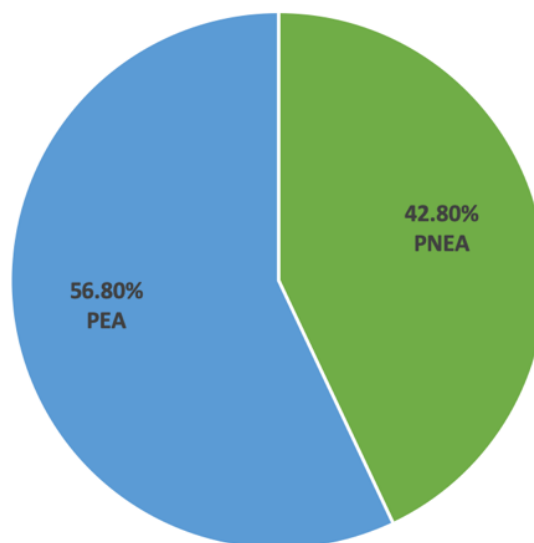


FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En la gráfica se puede observar a las lenguas indígenas más habladas, como son el zapoteco con un 34.4 %, correspondiente a 443 210 habitantes y el mixteco con un 21.9 %, correspondiente a 282 072 habitantes. El 44 % restante corresponde a las restantes lenguas indígenas que también hablan 563 121 habitantes. Como dato adicional, la población que se considera afroamericana negra o afrodescendiente es el 4.71 %. Oaxaca ocupa el primer lugar de hablantes de una lengua indígena, seguido de los estados de Chiapas, Yucatán y Guerrero quienes juntos cuentan con el 50.5% del total de los hablantes de una lengua indígena en México. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020). La región del sureste del país, a lo largo de los años ha mostrado un estancamiento económico en comparación con otras regiones de la república, el cual repercute socialmente, por lo que resulta importante que existan programas específicos adecuados para dar apoyo a esta región del país.

#### 4.7 Características económicas en Oaxaca.

Figura 8.  
*Población económicamente activa y población no económicamente activa*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La población económicamente activa se refiere al número de personas de 12 años y más que se encuentra en la etapa de la vida productiva o laborable, incluyendo las que cuentan con una ocupación y las que aún no la tienen, pero la están buscando. La población no económicamente activa se refiere a las personas de 12 años y más que no se dedican a las producciones de bienes y servicios ya sea que no hayan trabajado, no estén disponibles para trabajar o no busquen empleos. La gráfica indica que el promedio de la Población Económicamente Activa (PEA), corresponde a un 56.80 % y la Población Económicamente Inactiva (PNEA) a un 42.80 %. Presentando este indicador de manera separada para mujeres y hombres, dentro de la PEA, el 59.8 % se integra por hombres y el 40.2 % por mujeres. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

El indicador de la población ocupada según sector de actividad económica señala que, en el año 2022, el 30 % de la población se ocupaba en el sector primario; el 20.2 % corresponde a la gente que laboraba en el sector secundario y el 49.9 % correspondía a

los que laboraban en el sector terciario. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

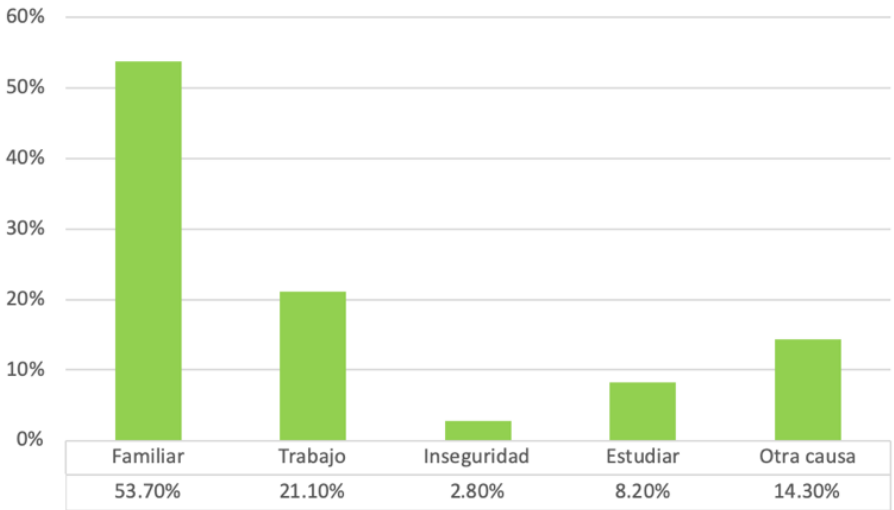
Sobre la población ocupada según el género, se establece que el mayor porcentaje de ocupación laboral en hombres corresponde al 35.4 % con una jornada laboral de 35-48 horas semanales, siendo el menor porcentaje 6.5 % correspondiendo a una jornada laboral de 15 horas.

Para las mujeres se observa que el mayor porcentaje corresponde al 30.7 % con una jornada laboral de 15-34 horas. El menor porcentaje es de 17 % correspondiendo a una jornada laboral de menos de 15 horas.

Cabe señalar que como se mencionó el mayor porcentaje de PEA corresponde a las mujeres, ya que son ellas quienes tienen una jornada laboral menor. Además, es mayor el porcentaje que ellas presentan comparado con los hombres en la jornada laboral de menos de 15 horas, es probable que ello obedezca a que se ven en la necesidad de trabajar y obtener recursos, sin dejar de lado todo el fuerte trabajo que tienen que hacer en casa. (INEGI, 2022, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Oaxaca Primer Trimestre de 2022).

#### 4.8 Migración en Oaxaca

Figura 9.  
*Causas de la migración*



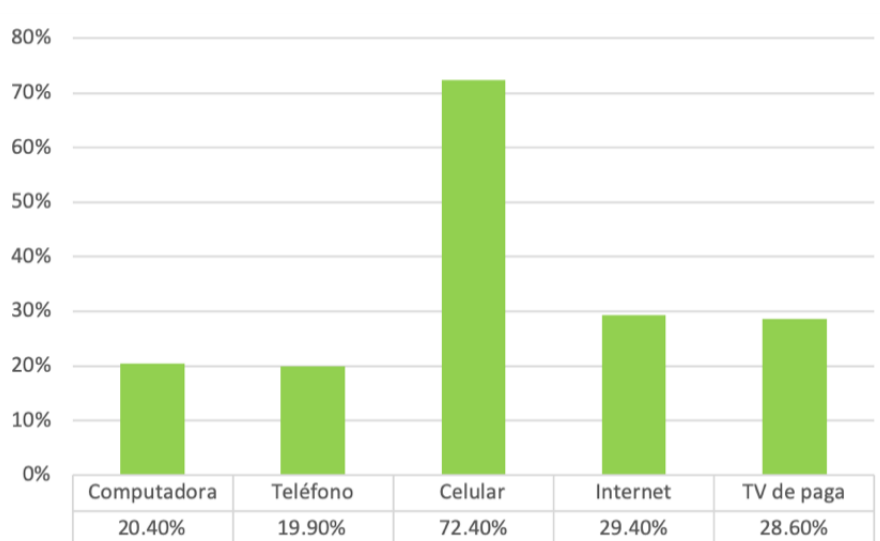
FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En este rubro se considera a la población a partir de 5 años y más que ha cambiado su lugar de residencia a partir de marzo del 2015 y es distinto al actual. Como señala la gráfica, la mayor causa de migración es la familiar (matrimonio, unión, reunirse con la familia), con un 53.70 %; seguido por el trabajo (oferta o búsqueda de trabajo), con un 21.10 %; otra causa (deportación, desastres naturales, no especificado), con un 14.30 %; estudiar con un 8.20 %; y finalizando con un 2.80 % la inseguridad (violencia o inseguridad delictiva).

El índice nacional de intensidad migratoria coloca al estado de Oaxaca en una intensidad media, ubicándolo en el lugar número catorce de flujo migratorio. La emigración interna señala que, entre 2015 y 2020, salieron 133 583 personas de Oaxaca para radicar en otra entidad de la república. La emigración internacional en el censo del 2020 muestra que 35 936 personas salieron del estado para mudarse a otro país, el 93% optó por los Estados Unidos de América. Siendo el familiar el mayor motivo de migración. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.9 Disponibilidad de servicios y equipamiento

Figura 10.  
*Disponibilidad de servicios y equipamiento*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

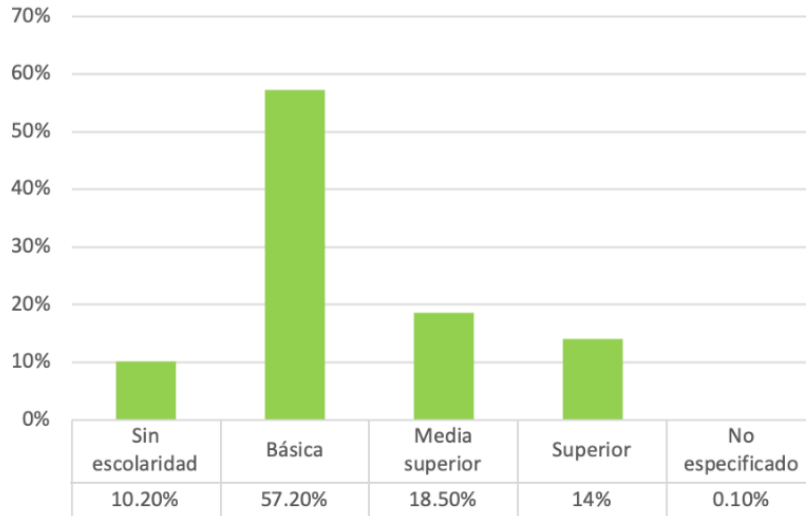
Se refiere al número de viviendas particulares que se encuentran habitadas y que cuentan con: computadora, tablet, laptop, línea telefónica fija, teléfono celular, internet, televisión de paga respecto al número total de viviendas particulares que se encuentran habitadas manifestado por cada cien. Los datos obtenidos mostrados en la gráfica, señalan que el 20.04 % de la población cuenta con computadora, el 19.90 % con teléfono, el 72.40 % con celular, el 29.40 % con el servicio de internet y el 28.60 % con televisión de paga. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Los datos obtenidos señalan que solamente una quinta parte de la población tiene acceso a una computadora y a un teléfono fijo. Casi el 70 % de la población no tiene acceso a los servicios de internet y de la televisión de paga. Es el teléfono celular el que ha tenido mayor penetración en la población ya que solo el 27.6 % de la población no tiene acceso a él. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### **4.10 Indicadores educativos en Oaxaca**

En el 2020 para Oaxaca en la población de 15 años y más de edad, el grado promedio de escolaridad fue de 8.1, equivaliendo a poco más de segundo año de secundaria. Para la población de 15 años y más el grado promedio de escolaridad a nivel nacional es de 9.7 equivaliendo a poco más de la secundaria concluida. El analfabetismo en Oaxaca se manifiesta en 12 de cada 100 personas de 15 años y más, siendo a nivel nacional 5 de cada 100 personas. La eficiencia terminal en educación media superior para Oaxaca es del 66.2 % y a nivel nacional es de 64.4% (INEGI, 2021).

Figura 11.  
*Características educativas de Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En este apartado se describe a la población de 15 años y más del estado de Oaxaca según su nivel de escolaridad o ausencia de la misma, así como la tasa de alfabetización. En la gráfica se puede observar lo siguiente:

### **Sin escolaridad**

Se refiere a la población que no cuenta con instrucción. Los datos obtenidos señalan que el 10.20 % corresponde al porcentaje de habitantes que no cuentan con escolaridad.

### **Educación básica**

Indica a la población que cuenta con algún grado aprobado en preescolar, primaria, secundaria, o bien estudios comerciales o técnicos o comerciales con primaria terminada. El porcentaje de la población que cuenta con educación básica en el estado corresponde a un 57.2 %.

### **Educación media superior**

Indica a la población que ha aprobado algún grado de preparatoria, bachillerato tecnológico o general, estudios comerciales o técnicos con secundaria finalizada o bien normal ya sea con secundaria o primaria terminada.

El porcentaje promedio de la población que cuenta con educación media superior en el estado corresponde a un 18.5 %.

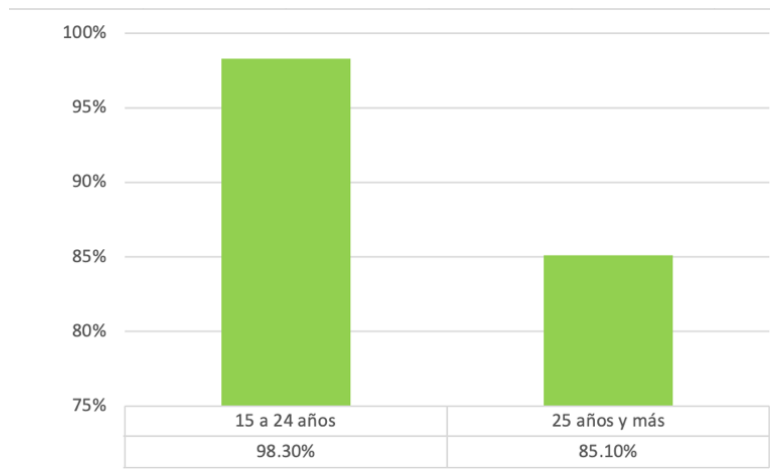
## Educación superior

Señala a la población con algún grado aprobado en estudios comerciales o técnicos con preparatoria finalizada, licenciatura, normal de licenciatura, maestría, especialidad o doctorado. El porcentaje promedio de la población que cuenta con educación superior corresponde a un 14.0 % y el no especificado con un .10 %. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Los porcentajes de nivel de escolaridad en el estado, señalan que 89.8 % de la población cuenta con ella. Sin embargo, quienes no cuentan con escolaridad correspondiente a la educación básica, es un 47.2 % de la población. Respecto a la educación media superior hay un 81.5 % de la población que no cuenta con ella. Es significativo el porcentaje de la población que no cuenta con educación superior, aumenta el porcentaje, correspondiendo a un 86 % de quienes no la tienen. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

El mayor nivel de escolaridad corresponde a la educación básica, el segundo lugar corresponde a la educación media superior y, por último, a la educación superior. Se observa que a medida que la edad avanza, el nivel de escolaridad disminuye. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020)

Figura 12.  
*Nivel de escolaridad*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

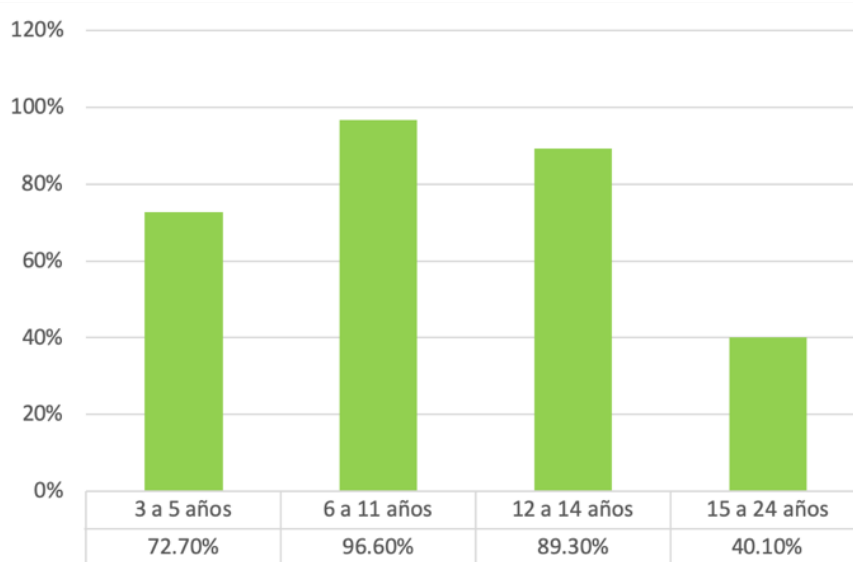
#### 4.11 Tasa de alfabetización

Indica a la población en un grupo de edad específico en relación a la población en el mismo grupo de edad por cada cien, mismos que sabe leer y escribir un recado. En la gráfica se puede observar que la tasa de alfabetización en el estado, comprendida en el grupo de edad entre 15 y 24 años es de 98.3 %. Respecto al grupo de edad comprendida entre 25 y más años, la tasa de alfabetización es de 85.1 %. Uno de los principales indicadores utilizados para conocer el Índice de Desarrollo Humano (IDH) es la alfabetización, ya que favorece el que las personas se puedan desarrollar, siendo el punto nodal que sostiene a la educación, lamentablemente no todos tienen la oportunidad de acceder a ella. El analfabetismo se relaciona con la pobreza, las desigualdades sociales se vuelven más notorias en las personas que no saben leer y escribir. Más de la mitad de los analfabetos son mujeres. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.12 Asistencia escolar

Figura 13.

*Asistencia escolar por grupos de edad de 3 a 24 años en Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.



Dicho indicador se refiere al número de días en que un alumno asiste a clases, las cuales corresponden con el total de jornadas escolares oficiales a lo largo de un año. En la gráfica se puede observar que en el estado de Oaxaca la asistencia escolar de los estudiantes de 3 a 5 años corresponde a un 72.70 %, de 6 a 11 años es de 96.60 %, siendo éste el porcentaje más alto, de 12 a 14 años corresponde a un 89.30 % y, finalmente, de 15 a 24 años es de 40.10 % siendo éste el porcentaje más bajo. La asistencia escolar más alta corresponde al grupo de edad de los 6 a los 11 años, disminuyendo a partir de los 12 a los 14 años. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020). Posterior a los 15 años y conforme la edad de la población aumenta, es mayor el número de personas que no asiste a la escuela que el que sí asiste. Valdría la pena considerar que muchas personas en ese rango de edad optan por trabajar debido a las condiciones económicas que enfrentan y que al cumplir los 18 años de edad pueden ser legalmente contratados en un centro de trabajo.

Cuadro 1.  
*Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años según sexo, años censales 2010, 2015 y 2020*

	2010			2015			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Estados Unidos Mexicanos (EUM)</b>	8.63	8.79	8.48	9.16	9.33	9.01	9.74	9.84	9.64
<b>Oaxaca</b>	6.94	7.28	6.64	7.52	7.83	7.25	8.12	8.35	7.92

FUENTE: Elaboración propia. Tabulados interactivos de educación. INEGI. INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI. Encuesta Intercensal 2015. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 14.

*Comparativo de los Estados Unidos Mexicanos y el estado de Oaxaca según sexo, en el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más, años censales 2010, 2015 y 2020*



FUENTE: Elaboración propia. Tabulados interactivos de educación. INEGI. (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI. (2011). Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI.(2016). Encuesta Intercensal 2015. INEGI. (2021). Censo de Población y Vivienda 2020).

Para poder conocer el grado de escolaridad de la población de 15 años y más se necesita saber los años que aprobaron en el Sistema Educativo Nacional. Se tomará en cuenta el primer grado de estudios aprobado, hasta el último cursado y aprobado. El resultado saldrá de la división de los años aprobados entre el total de la población de 15 años y más.

En la gráfica se puede observar que al comparar el año censal 2010, para el grupo de hombres los resultados señalan que, entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, los hombres de Oaxaca tuvieron 1.51 años aprobados menos, para el grupo de mujeres los resultados señalan que entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, las mujeres de Oaxaca tuvieron 1.84 años aprobados menos. En el estado de Oaxaca, los hombres han aprobado 0.64 fracción de año, más que las mujeres. Se advierte que al comparar a las mujeres de Oaxaca con las del resto del país y a nivel estatal con los hombres, son ellas, quienes han aprobado menos años escolares.

A continuación, se puede observar que al comparar el año censal 2015, para el grupo de hombres los resultados señalan que, entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, los hombres de Oaxaca tuvieron 1.5 años aprobados menos. Para el grupo de

mujeres los resultados señalan que, entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, las mujeres de Oaxaca tuvieron 1.76 años aprobados menos. En el estado de Oaxaca los hombres han aprobado 0.58 fracción de año más que las mujeres. Se advierte que al comparar a las mujeres de Oaxaca con las del resto del país y a nivel estatal con los hombres, son ellas quienes han aprobado menos años escolares.

Finalmente, comparando el año censal 2020, los resultados señalan que, entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, los hombres de Oaxaca tuvieron 1.49 años aprobados menos; para el grupo de mujeres los resultados señalan que, entre el estado de Oaxaca y el promedio del resto del país, las mujeres de Oaxaca tuvieron 1.72 años aprobados menos. En el estado de Oaxaca, los hombres han aprobado 0.43 fracción de año más que las mujeres. Se advierte que al comparar a las mujeres de Oaxaca con las del resto del país y a nivel estatal con los hombres, son ellas quienes han aprobado menos años escolares.

A nivel nacional en el Censo de Población y Vivienda 2010, en la Encuesta Intercensal 2015 y el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, Oaxaca ocupó el penúltimo lugar a nivel nacional en el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más, situación por demás preocupante. (INEGI, 2021, [Tabulados Interactivos-Genéricos](#)).

#### 4.13 La región de la mixteca oaxaqueña

Figura 15.

*Mapa de la mixteca oaxaqueña*



FUENTE: Mapa de la Mixteca [Imagen], por Periódico Virtual Municipios, 2018, Municipios (<https://municipiospuebla.mx/nota/2018-11-01/izucar-de-matamoros/arman-frente-contradelincuencia-40-ediles-de-la-mixteca-poblana>)

Abarcando una superficie de 15,671.08 km<sup>2</sup>, la Mixteca Oaxaqueña cuenta con 155 municipios distribuidos en siete distritos: Huajuapán con 152 129 hab.; Juxtlahuaca con 75 871 hab.; Silacayoápan 32 760 hab.; Nochixtlán 62 305 hab.; Teposcolula 35 027 hab.; Coixtlahuaca 92 050 hab. y Tlaxiaco con 116 874 hab. La región ocupa el quinto lugar en concentración poblacional en el estado y correspondiendo al 13.72% de la población total con 567,016 habitantes. El municipio con mayor población es: H. Cd. de Huajuapán de León 78,713 habitantes y el de menor población Santa Magdalena Jicotlán con 93 habitantes.

Dentro de los 155 municipios se distribuyen 2,098 localidades, según los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

En la distribución de la población se observa un cambio demográfico rural-urbano, con inclinación a la concentración en las ciudades pequeñas como Tlaxiaco y Huajuapán de León. Sus comunidades se encuentran dispersas unas de otras y se dificulta su comunicación. Dentro de la región los municipios que cuentan con menos población son: Santa Magdalena Jicotlán con 87 habitantes, Santiago Tepetlapa con 114 habitantes y Santo Domingo Tlatayápan con 132 habitantes. La actividad principal es la agricultura de temporal (maíz, frijol, calabacita, entre otros) de autoconsumo, el tejido de la palma y la elaboración de artículos de barro. En la región, el 77.4 % corresponde a la población que vive en localidades rurales, dispersas y pequeñas con una población menor a los 2,500 habitantes. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.14 Habitantes de la mixteca

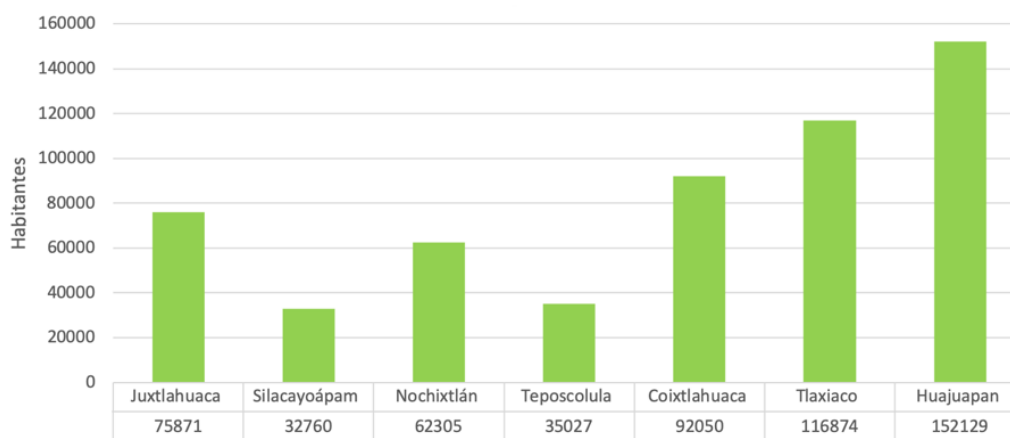
Cuadro 2.  
*Número de habitantes*

DISTRITO	HABITANTES
Juxtlahuaca	75 871
Silacayoápan	32 760

<b>Coixtlahuaca</b>	92 050
<b>Huajuapán</b>	152 129
<b>Nochistlán</b>	62 305
<b>Teposcolula</b>	35 027
<b>Tlaxiaco</b>	116 874

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020

Figura 16.  
*Comparativo de habitantes por distrito*

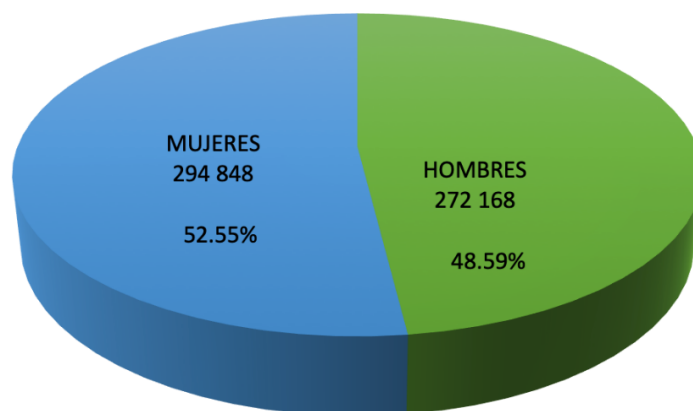


FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La región de la mixteca se encuentra en cuarto lugar de acuerdo a su población dentro del estado. El distrito de Huajuapán es el que presenta un mayor número de habitantes correspondiendo a un 26.82 %, Tlaxiaco a un 20.61 %, Coixtlahuaca a un 16.23 %, Juxtlahuaca a un 13.38 %, Nochistlán a un 10.98 %, Teposcolula a un 6.17 % y finalmente, Silacayoápam a un 5.77 %. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.15 Composición de la población de la mixteca

Figura 17.  
*Composición de la población por sexo*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Con los datos obtenidos por el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2020 se observa que la población total en la mixteca oaxaqueña es de 567,016 habitantes, correspondiendo a un 13.72 % del total de la población del estado de Oaxaca. De este total de población en la mixteca hay 294 848 mujeres, las cuales representan un 52.55 %, en tanto que el 48.59 % representa a 272 168 hombres. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.16 Relación hombres-mujeres por distrito

Cuadro 3.  
*Relación hombres-mujeres*

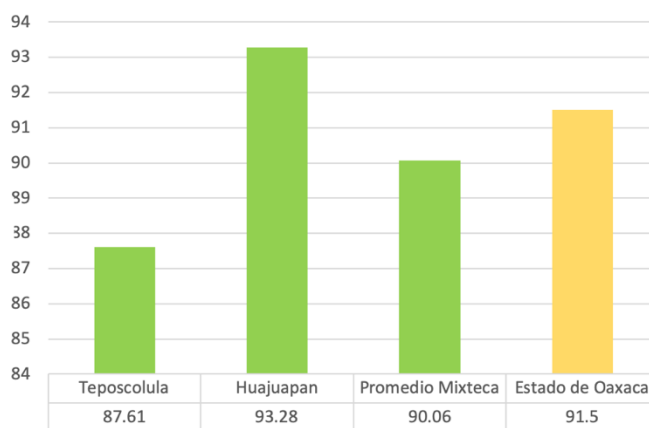
LUGAR	RELACIÓN H-M
-------	--------------

Juxtlahuaca	88.48
Silacoyoápam	92.02
Nochixtlán	90.41
Teposcolula	87.61
Coixtlahuaca	90.41
Tlaxiaco	88.24
Huajuapan	93.28
Promedio Mixteca	90.06
Estado de Oaxaca	91.5

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 18.

*Comparativo de la relación hombres-mujeres entre el distrito de la mixteca que presenta el menor y el mayor grado, promedio regional y estatal*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En la gráfica se muestra que Teposcolula es el distrito en que la relación hombres-mujeres es menor con 87 hombres por cada 100 mujeres. En Huajuapan es de 93 hombres; el promedio en la mixteca es de 90 hombres y a nivel estatal de 91 hombres, el rango en todos los casos es por cada 100 mujeres.

Este tipo de datos permite la realización de estadísticas con una visión de género que permita respaldar decisiones para el diseño de políticas públicas. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### 4.17 Edad mediana por distrito

Cuadro 4.  
*Edad mediana*

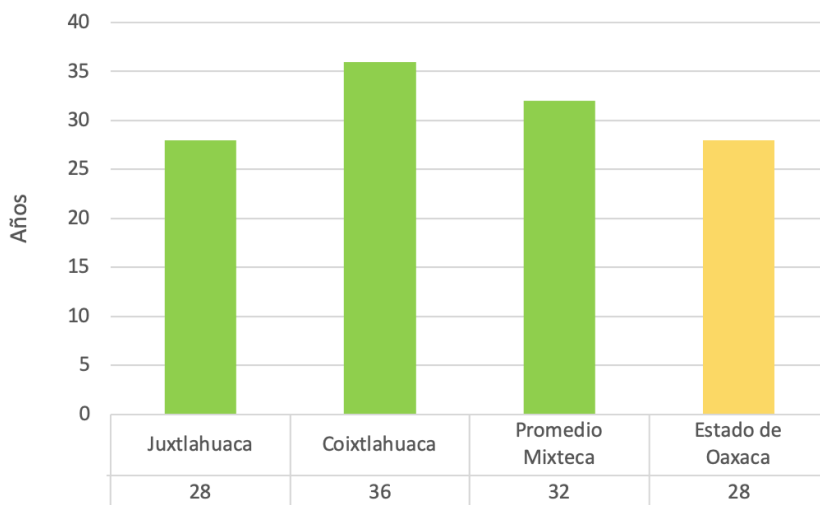
LUGAR	EDAD MEDIANA
Juchitán	28
Silacoyóápam	31
Nochixtlán	34
Teposcolula	35
Coixtlahuaca	36
Tlaxiaco	30
Huajuapán	30
Promedio Mixteca	32
Estado de Oaxaca	28

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.



Figura 19.

*Comparativo de la edad mediana entre el distrito de la mixteca que presenta la menor y la mayor edad, promedio regional y estatal*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La gráfica señala que en la mixteca la edad mediana tiene como promedio 32 años, siendo Juxtlahuaca el distrito que presenta el menor promedio de edad, la cual es de 28 años y en Coixtlahuaca la mayor edad con 36 años. En el estado el promedio es de 28 años. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

En el distrito de Juxtlahuaca 28 años es la edad media de la población, igual al promedio estatal y al nacional. El de Coixtlahuaca y el promedio de la mixteca, indican que tienen una población que está envejeciendo.

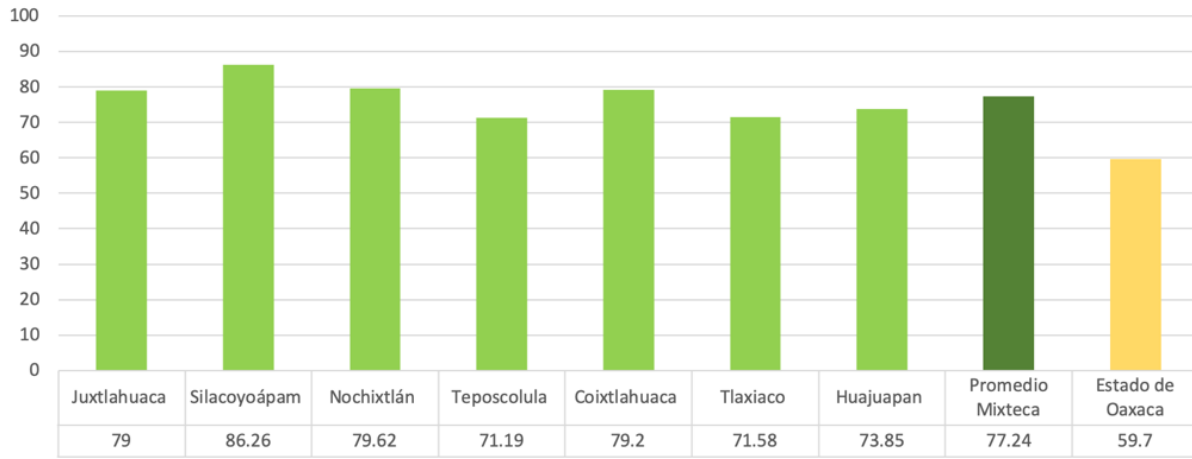
#### **4.18 Razón de dependencia, promedio regional y estatal**

Cuadro 5.  
Promedio regional y estatal

LUGAR	RAZÓN DE DEPENDENCIA
Juxtlahuaca	79
Silacoyoápam	86.26
Nochixtlán	79.62
Teposcolula	71.19
Coixtlahuaca	79.2
Tlaxiaco	71.58
Huajuapan	73.85
Promedio Mixteca	77.24
Estado de Oaxaca	59.7

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 20.  
Comparativo de la razón de dependencia, promedio regional y estatal



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Como se puede observar en la gráfica el distrito de Teposcolula es la que presenta la menor razón de dependencia con 71 personas por cada 100 en edad productiva y la mayor se localiza en el distrito de Silacayoápam con 86 personas. El promedio en la mixteca, señala que existen 77 personas y en el estado 59, con razón de dependencia por cada 100. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

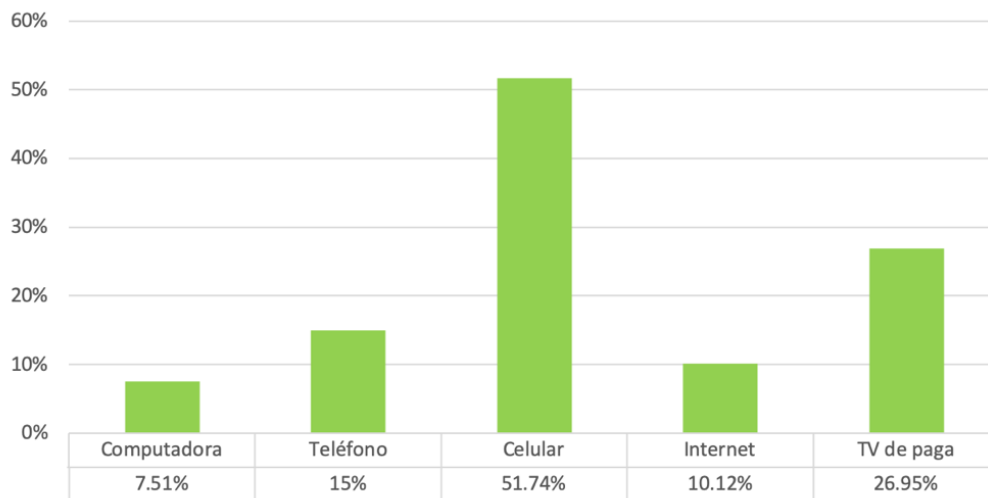
La razón de dependencia en la mixteca es mayor que en el resto del estado, Silacayoápam es el distrito que tiene una mayor población que no es autosuficiente por lo que la carga económica para la población activa es mayor ya que tienen que mantener a quienes dependen de ellos. Teposcolula es el distrito en el hay un mayor número de población autosuficiente por lo que la carga para la población activa es menor.

**Cuadro 6.**  
*Promedio de disponibilidad a tecnologías de la información y las comunicaciones por distrito*

<b>LUGAR</b>	<b>COMPUTADORA</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>CELULAR</b>	<b>INTERNET</b>	<b>TV DE PAGA</b>
<b>Juxtlahuaca</b>	6.5	9.1	56.34	6.27	13.85
<b>Silacoyoápam</b>	6.14	27.15	43.03	5.84	39.3
<b>Nochixtlán</b>	6.82	10.47	47.96	12.19	18.5
<b>Teposcolula</b>	11.1	13.17	62.61	14.37	24.41
<b>Coixtlahuaca</b>	6.93	20.59	59.23	10.48	49.29
<b>Tlaxiaco</b>	7.7	6.08	43.6	12.58	15.33
<b>Huajuapán</b>	7.44	19.12	49.44	9.12	28.01
<b>PROMEDIO</b>	7.51	15.09	51.74	10.12	26.95

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 21.  
*Comparativo de disponibilidad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Los datos obtenidos y señalados en la gráfica muestran que el 7.51 % de la población cuenta con computadora, el 15 % con teléfono, el 51.74 % con celular, el 10.12 % con el servicio de internet y el 25.95 % con televisión de paga.

El uso de aparatos y de servicios que engloban las Tecnologías de la Información y la Comunicación posibilita el acceso a la información, al trabajo, al aprendizaje, a la diversión, a la comunicación a distancia entre personas, entre muchas otras oportunidades, ejemplo reciente de ello fue la pandemia en el 2020, posibilitando en algunos casos el trabajo en casa, la teleeducación mediante plataformas educativas, entre otros. Sin embargo, quedó de manifiesto las marcadas diferencias de la posibilidad de acceso a estas herramientas, haciendo más notoria la brecha de la desigualdad dentro de la sociedad.

Los datos obtenidos señalan que, por cada 100 personas, 7 cuentan con una computadora y 92 no tienen acceso a ella y 10 de cada 100 cuentan con internet. En cuanto a los teléfonos fijos, 15 de cada 100 cuentan con este servicio y 26 de cada 100

cuentan con los servicios de televisión de paga. Es el teléfono celular el que ha tenido mayor penetración en la población, ya que el 51.74 % de la población cuentan con él. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

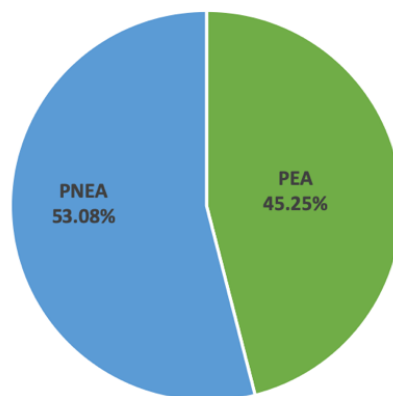
#### 4.19 Características económicas de la población

Cuadro 7.  
PEA (Población Económicamente Activa) y PNEA (Población No Económicamente Activa)

LUGAR	PEA	PNEA
Juxtlahuaca	45.97	53.57
Silacoyoápam	37.01	62.57
Nochixtlán	44.18	52.27
Teposcolula	49.7	48.31
Coixtlahuaca	47.64	48.12
Tlaxiaco	47.1	52.46
Huajuapán	45.16	54.29
<b>PROMEDIO</b>	<b>45.25</b>	<b>53.08</b>

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 22.  
Características económicas en la mixteca, PEA (Población Económicamente Activa) y PNEA (Población No Económicamente Activa)



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

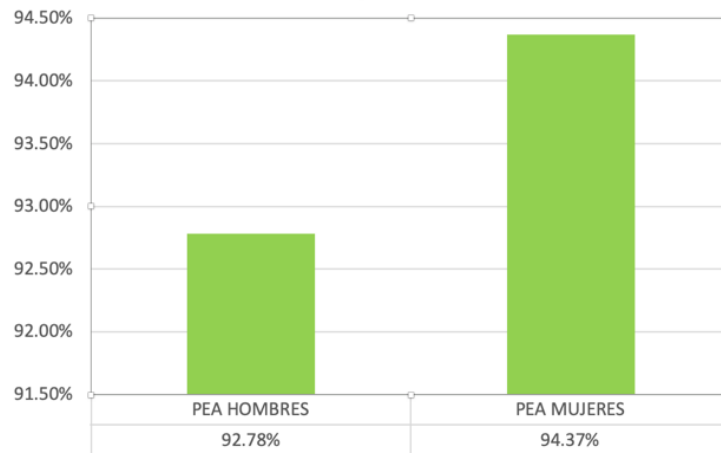
Los datos expresados en la gráfica muestran que el promedio de la Población Económicamente Activa (PEA), corresponde a un 45.25 % y la Población Económicamente Inactiva (PNEA) a un 53.08 %. El distrito con el menor porcentaje de PEA con un 37.01 % es Silacayoápam, siendo el mayor Teposcolula con un 49.7 %. El distrito con el menor porcentaje de PNEA es Coixtlahuaca con un 48.12 % y con un 62.57 % Silacayoápam.

Cuadro 8.  
*PEA por distrito, por género y promedio*

LUGAR	PEA HOMBRES	PEA MUJERES
Juxtlahuaca	68.97	70.13
Silacoyoápam	98.2	98.74
Nochixtlán	94.11	95.86
Teposcolula	97.62	99.35
Coixtlahuaca	98.91	99.83
Tlaxiaco	95.9	98.59
Huajuapan	95.75	98.12
PROMEDIO	92.78	94.37

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 23.  
*Promedio de PEA por género en la mixteca*



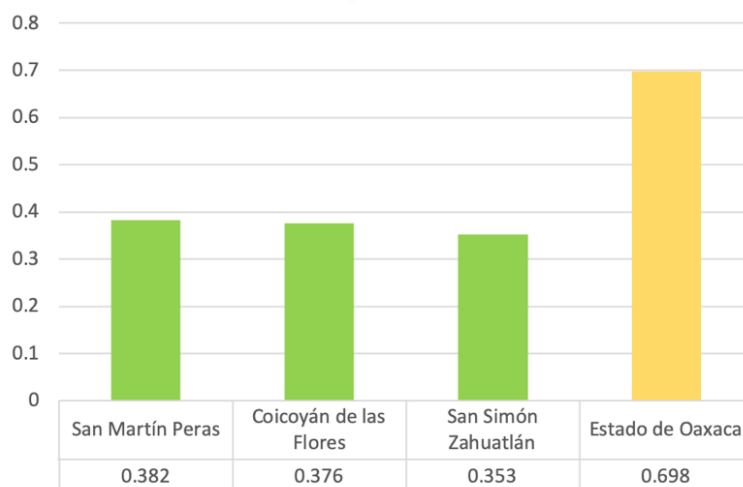
FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Se observa en la gráfica que el promedio de la PEA por género corresponde a un 94.37 % en las mujeres y a un 92.78 % a los hombres.

En la PEA por género, es el distrito de Coixtlahuaca el que presenta un mayor porcentaje con un 98.91 % de hombres y de un 99.83 % de mujeres, superando a los hombres en la participación económica. En el distrito de Juxtlahuaca se encuentran los menores porcentajes de PEA, correspondiendo a los hombres un 68.97 % y las mujeres con un 70.13 %. También en este distrito son ellas quienes superan la fuerza de trabajo de los hombres, a pesar de tener condiciones de trabajo diferenciadas y de que es en ellas en quien recae mayormente el trabajo de la casa.

#### **4.20 Índice de desarrollo humano para las mujeres.**

Figura 24.  
Comparativo del Índice de Desarrollo Humano por distrito



FUENTE: Elaboración propia. CONEVAL. Índice de desarrollo humano municipal en México 2020.

Cuando se hace referencia al Índice de Desarrollo Humano (IDH), se habla de un indicador que el Programa de las Naciones Unidas elaboró con la finalidad de clasificar a los diferentes países según tres niveles de desarrollo humano: educación, esperanza de vida e ingreso per cápita.

Dicho lo anterior, según el informe del Índice de Desarrollo Humano municipal en México 2020, y como la gráfica lo señala, los tres municipios que mostraron el menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) para las mujeres en la mixteca fueron: San Simón Zahuatlán con un 0.353 %, Coicoyán de la Flores con 0.376 % y San Martín Peras con 0.382 % contrastando a nivel estatal con un 0.698 %. (PNUD, 2020, Índice de Desarrollo Municipal).

Por su parte el CONEVAL, en su medición de la pobreza municipal 2020, señala que ocho de los quince municipios más pobres en el país se encuentran en el estado de Oaxaca y tres de ellos en la región de la mixteca oaxaqueña, los cuales son: San Simón Zahuatlán, Coicoyán de las Flores y San Francisco Teopan, lo que la convierte en una de las regiones con mayor marginación y pobreza del país. (CONEVAL, 2020, Informe de la pobreza en Oaxaca).



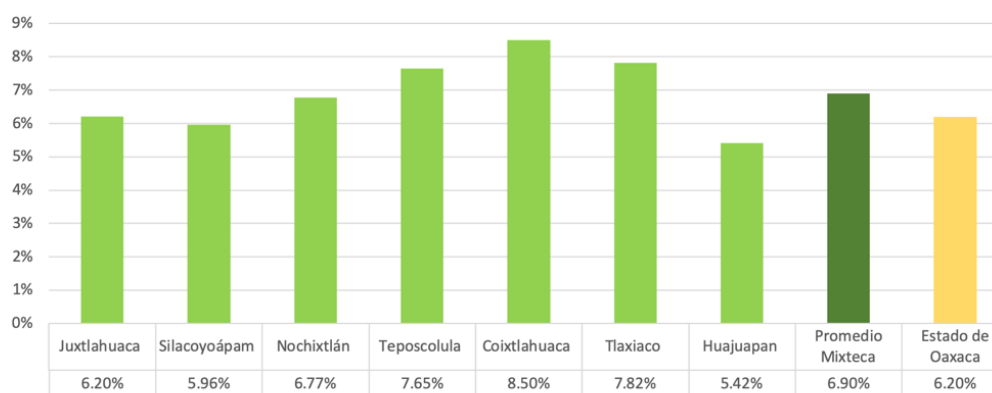
#### 4.21 Migración por distrito en la Mixteca y en el estado de Oaxaca

Cuadro 9.  
Porcentaje de migración por distrito en la mixteca y en el estado de Oaxaca

LUGAR	PORCENTAJE DE MIGRACIÓN
Juxtlahuaca	6.2
Silacoyoápam	5.96
Nochixtlán	6.77
Teposcolula	7.65
Coixtlahuaca	8.5
Tlaxiaco	7.82
Huajuapan	5.42
Promedio Mixteca	6.90
Estado de Oaxaca	6.2

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 25.  
Comparativo de la migración por distrito en la mixteca, promedio regional y del estado de Oaxaca



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Respecto a la migración, la gráfica muestra que existe un promedio de 7.78 % de migración total, dándose la más baja en el distrito de Huajuapan con un 5.42 % y la más alta en el distrito de Coixtlahuaca con un 8.5 %. A nivel estatal es de un 6.2 %.

El promedio de migración en la mixteca rebasa en un .70 % al promedio del estado de Oaxaca. El distrito de Coixtlahuaca presenta un incremento del 1.6 % de migración respecto al promedio de Oaxaca y de 3.04 % respecto a Huajuapán, el de migración más baja.

Respecto a la migración internacional la CONAPO señala que, en el año 2022, los municipios de la mixteca que hicieron una mayor aportación de divisas fueron Huajuapán de León con un 7 % y Santiago Juxtlahuaca con un aporte del 3 %. (Índice de Intensidad Migratoria, México - Estados Unidos, 2020).

Ante la carencia de recursos económicos, la opción de emigrar puede significar una posibilidad laboral prometedora para muchos jóvenes, quienes se enfrentan a la baja oferta de oportunidades de trabajo redituables en sus lugares de origen o la dificultad de poder continuar con sus estudios.

#### 4.22 Causas de la migración.

Cuadro 10.

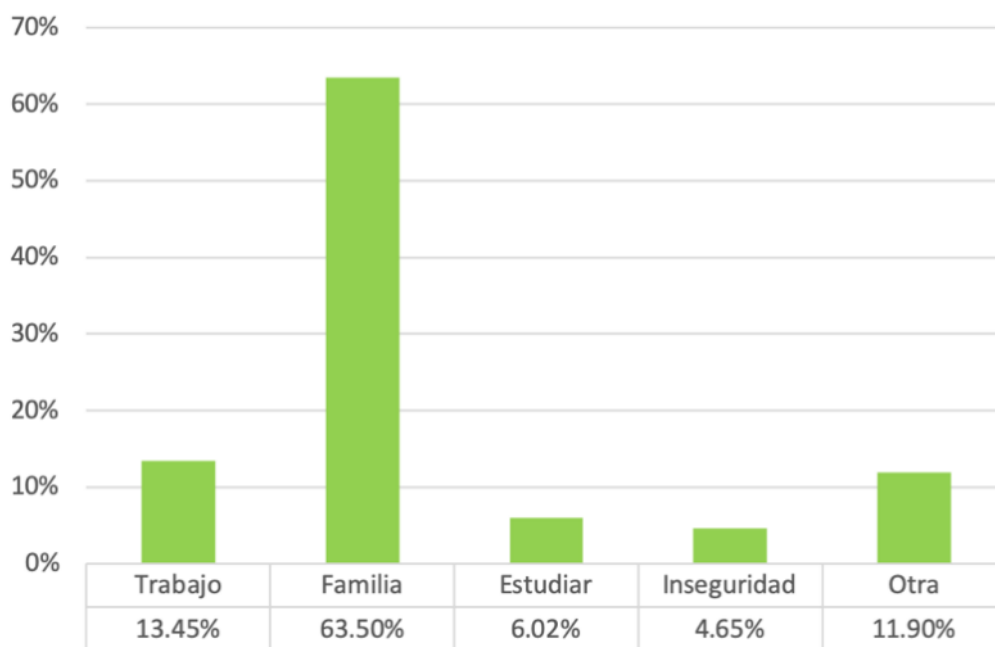
*Causas de la migración por distrito en la mixteca y en el estado de Oaxaca*

LUGAR	TRABAJO	FAMILIA	ESTUDIAR	INSEGURIDAD	OTRA
Juxtlahuaca	16.6	68.44	4.68	1.14	9.1
Silacoyoápam	13.21	64.45	6.99	3.74	11.6
Nochixtlán	9.74	63.95	3.78	5.42	13.98
Teposcolula	13.37	60.79	5.92	7.09	12.82
Coixtlahuaca	12.77	59.86	4.98	6.46	15.88
Tlaxiaco	13.09	63.59	10.47	4.55	8.28
Hujuapán	15.37	63.46	5.32	4.17	11.66
<b>PROMEDIO</b>	13.45	63.50571	6.02	4.65	11.9

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 26.

*Promedio de las causas de la migración en la mixteca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La mayor causa de migración se debe a la intención de reunirse con la familia, representando un 63.50 %, seguida por el trabajo con un 13.45 %, 11.90 % corresponde a otras causas, el 6.02 % por estudiar y siendo la menor causa, la inseguridad con un 4.65 %, tal como se puede observar en la gráfica. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Las causas señaladas que motivan la migración en la mixteca son las mismas y en el mismo orden que en el estado de Oaxaca, siendo primordialmente, la familiar. Por razones de estudio, sería en un penúltimo lugar.

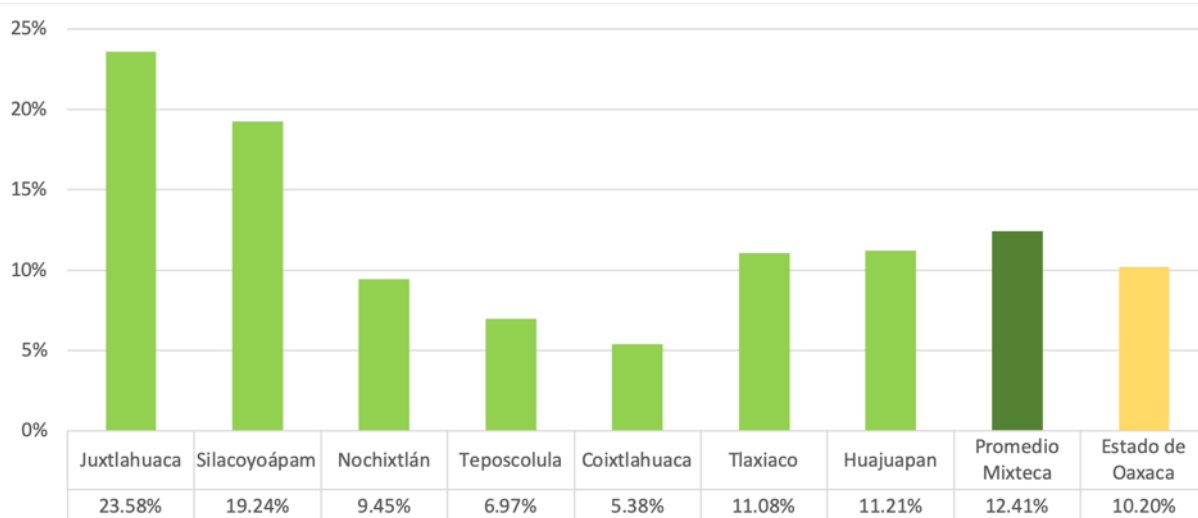
Cuadro 11.  
Porcentaje de la población sin escolaridad por distrito y promedio

LUGAR	POBLACIÓN SIN ESCOLARIDAD
Juxtlahuaca	23.58 %
Silacoyoápam	19.24 %
Nochixtlán	9.45 %
Teposcolula	6.97 %

<b>Coixtlahuaca</b>	5.38 %
<b>Tlaxiaco</b>	11.08 %
<b>Huajuapan</b>	11.21 %
<b>Promedio Mixteca</b>	12.41 %
<b>Estado de Oaxaca</b>	10.2 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 27.  
Comparativo del porcentaje de población sin escolaridad por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

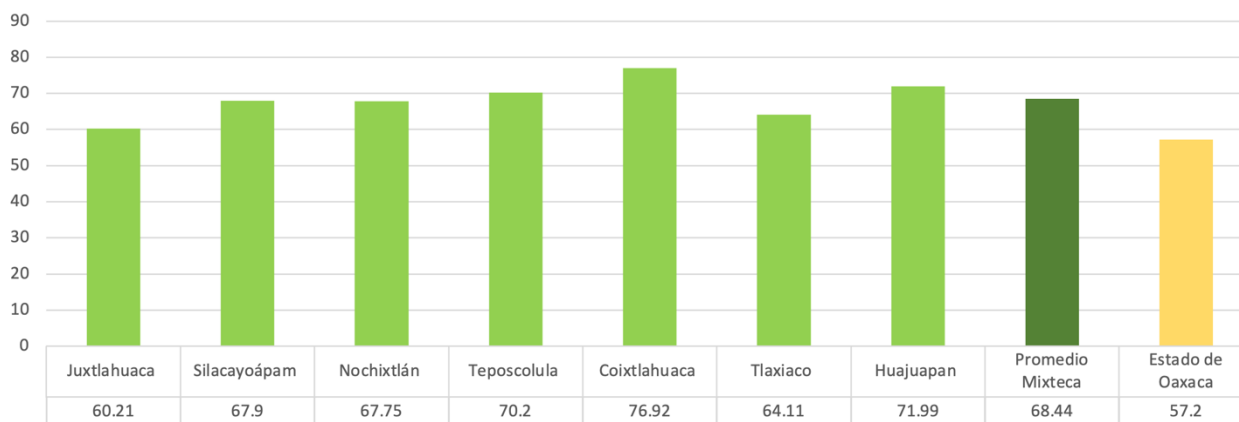
En este apartado se describe a la población de 15 años y más de la mixteca oaxaqueña según su nivel de escolaridad o ausencia de la misma, así como la tasa de alfabetización. La gráfica muestra que el 12.41 % corresponde al promedio regional de habitantes que no cuentan con escolaridad. El distrito de Coixtlahuaca cuenta con un 5.38%. El mayor corresponde al distrito de Juxtlahuaca con un 23.58 %. En el estado de Oaxaca la no escolaridad promedio es de un 10.2 %.

Cuadro 12.  
*Porcentaje y promedio de la población con educación básica*

LUGAR	POBLACIÓN CON EDUCACIÓN BÁSICA
Juxtlahuaca	60.21 %
Silacoyoápam	67.9 %
Nochixtlán	67.75 %
Teposcolula	70.2 %
Coixtlahuaca	76.92 %
Tlaxiaco	64.11 %
Huajuapan	71.99 %
Promedio Mixteca	68.44 %
Estado de Oaxaca	57.2 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 28.  
*Porcentaje de población que cuenta con educación básica por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En la gráfica se puede observar que el porcentaje promedio de la población que cuenta con educación básica en la región corresponde a un 68.44 %, siendo el menor en el distrito de Juxtlahuaca con un 60.21 %. Coixtlahuaca es el distrito que cuenta con un

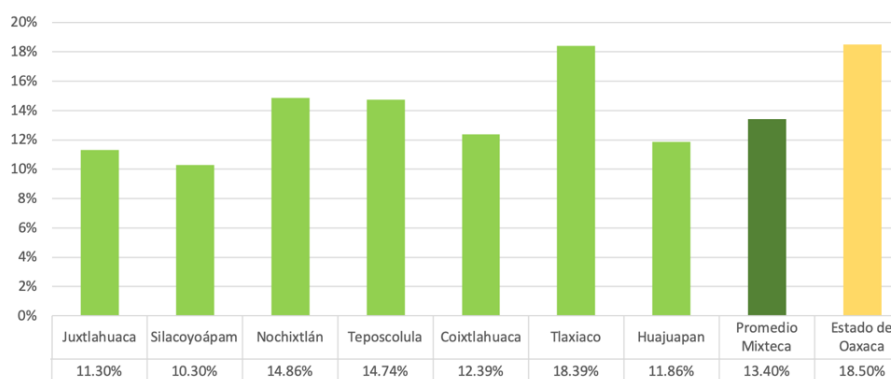
76.92 %, siendo éste el mayor. En el estado de Oaxaca la educación básica promedio es de un 57.2 %.

Cuadro 13.  
*Porcentaje de la población con educación media superior y promedio*

LUGAR	POBLACIÓN CON EDUCACIÓN MEDIA
Juxtlahuaca	11.3 %
Silacoyoápam	10.3 %
Nochixtlán	14.86 %
Teposcolula	14.74 %
Coixtlahuaca	12.39 %
Tlaxiaco	18.39 %
Huajuapan	11.86 %
Promedio Mixteca	13.40 %
Estado de Oaxaca	18.5 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 29.  
*Comparativo del porcentaje de población que cuenta con educación media por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

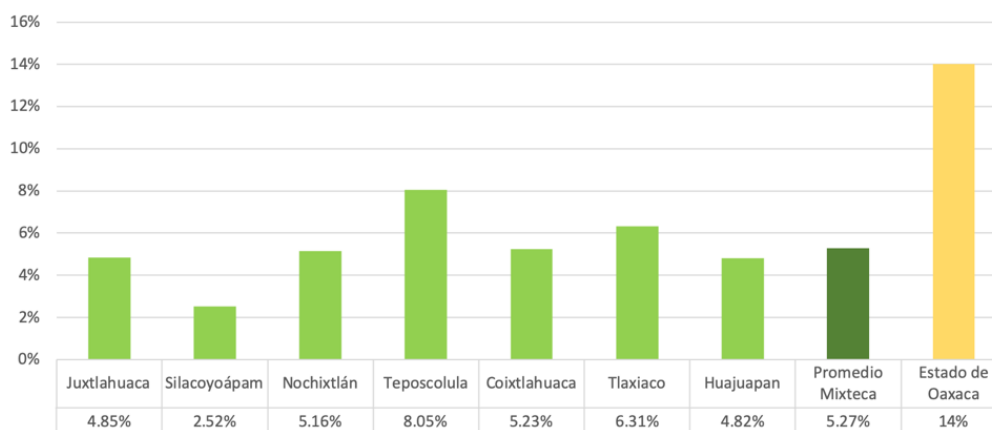
La gráfica muestra que el porcentaje promedio de la población que cuenta con educación media en la región corresponde a un 13.40 %, siendo el menor en el distrito de Silacayoápam con un 10.3 %. Tlaxiaco es el distrito que cuenta con un 18.39 %, siendo éste el mayor. En el estado de Oaxaca la educación media superior promedio es de un 18.5 %.

Cuadro 14.  
Porcentaje y promedio de la población con educación superior

LUGAR	POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR
Juxtlahuaca	4.85 %
Silacoyoápam	2.52 %
Nochixtlán	5.16 %
Teposcolula	8.05 %
Coixtlahuaca	5.23 %
Tlaxiaco	6.31 %
Huajuapan	4.82 %
Promedio Mixteca	5.27 %
Estado de Oaxaca	14 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 30.  
Porcentaje de población que cuenta con educación superior por distrito de la mixteca y el estado de Oaxaca



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

En la gráfica se observa que el porcentaje promedio de la población que cuenta con educación superior en la región corresponde a un 5.27 %, siendo el menor en el distrito de Silacayoápam con un 2.52 %. Teposcolula es el distrito que cuenta con un 8.05 %, siendo éste el mayor. En el estado de Oaxaca la educación superior promedio es de un 14.0 %. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

Los porcentajes de nivel de escolaridad en la región de la mixteca señalan que 87.59 % de la población cuenta con ella. Sin embargo, quienes no cuentan con escolaridad correspondiente a la educación básica es un 31.56 % de la población. Respecto a la educación media superior hay un 86.6 % de la población que no cuenta con ella. Es un muy importante incremento del porcentaje de la población que no cuenta con educación superior ya que ello representa un 94.73 %.

Al igual que en el promedio del estado de Oaxaca el mayor nivel de escolaridad corresponde a la educación básica, el segundo lugar corresponde a la educación media superior y, por último, a la educación superior. Disminuyendo el nivel de escolaridad en la medida en que la edad se incrementa.

#### 4.23 Tasa de alfabetización

Cuadro 15.

*Porcentaje de la tasa de alfabetización promedio en la mixteca y en el estado de Oaxaca*

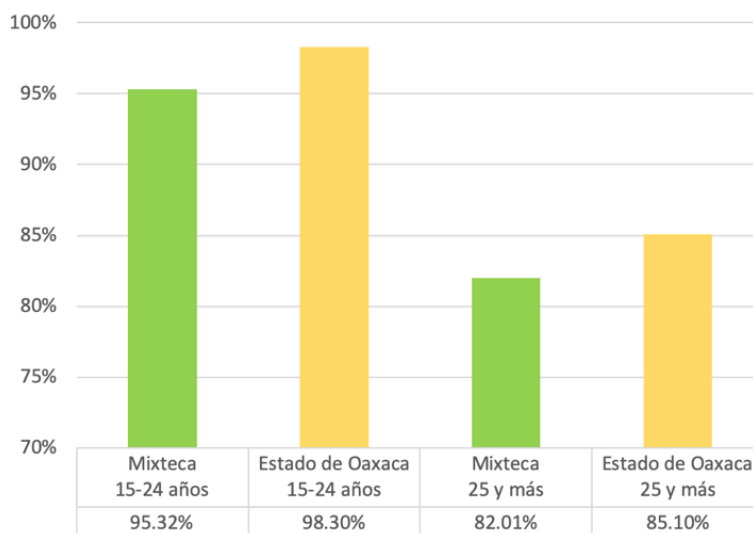
<b>LUGAR</b>	<b>AÑOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Mixteca</b>	15-24	95.32 %
<b>Mixteca</b>	25 y más	82.01 %
<b>Estado de Oaxaca</b>	15-24	98.30 %
<b>Estado de Oaxaca</b>	25 y más	85.10 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.



Figura 31.

*Comparativo de la tasa de alfabetización en grupos de edad de 15 a 24 años y 25 años y más en la región de la mixteca y en Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

La tasa de alfabetización promedio regional comprendida en el grupo de edad entre 15 y 24 años, como la gráfica lo señala es de 95.32 %. Al distrito de Juxtlahuaca corresponde el 83.54 %, siendo éste el menor. Teposcolula es el distrito que cuenta con un 99.28 %, siendo éste el mayor. En el estado de Oaxaca la tasa promedio es de un 98.3 %.

Respecto al grupo de edad comprendida entre 25 y más años, la tasa de alfabetización promedio regional es de 82.01 %. Al distrito de Juxtlahuaca corresponde el 72.25 %, siendo éste el menor. Coixtlahuaca es el distrito que cuenta con un 90.24 %, siendo éste el mayor. En el estado de Oaxaca, la tasa promedio es de un 85.1 %.

#### 4.24 Etnicidad

Este rubro se refiere a los grupos sociales que tiene un origen o historia semejante, unidos por prácticas culturales comunes que los distinguen de otros grupos sociales.

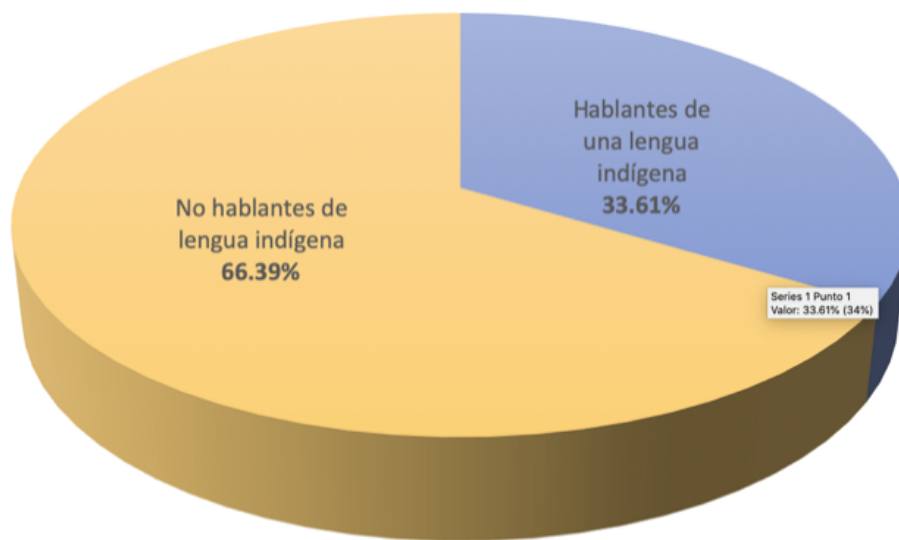
Según los datos del INEGI (2020), en Oaxaca existen 2 843 745 personas que no hablan ninguna lengua indígena y hay 1 288 403 que sí la hablan.

La población de la mixteca oaxaqueña es de 567 016 habitantes, en la gráfica se observa que 167 586 personas, corresponden a un 29.55 % de quienes hablan una lengua indígena. El 66.39 % no es hablante de una lengua indígena, correspondiendo a 399 430 personas.

Cuadro 16.  
*Hablantes y no hablantes de una lengua indígena en la mixteca*

Hablantes	No hablantes
167 586	399 430

Figura 32.  
*Hablantes y no hablantes de una lengua indígena*



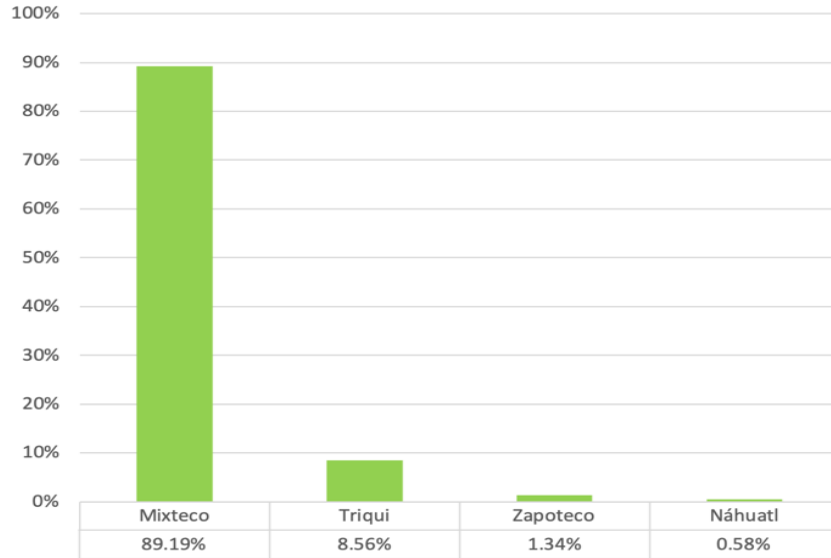
FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Cuadro 17.  
*Número de hablantes, porcentaje y lenguas que se hablan en la región de la mixteca*

<b>No.</b>	<b>LENGUA</b>	<b>NÚMERO DE HABLANTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1	Mixteco	149473.291	89.19 %
2	Triqui	14351.8271	8.56 %
3	Zapoteco	2239.14476	1.336 %
4	Náhuatl	978.75086	0.58 %
5	Chocholteca	469.488	0.28 %
6	Tzeltal	14.0143748	0.0083 %
7	Mazateco	12.6707249	0.0075 %
8	Mixe	12.2816	0.0073 %
9	Chinanteco	12.1378438	0.0072 %
10	Cuicateco	7.7468	0.0046 %
11	Amuzgo	4.4676459	0.0026 %
12	Otomí	3.9230467	0.0023 %
13	Tlapaneco	2.8424992	0.0016 %
14	Huichol	1.06708	0.00063 %
15	Totonaco	1.0514	0.00062 %
16	Huasteco	1.0468854	0.00062 %
17	Chontal	1.04	0.00062 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020

Figura 33.  
*Hablantes y no hablantes de una lengua indígena en la mixteca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Oaxaca es la entidad federativa que ocupa el primer lugar de personas que hablan alguna lengua indígena, reportando a 1 288 403 hablantes, los cuales representan el 31.18 % de su población y el 31.2 % del total de hablantes de lengua indígena en México. Cabe señalar que la pluralidad étnica de la población se ve favorecida gracias a las condiciones geográficas del estado, así como a su pasado histórico. Los resultados del Censo del INEGI (2020) muestran que en la región de la mixteca oaxaqueña existe una población hablante de 17 lenguas, siendo tres de ellas las que concentran el 99.09 % de los hablantes de lengua indígena de la región, las cuales son: el mixteco con un 89.19 %, triqui 8.56 % y zapoteco con un 1.33 %.

En menor porcentaje se encuentran el náhuatl con 0.58 %, chocholteco 0.2801 %, tseltal 0.0083 %, mazateco 0.0075 %, cuicateco 0.0046 %, amuzgo 0.0026 %, otomí 0.0023 %, tlapaneco 0.0016 %, huichol 0.00063 %. Finalmente, los porcentajes más bajos corresponden al totonaco con 0.000627 %, huasteco 0.000624 % y chontal con un 0.0006205 %.

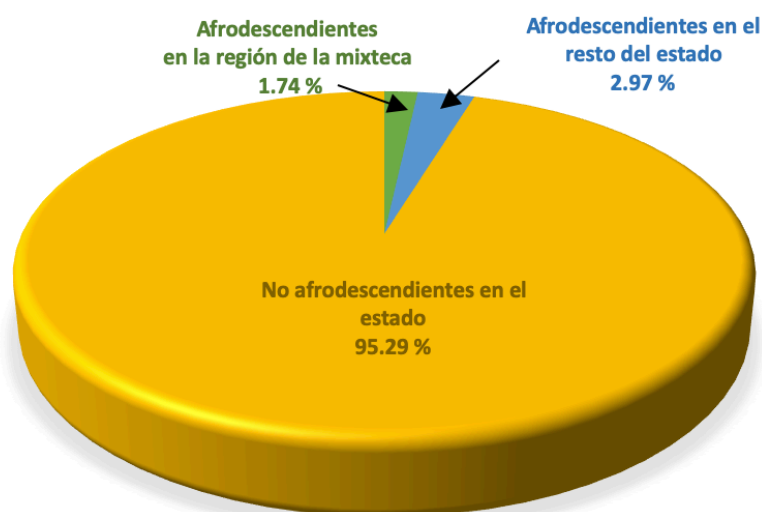
Cuadro 18.  
*Afrodescendientes en la mixteca y en el estado de Oaxaca*

AFRODESCENDIENTES	HABITANTES	PORCENTAJE
-------------------	------------	------------

<b>Afrodescendientes en la mixteca</b>	71 899	1.74 %
<b>Afrodescendientes en el estado</b>	194 624	2.97 %
<b>No afrodescendientes en el estado</b>	3 865 625	95.29 %
<b>Población total de Oaxaca</b>	4 132 148	100 %

FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Figura 34.  
*Porcentaje de afrodescendientes en la región de la mixteca y en el resto del estado de Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Se consideran afrodescendientes o afroamericanos a aquellos que son descendientes de quienes tuvieron su origen en el continente africano, llegando a México ya sea en el periodo colonial, posterior a él o actualmente, y que, por sus costumbres, cultura y tradiciones se reconocen a sí mismos como afrodescendientes. Con los datos obtenidos y expresados en la gráfica, se observa que en todo el estado de Oaxaca se consideran afrodescendientes 194 624 habitantes, los cuales corresponden al 4.71 % del total nacional. De dicho porcentaje, el 1.74 % corresponde a los afrodescendientes de la

mixteca y el 2.97 % al resto que se encuentra distribuido en todo el estado de Oaxaca. El 95.29 % de la población del estado no se considera afrodescendiente. (INEGI, 2021, Censo de Población y Vivienda 2020).

#### **4.25 Población femenina de origen indígena en la UTM**

Las tradiciones culturales se mantienen muy arraigadas en las comunidades, principalmente en las personas de edad más avanzada quienes tienen más arraigados los patrones culturales y donde las mujeres son vistas como inferiores en comparación a los hombres. Al interior de los hogares se expresan dichos patrones culturales. Los matrimonios a edad temprana son habituales, se dan en muchas comunidades donde las niñas se casan, o bien son obligadas a casarse, lo que las lleva a tomar la responsabilidad de actividades que no son acordes a su edad.

Lamentablemente, en muchas ocasiones es el matrimonio una opción debido a la situación de pobreza que viven muchas familias en las comunidades, influyendo en ello la falta de educación y de empleos. Resulta pues, que no alcanzan a vivir su niñez y toman la responsabilidad de convertirse en madres, amas de casa y esposas.

Otra opción que toman algunas de estas mujeres es irse a otras comunidades o ciudades para integrarse al ámbito laboral, donde no pueden conseguir un empleo formal con una mejor remuneración económica ya que tienen una escasa preparación académica, por lo que muchas de ellas no tienen mayor opción que contratarse como trabajadoras domésticas.

Como ya se ha señalado, la educación representa para las mujeres indígenas un medio significativo para incrementar sus capacidades tanto en el ámbito personal como dentro de la comunidad, algunas de ellas han tenido que transgredir los esquemas culturales regidos por usos y costumbres acerca del lugar que ocupa la mujer y la dificultad que ello puede representar para poder alcanzar la oportunidad de continuar con sus estudios.

Como en muchas otras sociedades las actividades se establecen dependiendo de la edad, género, posición económica, sujetándose a los criterios que cada sociedad establezca.

A continuación, se presenta el cuadro de Estadística Educativa Oaxaca del ciclo escolar 2021-2022, donde se puede observar dentro de los datos contenidos que de manera específica sólo se cuenta con información de estudiantes indígenas en lo referente a la educación inicial (atención y educación a niños de 43 días a 2 años, 11 meses de

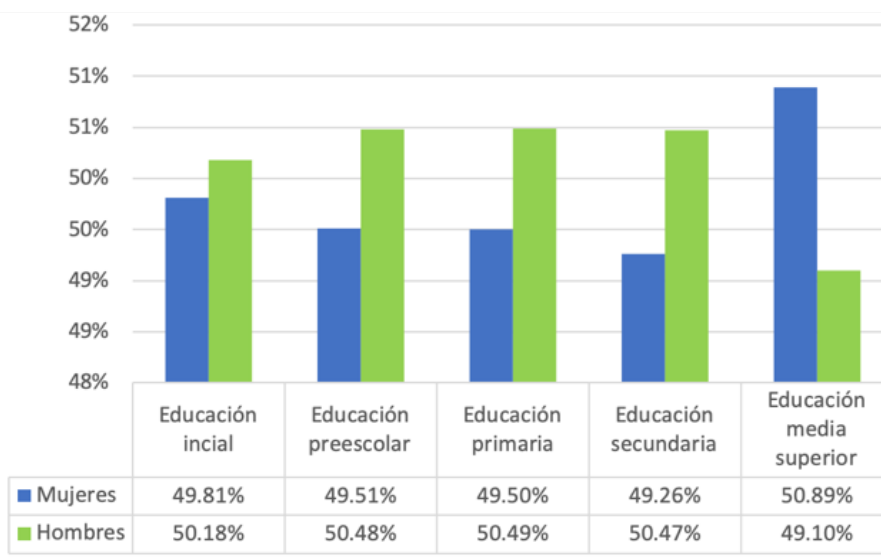
edad), educación preescolar, educación primaria, educación secundaria y educación media superior en el estado de Oaxaca. (SEP, 2021, Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa).

Cuadro 19.  
*Estadística Educativa Oaxaca del ciclo escolar 2021-2022*

Educación Indígena	Total	Mujeres	Hombres
Educación inicial	6 857	3 416	3 441
Educación preescolar	67 860	33 604	34 256
Educación primaria	118 989	58 907	60 082
Educación secundaria	68 374	33 684	34 510
Educación media superior	83 832	42 668	41 164

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Educación Pública (2022).

Figura 35.  
*Porcentaje de estudiantes indígenas, según sexo por grado escolar en el estado de Oaxaca*



FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos de la Secretaría de Educación Pública (2022).

En la educación inicial el porcentaje de mujeres indígenas es menor al de los hombres por un .99 %. En educación preescolar el porcentaje de mujeres indígenas es menor al de los hombres por un .97 %. En educación primaria el porcentaje de mujeres indígenas es menor al de los hombres por un .99 %. En educación secundaria el porcentaje de mujeres indígenas es menor al de los hombres por un 1.21 %. En educación media superior el porcentaje de hombres indígenas es menor al de las mujeres por un 1.79 %. (SEP, 2021, Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa). Cabe señalar que los datos de la estadística educativa para el estado de Oaxaca no plasman la información de los estudiantes indígenas del nivel superior. Inclusive, de manera general, es muy difícil encontrar estos datos para todo el resto del país. Los datos encontrados correspondían a veinte años atrás, por lo que resultaban inadecuados para la investigación.

#### 4.26 Estudiantes indígenas

Quienes enfrentan mayor desventaja en cuanto al acceso a la educación son las mujeres indígenas. Las posibilidades para poder continuar los estudios superiores, para una mujer indígena en edad escolar, son menores. Según los datos que el INEGI aporta, el 75% de ellas no logra terminar la educación primaria y existe un analfabetismo del 45 %, siendo la media nacional de 4.7 %. (INEGI. 2021. Censo de Población y Vivienda 2020.)

Cuadro 20.  
*Universidad Tecnológica de la Mixteca, diferencia entre el número de hombres y mujeres egresados y titulados entre 2017 y 2020*

Año	Mujeres		Hombres		Egresados	Mujeres		Hombres		Titulados
2017	66	34.55 %	125	65.44 %	191	25	33.78 %	49	66.21 %	74
2018	82	45.30 %	99	54.69 %	181	30	32.96 %	61	67.03 %	91
2019	91	43.33 %	119	56.66 %	210	10	34.48 %	19	65.51 %	29
2020	106	46.28 %	123	53.71 %	229	65	38.46 %	104	61.53 %	169
2021	67	34.18 %	129	65.81 %	196	50	46.29 %	58	53.70 %	108
<b>Totales</b>	412		595		1007	180	35.81 %	291	64.18 %	471

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos de DataMéxico.org.



Cuadro 21.

*Estudiantes hablantes de lenguas indígenas en la UTM*

LENGUA INDÍGENA	ESTUDIANTES INDÍGENAS		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
Amuzgo	0	1	1
Chatino	4	1	5
Chinanteco	2	2	4
Chocholteco	0	1	1
Chontal	1	0	1
Mazateco	3	0	3
Mixe	8	8	16
Mixteco	36	24	60
Náhuatl	1	0	1
Tlapaneco	1	0	1
Triqui	4	2	6
Zapoteco	36	15	51
<b>TOTAL</b>	96	54	150

FUENTE: Elaboración propia con datos obtenidos de la Dirección de Servicios Escolares de la UTM.

Según datos obtenidos por la Dirección de Servicios Escolares de la UTM, el número total de estudiantes inscritos en el nivel de licenciatura del semestre que inició en octubre del 2022 fue de 1791. Son hombres 1140 y corresponden a un 63.65 % y 651 son mujeres y corresponden a un 36.34 %. Los datos señalan que hay 150 estudiantes hablantes de alguna lengua indígena correspondiendo a un 8.37 %, de los cuales 96 son hombres y representan un 5.36 % y 54 son mujeres, representando un 3.01 %.

#### **4.27 Apoyos para estudiantes indígenas**

El Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca (SUNEO) está integrado por la Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM), Universidad del Mar (UMAR), Universidad del Istmo (UNISTMO), Universidad del Papaloapan (UNPA), Universidad de

la Sierra Sur (UNSIIS), Universidad de la Sierra Juárez (UNSIJ), Universidad de la Cañada (UNCA), NovaUniversitas, Universidad de la Costa (UNCOS), Universidad de Chalcatongo (UNICHA).

De manera concreta la UTM brinda educación a la población estudiantil de la mixteca oaxaqueña, una de las regiones del estado con mayor concentración de población indígena. Sin embargo, hasta el momento, la universidad no ha creado algún programa específico de becas dirigido a estudiantes indígenas, así como tampoco para mujeres indígenas en situación de vulnerabilidad. Lo mismo sucede en las otras ocho universidades que forman parte del SUNEIO, ya que tampoco cuentan con algún programa de otorgamiento de becas como las antes descritas.

Dicho lo anterior a continuación se señalan a cuatro universidades de México que cuentan con becas específicas para dar apoyo a estudiantes indígenas:

La Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), mediante su departamento de becas y con la finalidad de contribuir a la formación académica de estudiantes indígenas de Bachillerato y Licenciatura del segundo semestre en adelante, en todas sus modalidades convoca a estudiantes indígenas para que puedan finalizar sus estudios. (Universidad Autónoma de Querétaro, 2022, Dirección de Becas).

La Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), mediante el Programa de Apoyo a Estudiantes Indígenas (PAEI-UNACH), brinda apoyo económico para concluir con trámites de egreso y titulación de estudiantes de licenciatura, esto como parte de sus políticas de apoyo a este grupo poblacional. (Universidad Autónoma de Chiapas, 2017, Dirección de Investigación).

La Universidad Autónoma de México (UNAM) ofrece becas para estudiantes indígenas y afrodescendientes mediante el Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC). Dicho programa está dirigido a mujeres y hombres para que participen y logren obtener una beca, solicitando que se encuentren inscritos en Facultades, Facultades de Estudios Superiores, Escuelas Nacionales y Escuela de Estudios Superiores. (UNAM, 2022, Becas UNAM para estudiantes de pueblos indígenas y afromexicanos (SBEI) – Licenciatura, 2023-1).

La Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), en materia de inclusión social, destina el 13% de su matrícula a grupos vulnerables como indígenas, migrantes, hijos de migrantes, afroamericanos y estudiantes con capacidades diferentes. Además, se construyó la “Casa del Universitario Indígena”, la cual alberga a 100 estudiantes en condición de vulnerabilidad, provenientes de pueblos originarios a quienes brindan hospedaje y alimentación. (UAGro, 2023, Noticias).

#### **4.28 Análisis de las convocatorias de Fortalecimiento Académico Mujeres Indígenas emitidas**

##### **Convocatoria 2016**

Se publicó el 1º de julio de 2016 el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”, con base a los principios establecidos en el *Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (PND)*.

El CONACYT aportó:

- Gastos de manutención a cada becaria por \$3,000.00 (Tres mil pesos 00/100 M.N.) mensuales durante 3 meses.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Pago único para el costo del curso, manutención, alojamiento, traslados nacionales y materiales; por un monto máximo del equivalente a \$4.000.00 USD. (Cuatro mil dólares americanos).
- Gastos para trámites de visa, pasaporte, traslado internacional y seguro médico por un monto máximo de \$25,000.00 (Veinticinco mil pesos 00/100 M.N.).

Para la incorporación a un programa de posgrado del PNPC:

- Gastos para trámites de admisión por un monto máximo de hasta \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).

En el caso que la becaria sea aceptada en un programa de posgrado:

- Para gastos de inscripción y primera colegiatura, por un monto máximo de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).

- En el caso que se requiera un cambio de residencia, pago único para gastos de instalación por un monto total de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.).

Gastos de capacitación a las instituciones proponentes por un monto máximo:

- De 1 a 10 aspirantes: \$ 30,000
- De 11 a 20 aspirantes: \$ 18,000
- De 21 o más aspirantes: \$ 15,000

(El monto máximo aportado por el CONACYT fue de \$30,000, la diferencia del monto que aparentemente se vuelve decreciente, obedece a que entre más alumnas haya, el costo de capacitación por alumna será menor, al dividirlo entre el número de participantes).

Programas aprobados: doce

### **Convocatoria 2017**

Se publicó el 20 de febrero de 2017, el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”, estableciendo los mismos principios rectores de la convocatoria del 2016, agregando la aceptación de preinscripción en el *Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)*.

El CONACYT aportó:

- Se conservan los gastos y periodo de manutención a cada becaria, señalados en la convocatoria 2016.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Se incrementó el pago único para el costo del curso, manutención, alojamiento, traslados nacionales y materiales; por un monto máximo de \$4,500.00 USD.

Para la incorporación a un programa de posgrado del PNPC:

- Se incrementaron los gastos para trámites de visa, pasaporte, traslado internacional y seguro médico por un monto máximo de \$30,000.00 (Treinta mil pesos 00/100 M.N.).

En el caso que la becaria sea aceptada en un programa de posgrado del PNPC:

- Se conservó el mismo monto de la convocatoria 2016.

Gastos de capacitación a las instituciones proponentes por un monto máximo:

- De 1 a 10 aspirantes: \$ 25,000.00 (Veinticinco mil pesos 00/100 M.N.), se redujo.
- De 11 a 20 aspirantes: \$ 18,000
- De 21 o más aspirantes: \$ 15,000
- De 11 a 20 aspirantes y de 21 o más aspirantes, se conservó el mismo monto de la convocatoria 2016.

Los programas aprobados fueron siete.

### **Convocatoria 2018**

Se publicó el 4 de junio de 2018, el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”. Estableció los mismos principios rectores de la convocatoria del 2017.

El CONACYT aportó:

- Se conservan los gastos y periodo de manutención a cada becaria, señalados en la convocatoria 2017.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Pago único para el costo del curso, manutención, alojamiento, traslados nacionales y materiales; por un monto máximo de \$4,400.00 USD. De manera mínima, disminuye.

Para la incorporación a un programa de posgrado del PNP:

- Se incrementaron los gastos para trámites de visa, pasaporte, traslado internacional y seguro médico por un monto máximo de \$40,000.00 (Cuarenta mil pesos 00/100 M.N.). Aumenta respecto a la convocatoria anterior.

En el caso que la becaria sea aceptada en un programa de posgrado:

- Se conservó el mismo monto de la convocatoria 2017.

Gastos de capacitación por un monto máximo:

- De 1 a 5 aspirantes: \$ 125,000.00 pesos totales
- De 6 a 10 aspirantes: \$ 250,000.00 pesos totales
- De 11 a 15 aspirantes: \$ 375,000.00 pesos totales
- 16 en adelante: \$ 450,000.00 pesos totales

Todos aumentaron

Los programas aprobados fueron diez.

### **Convocatoria 2018-2**

Se publicó el 30 de julio de 2018 la convocatoria 2018-2, del “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”.

El CONACYT aportó:

- Los mismos montos para los diferentes rubros antes señalados, quedan igual a la convocatoria 2018.

Los programas aprobados fueron dos.

### **Convocatoria 2019**

Se publicó el 29 de marzo de 2019 el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”.

El CONACYT aportó:

- Aumentan los gastos de manutención a cada becaria a \$4,000.00 (Cuatro mil pesos 00/100 M.N.) mensuales durante 3 meses.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Se conserva los mismos montos de la convocatoria 2018.

En el caso que la becaria sea aceptada en un programa de posgrado del PNPC:

- Se elimina

Gastos de capacitación por un monto máximo:

- Se conservan los mismos montos de la convocatoria 2018.

Los programas aprobados fueron diez.

### **Convocatoria 2020**

Se publicó el 28 febrero de 2020 el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”.

El CONACYT aportó:

- Aumentan los gastos de manutención a cada becaria a \$6,000.00 (Seis mil pesos 00/100 M.N.) mensuales se extienden a 4 meses.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Se conserva el mismo monto de la convocatoria 2018.

Gastos de capacitación por un monto máximo:

- Se conservan los mismos montos de la convocatoria 2018.

Los programas aprobados fueron seis.

### **Convocatoria 2021**

Se publicó el 31 de marzo de 2021 el “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional”.

El CONACYT aportó:

- Se conservan los gastos de manutención de la convocatoria del 2020.

Para la realización de una estancia técnica de un mes en una institución extranjera:

- Se tuvieron que realizar cambios debido a la pandemia de Covid-19
- Se realiza un pago único del curso/estancia técnica del idioma inglés de un mes con una institución extranjera en modalidad virtual, gastos de cursos y materiales

por un monto máximo de \$2,000 USD (dos mil dólares americanos) o su equivalente en moneda nacional.

- Se otorga un apoyo complementario para adquisición de equipo de cómputo hasta por \$20,000 (veinte mil pesos 00/100 M.N.).

Gastos de capacitación por un monto máximo:

- Se conservan los mismos montos de la convocatoria 2020.

Los programas aprobados fueron nueve.

(CONACYT, 2022, Convocatorias Fortalecimiento Académico Mujeres Indígenas).

### Estados de la república que han ejecutado el PIMIP

Cuadro 22.

*Estados que mediante consejos estatales de ciencia y tecnología y/o instituciones de educación superior (IES) han ejecutado el programa.*

CONVOCATORIAS								
	ESTADO	2016	2017	2018	2018-2	2019	2020	2021
1	Baja California		UABC <sup>1</sup>					
2	Campeche			COESICYDET <sup>2</sup>		COESICYD ET <sup>2</sup>	COESICYD ET <sup>2</sup>	
3	Chiapas	COCYTECH <sup>3</sup>		COCYTECH <sup>3</sup> UNACH A.C. <sup>4</sup>		UNACH A.C. <sup>4</sup>	ICTI <sup>5</sup>	ICTI <sup>5</sup> UNACH A.C. <sup>4</sup>
4	Chihuahua			UACH <sup>6</sup>		UACH <sup>6</sup>		
5	Durango			COCYTED <sup>7</sup>				
6	Edo. Mex.	COMECYT <sup>8</sup>						
7	Guerrero	UAGro <sup>9</sup>	UAGro <sup>9</sup>	UAGro <sup>9</sup>		UAGro <sup>9</sup>	UAGro <sup>9</sup> COCYTIEG <sup>10</sup>	UAGro <sup>9</sup> COCYTIEG <sup>10</sup>
8	Hidalgo	CITNOVA <sup>11</sup>	CITNOVA <sup>11</sup>	CITNOVA <sup>11</sup>		CITNOVA <sup>11</sup>	CITNOVA <sup>11</sup>	CITNOVA <sup>11</sup>
9	Jalisco	U deG <sup>12</sup>						
10	Michoacán	UTM <sup>13</sup>		ICTIM <sup>14</sup>	ICTIM <sup>14</sup>			ICTIM <sup>14</sup>
11	Nayarit	UAN <sup>15</sup>	UAN <sup>15</sup>					



12	Oaxaca	COCITEI <sup>16</sup>	COCITEI <sup>16</sup>		COCITEI <sup>16</sup>	COCITEI <sup>16</sup>		COCITEI <sup>16</sup>
13	Puebla					UIEP <sup>17</sup>		UIEP <sup>17</sup>
14	Quintana Roo	COQCYT <sup>18</sup>	COQCYT <sup>18</sup>	COQCYT <sup>18</sup>		COQCYT <sup>18</sup>	COQCYT <sup>18</sup>	COQCYT <sup>18</sup>
15	San Luis Potosí	COPOCYT <sup>19</sup>	COPOCYT <sup>19</sup>	COPOCYT <sup>19</sup>		COPOCYT <sup>19</sup>	COPOCYT <sup>19</sup>	COPOCYT <sup>19</sup>
16	Tabasco	UIET <sup>20</sup>				UIET <sup>20</sup>		UIET <sup>20</sup>
17	Veracruz			COVEICYDET <sup>21</sup>				
18	Yucatán	SIIES <sup>22</sup>						
		12	7	10	2	10	6	9

FUENTE: Elaboración propia. CONACYT. Programas de fortalecimiento académico

1 Universidad Autónoma de Baja California.

2 Consejo Estatal de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

3 Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas.

4 Fundación Universidad Autónoma de Chiapas A.C.

5 Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación.

6 Universidad Autónoma de Chihuahua.

7 Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango.

8 Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.

9 Universidad Autónoma de Guerrero.

10 Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guerrero.

11 Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo.

12 Universidad de Guadalajara.

13 Universidad Tecnológica de Morelia.

14 Secretaría de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico de Michoacán.

15 Universidad Autónoma de Nayarit.

16 Consejo Oaxaqueño de Ciencia, Tecnología e Innovación.

17 Universidad Intercultural del Estado de Puebla.

18 Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología.

19 Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología.

20 Universidad Intercultural del Estado de Tabasco.

21 Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

**Cuadro 23.**  
*Montos obtenidos por cada institución en las convocatorias 2020 y 2021.*

<b>CONVOCATORIA 2020</b>		
<b>Núm.</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>MONTO APROBADO</b>
1	Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas	\$2,183,800.00
2	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero	\$1,737,200.00
3	Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología	\$4,670,800.00
4	Universidad Autónoma de Guerrero	\$9,012,400.00
5	Consejo Estatal de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.	\$2,183,800.00
6	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo	\$3,545,200.00
7	Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología	\$1,415,600.00

FUENTE: Elaboración propia. CONACYT. Programas de fortalecimiento académico 2022.

<b>CONVOCATORIA 2021</b>		
<b>Núm.</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>MONTO APROBADO</b>
1	Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Chiapas.	\$2,164,400.00
2	Universidad Intercultural del Estado de Tabasco	\$1,710,400.00
3	Universidad Autónoma de Chiapas	\$2,252,800.00
4	Universidad Intercultural del Estado de Puebla	\$1,093,000.00
5	Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación	

	del Estado de Michoacán de Ocampo.	\$1,228,600.00
<b>6</b>	Universidad Autónoma de Guerrero	\$5,771,000.00
<b>7</b>	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Guerrero	\$629,000.00
<b>8</b>	Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología	\$2,801,600.00
<b>9</b>	Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo	\$5,251,400.00
<b>11</b>	Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología	\$2,320,600.00
<b>12</b>	Consejo Oaxaqueño de Ciencia, Tecnología e Innovación.	\$1,642,600.00

FUENTE: Elaboración propia. CONACYT. Programas de fortalecimiento académico 2022

#### 4.29 Participación estatal y población indígena

Cuadro 24.

*Participación estatal en el PIMIP y la relación que guarda con la población indígena que tiene cada uno. Convocatorias del 2016 al 2021*

Núm.	ESTADO	POBLACIÓN	% POBLACIÓN INDÍGENA	% PARTICIPACIÓN EN EL PIMIP	PARTICIPACIÓN EN EL PIMIP
<b>1</b>	Baja California	3,769,020	1.4	14.28	1
<b>2</b>	Campeche	928,363	10.4	42.85	3
<b>3</b>	Chiapas	5, 543,828	28.2	71.42	5 (3 Instituciones)
<b>4</b>	Chihuahua	3,741,869	3.1	28.57	2
<b>5</b>	Durango	1,832,650	2.7	14.28	1
<b>6</b>	Estado de México	16,992,418	2.6	14.28	1
<b>7</b>	Guerrero	3,540,685	15.5	85.71	6 (2 Instituciones)
<b>8</b>	Hidalgo	3,082,841	12.3	85.71	6

9	Jalisco	8,348,151	0.8	14.28	1
10	Michoacán de Ocampo	4,748,846	3.4	71.42	4 (2 Instituciones)
11	Nayarit	1,235,456	5.9	28.57	2
12	Oaxaca	4,132,148	31.2	71.42	5
13	Puebla	6,583,278	9.9	28.57	2
14	Quintana Roo	1,857,985	11.7	85.71	6
15	San Luis Potosí	2,822,255	8.6	85.71	6
16	Tabasco	2,402,598	4.0	42.85	3
17	Veracruz	8,062,579	8.6	14.28	1
18	Yucatán	2,320,898	23.7	14.28	1

FUENTE: Elaboración propia. CONACYT. Programas de fortalecimiento académico 2022.

A lo largo de las 7 convocatorias emitidas para llevar a cabo el PIMIP han participado 18 entidades federativas, 22 instituciones y se ha ejecutado el programa 56 ocasiones. Los estados que participaron en el PIMIP a lo largo de las 7 convocatorias emitidas, entre el 2016 -2021 y que no cuentan con los porcentajes más altos de población indígena en el país son: Guerrero con 15.5 %, Hidalgo con 12.3 %, Quintana Roo con 11.7 % y San Luis Potosí con 8.6 %.

Oaxaca es el estado que tiene el mayor porcentaje de población indígena en el país con un 31.2 %, ha participado en el programa 5 ocasiones. Chiapas ocupa el segundo lugar con un 28.2 % y ha participado también en el programa en 5 ocasiones; Yucatán ocupa el tercer lugar con un 23.7 % solamente ha participado una ocasión.

De las 22 instituciones participantes como ejecutoras del programa a lo largo de las 7 convocatorias, el 59.09 % corresponde a Consejos Estatales y el 40.9 % corresponde a universidades. Sólo en los estados de Chiapas, Guerrero y Michoacán participaron, de manera simultánea e independiente, tanto Consejos Estatales como universidades, lo que permitió que el programa tuviera un mayor alcance. En los tres estados participaron dos instituciones.

Resultados del “Programa de incorporación de mujeres indígenas en posgrados para el fortalecimiento regional” en los estados de Oaxaca y Guerrero.

Se recabó información de manera presencial acudiendo al Consejo Oaxaqueño de Ciencia, Tecnología e Innovación con la finalidad de solicitar información referente a los resultados obtenidos en las convocatorias en las que participó dicho Consejo en el programa de mujeres indígenas. Solamente se nos brindó información sobre dos convocatorias de las cinco en que participaron, argumentando problemas administrativos.

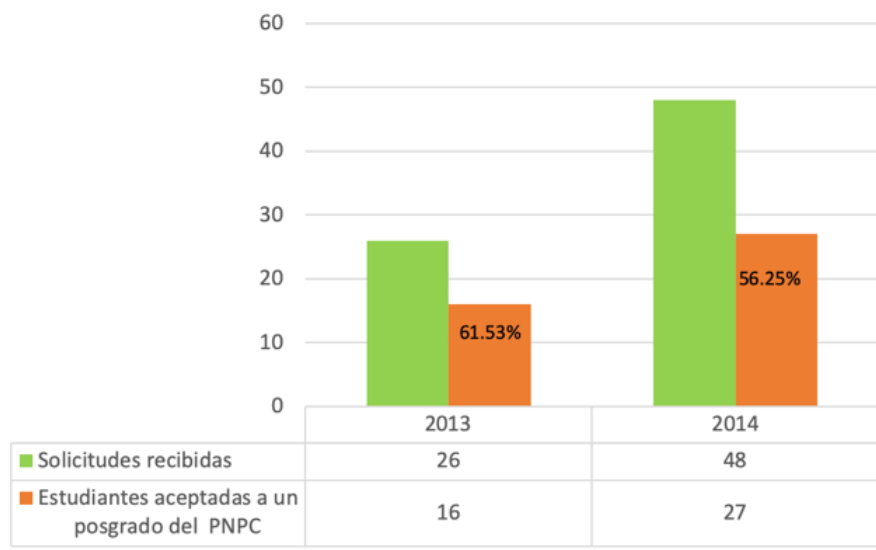
Cuadro 25.  
*Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del PNPC. Resultados del estado de Oaxaca*

<b>CONVOCATORIA</b>	<b>SOLICITUDES RECIBIDAS</b>	<b>ALUMNAS ACEPTADAS A LA MAESTRÍA DEL PNPC</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>2013</b>	26	16	61.53%
<b>2014</b>	48	27	56.25%

FUENTE: Elaboración propia con datos proporcionados por el departamento de becas del COCITEI. Convocatorias 2013 y 2014.

Figura 36.

*Porcentaje de solicitudes recibidas y estudiantes aceptadas a una maestría del PNPC.*



FUENTE: Elaboración propia con datos proporcionados por el departamento de becas del COCITEI. Convocatorias 2013 y 2014.

El departamento de becas señaló que en la convocatoria 2013 el comité de evaluación aceptó 26 solicitudes de estudiantes, de las cuales 16 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 61.53 % de aceptación al programa. En la convocatoria del 2014 fueron aceptadas por el comité de evaluación 48 solicitudes, de las cuales 27 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 56.25 % de aceptación al programa. Cabe señalar que ninguna institución de educación superior en el estado de Oaxaca ha participado como ejecutante del programa en ninguna de las convocatorias. En lo que respecta al estado de Guerrero se solicitó información a la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), institución educativa ejecutante del programa, misma que nos proporcionó información que a continuación se detalla. Cabe señalar que ninguna otra institución de las participantes en el programa nos proporcionaron algún dato, lamentablemente no obtuvimos su respuesta.

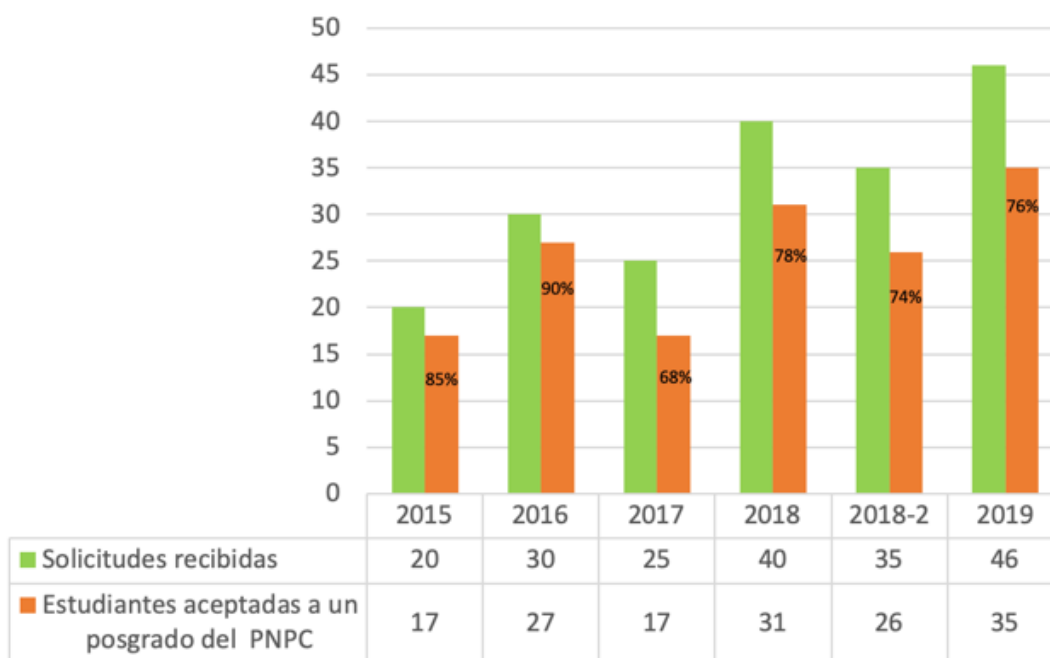
Cuadro 26.  
*Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del  
 PNPC. Resultados del estado de Guerrero*

<b>CONVOCATORIA</b>	<b>SOLICITUDES RECIBIDAS</b>	<b>ALUMNAS ACEPTADAS A LA MAESTRÍA DEL PNPC</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>2015</b>	20	17	85%
<b>2016</b>	30	27	90%
<b>2017</b>	25	17	68%
<b>2018</b>	40	31	78%
<b>2018-2</b>	35	26	74%
<b>2019</b>	46	35	76%

FUENTE: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección de Posgrado de la UAGro.  
 Convocatorias 2015, 2016, 2017, 2018, 2018-2 y 2019.

Figura 37.

Número de solicitudes recibidas y de estudiantes aceptadas a la maestría del PNPC.  
Resultados del estado de Guerrero



FUENTE: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección de Posgrado de la UAGro.  
Convocatorias 2015, 2016, 2017, 2018, 2018-2 y 2019.

El departamento de posgrado señaló que en la convocatoria 2015 el comité de evaluación aceptó 20 solicitudes de estudiantes, de las cuales 17 lograron entrar una maestría del PNPC, este número corresponde a un 85 % de aceptación al programa. En la convocatoria del 2016 fueron aceptadas por el comité de evaluación 30 solicitudes, de las cuales 27 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 90 % de aceptación al programa. Continuando con la convocatoria del 2017, fueron aceptadas por el comité de evaluación 25 solicitudes de las cuales 17 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 68 % de aceptación al programa. Para la convocatoria del 2018 fueron aceptadas por el comité de evaluación 40 solicitudes de las cuales 31 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 78 % de aceptación al programa. Posteriormente en la convocatoria 2018-2 fueron aceptadas por el comité de evaluación 35 solicitudes de las cuales 26 lograron entrar a una



maestría del PNPC, correspondiendo a un 74 % de aceptación al programa. Finalmente, al año 2019 corresponde la última convocatoria de las que nos proporcionaron información, donde fueron aceptadas por el comité de evaluación 46 solicitudes de las cuales 35 lograron entrar a una maestría del PNPC, correspondiendo a un 76 % de aceptación al programa.

#### **4.30 Descripción del nuevo modelo de universidad**

El 18 de junio de 1990 se publica en el periódico oficial, órgano del gobierno constitucional del Estado libre y soberano de Oaxaca, la fundación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca, misma que es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Oaxaca, de acuerdo al decreto de creación número seis.

Inicia operaciones en febrero de 1990, sin embargo, se inauguró el 22 de febrero de 1991. La finalidad de su creación es ampliar las oportunidades de formación tecnológica y científica importantes y de calidad a aquellos que quieran cursar estudios superiores para evitar que los jóvenes mixtecos emigren, con la intención de, en un futuro, crear empresas en la región, favoreciendo con ello la activación de la economía mediante la creación de empleos tanto para los estudiantes como para los pobladores.

Para su funcionamiento, el nuevo modelo de universidad que se establece tiene como criterios básicos la calidad académica dentro de las importantes funciones a realizar, como son: investigación, docencia, promoción al desarrollo y difusión de la cultura. Este modelo requiere dedicar tiempo completo a los estudios tanto de estudiantes como de profesores en sus interacciones académicas, así como las clases teóricas, de laboratorio y campo, salas de cómputo, laboratorio de idiomas y biblioteca. Cuenta con instalaciones modernas y equipadas acordes al área correspondiente de desarrollo profesional y de investigación. Se establece en licenciatura y posgrado, dentro de los planes y programas de estudio, un equilibrio entre la formación práctica y teórica donde se dispone de talleres específicos para las distintas áreas del conocimiento.

En el ámbito de la enseñanza, se optó por las áreas tecnológica y empresarial, ya que el criterio era el de ofertar carreras que fueran acordes a las necesidades de la economía actual.

Las carreras duran cinco años, aunque de manera inicial se realiza un curso propedéutico. Los alumnos visitan empresas y también llevan a cabo actividades culturales y recreativas tales como: torneos de ajedrez, coro, danza folclórica, rondalla, basquetbol, gimnasia, futbol y cine club.

La universidad ha tenido un constante desarrollo estructural y académico durante estos 32 años de existencia. Actualmente, la oferta educativa es de 11 carreras a nivel licenciatura, 13 maestrías y 5 doctorados. En infraestructura, cuenta con 9 institutos de investigación, dos centros de estudios, una coordinación de promoción al desarrollo y 34 laboratorios equipados para las labores de investigación y docencia. El lema *Labor et Sapientia Libertas* (escrito en latín) y Chun quiaa Tiaha sihi Nillao (escrito en Mixteco), se encuentra dentro del escudo de la universidad y significa: El trabajo y la sabiduría nos dan libertad. UTM. (2022). Modelo Educativo. <https://www.utm.mx/nuestrauniversidad.html#historia>

#### **4.31 Maestría y posgrado en la UTM**

La División de Estudios de Posgrado tiene como objetivo fundamental fomentar los estudios de maestría y posgrado en las diferentes áreas del conocimiento, las cuales son las siguientes:

- Maestría en Administración de Negocios
- Maestría en Ciencias de Materiales
- Maestría en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos (PNPC)
- Maestría en Diseño de Modas
- Maestría en Diseño de Muebles
- Maestría en Electrónica, Opción en Sistemas Inteligentes Aplicados (PNPC)
- Maestría en Ingeniería de Software
- Maestría en Inteligencia Artificial
- Maestría en Medios Interactivos
- Maestría en Modelación Matemática
- Maestría en Robótica (PNPC)
- Maestría en Sistemas Distribuidos (Modalidad Virtual)
- Maestría en Tecnología Avanzada de Manufactura
- Doctorado en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos
- Doctorado en Electrónica Opción: Sistemas Inteligentes Aplicados
- Doctorado en Inteligencia Artificial

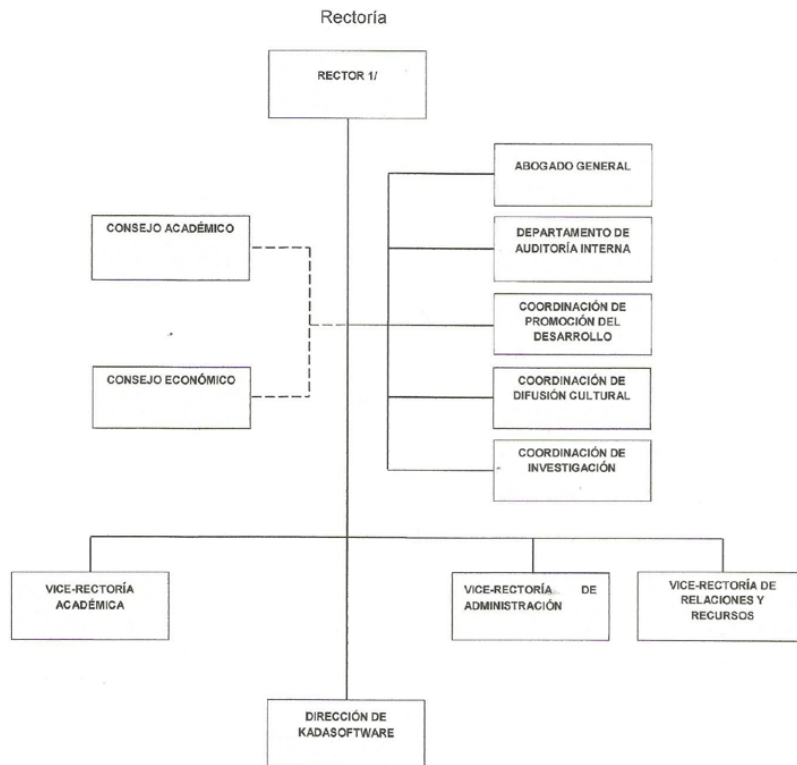
- Doctorado en Modelación Matemática (PNPC)
- Doctorado en Robótica
- Doctorado en Tecnologías de Cómputo Aplicado

Cuerpos Académicos:

- Matemáticas aplicadas
- Inteligencia artificial
- Sistemas de control
- Redes y seguridad
- Ingeniería aplicada al desarrollo sostenible de la Mixteca Oaxaqueña

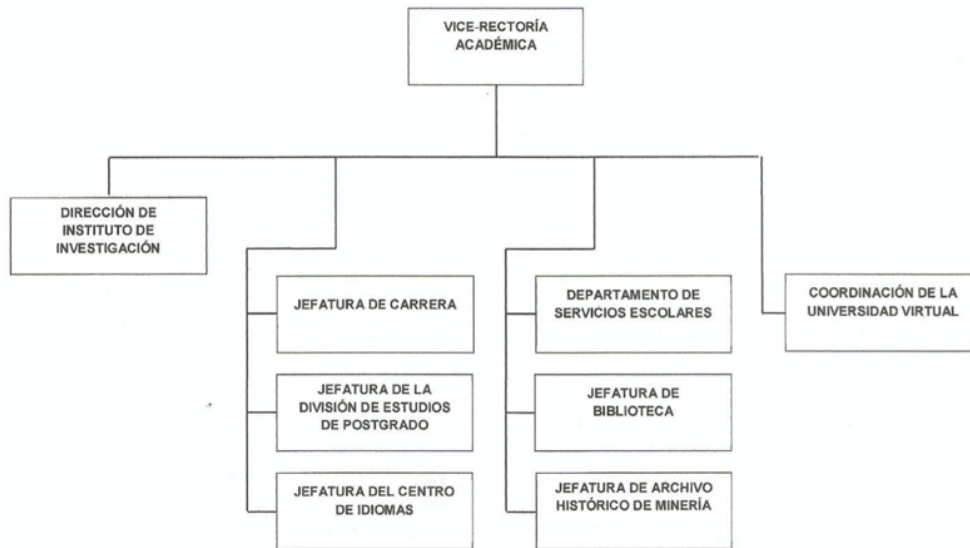
(UTM, 2022, Modelo Educativo).

### 4.32 Organigrama de la UTM



1/INCLUYE UN SECRETARIO PARTICULAR.

FUENTE: Manual de organización UTM.



*FUENTE: Manual de organización UTM.*

#### **4.33 Objetivos y funciones de la Coordinación de Investigación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca**

##### **1. Objetivo General:**

Coordinar, promover y evaluar programas de investigación vinculándolos en el marco regional y estatal.

##### **2. Funciones específicas:**

- Coordinación de los diversos estudios sobre investigación para mejorar los recursos transformándolos en beneficios que ayuden al desarrollo estatal y nacional.
- Gestionar y propiciar el apoyo económico de organizaciones e instituciones ya sea dentro o fuera del país que permitan desarrollar la investigación científica.
- Fortalecer, fomentar y estimular la investigación en centros e institutos de la universidad, enlazando las necesidades regionales, estatales y nacionales.
- Orientar a profesores y alumnos de la Universidad en el desarrollo de la construcción de la investigación desde el diseñar, ejecutar y presentar el proyecto.
- Implementar de acuerdo a los cuerpos académicos y proyectos presentados líneas de investigación multidisciplinarias e interdisciplinarias.

- Vigilar el desarrollo y sugerir recomendaciones que permitan la mejora constante, constatando la ejecución de la investigación a partir de los reglamentos y procedimientos establecidos.
- Analizar los nexos y vínculos requeridos para la divulgación científica sobre la relevancia de los proyectos vigentes o en ejecución que se realicen en la Universidad.
- Planificar actividades académicas que no se encuentren contempladas en la currícula y que difundan la investigación en espacios académicos y profesionales semejantes a las disciplinas con las que cuenta la Universidad.
- Proporcionar a los profesores investigadores de información que les sea de utilidad para participar en estancias de investigación, mesas redondas, congresos, conferencias, así como también de la posibilidad de insertarse en trabajos y resultados de investigación en publicaciones o revistas con un alcance internacional.
- Informar y otorgar apoyo oportuno y necesario a los profesores investigadores en lo referente a certámenes, convocatorias, concursos, estancias postdoctorales y sabáticas.
- Planificar y promocionar la ejecución de tareas como congresos, cursos, seminarios, conferencias, que se relacionan con la utilización de métodos y técnicas de la investigación científica.
- Producir información importante de las diversas actividades y resultados de investigación mediante la sistematización.
- Coadyuvar en la realización de proyectos de investigación de la Coordinación.
- Plantear y cooperar en la preparación de propuestas de procedimientos, material y equipos que favorezcan al mejoramiento e innovación de la calidad de las actividades y servicios de la Coordinación.
- Preservar equipos y bienes que forman parte del patrimonio, adjudicados a la coordinación y procurar por la correcta utilización de los mismos.

### 3. Relaciones interinstitucionales:

De manera interna con la Vicerrectoría Académica y la Vicerrectoría de Administración.

De manera externa con entidades y dependencias de la Administración Pública Municipal, Estatal y Federal, instituciones académicas nacionales y extranjeras, así como

organismos privados (Universidad Tecnológica de la Mixteca, 2016, Manual de Organización).

#### **4.34 Pertinencia de la Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM.**

Sin lugar a dudas hay una población susceptible de ser beneficiada para que obtengan los apoyos que otorgue el PIMIP-UTM. Llevarlo a cabo tendrá favorables efectos ya que promueve que mujeres indígenas pertenecientes a poblaciones en estado de vulnerabilidad puedan tener acceso a este tipo de oportunidades, coadyuvando al desarrollo comunitario, pues ellas se prepararán y luego podrán regresar a su comunidad con nuevos conocimientos. Es importante entender la cosmovisión de los pueblos indígenas: el respeto de sus creencias, cultura, el cultivo de la tierra, mantenimiento de la salud, alimentación, cuidado del medio ambiente, conocimientos que no se pueden transgredir para llevarles una tecnología nueva. Todo debe hacerse en colaboración con ellas, por eso es pertinente formar estudiantes emanadas de las comunidades para que ellas puedan ser las interlocutoras entre el mundo moderno y sus comunidades porque de esta manera no pierden su identidad.

Por otra parte, es un hecho la desigualdad mundial que se manifiesta en mayor o menor grado entre mujeres y hombres en muchos niveles. Los tomadores de decisiones son mayoritariamente hombres, de igual manera se son más favorecidos en el acceso a los estudios, al trabajo o en la remuneración, esto posiciona a la mujer en una situación más desfavorable. El PIMIP-UTM es un proyecto que no solamente contribuiría al desarrollo local y regional, también contribuiría a mejorar la igualdad de género.

La Universidad Tecnológica de la Mixteca tiene gran reconocimiento como un importante centro de formación profesional y producción de conocimiento, así como compromiso con las problemáticas sociales y culturales del estado. Acorde a su lema y objetivos el programa PIMIP-UTM sería un espacio que permitiría reducir la brecha de desigualdad, posibilitando un proceso de inclusión social.

Dicho lo anterior se propone la participación de la Universidad Tecnológica de la Mixteca como la Institución Educativa ejecutante del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrado para el Fortalecimiento Regional en Oaxaca, contribuyendo con su alta calidad académica en el desarrollo de sus más importantes funciones: investigación, docencia, difusión cultural y promoción al desarrollo en el estado que le darán a la UTM

una mayor proyección. Es importante señalar que, en algunos estados del país, el programa lo ejecutan a la par tanto los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología como las universidades, lo que conlleva a que sea un mayor número de mujeres indígenas beneficiadas.

Ser indígena y ser mujer las convierte en un grupo poblacional doblemente vulnerable, la mayoría de ellas realizan actividades que se han considerado acordes a su género, continuando con los usos y costumbres del pueblo del que son originarias, por lo que acciones afirmativas, como este programa del CONACYT, contribuyen de manera muy importante a la equidad social, favoreciendo el ejercicio de su derecho a la educación. Es necesario apoyarlas, necesitan oportunidades.

De manera adicional, el participar en la convocatoria para obtener los recursos económicos de parte del CONACYT para ejecutar el programa de PIMIP-UTM, resultaría compatible con el objetivo general de la universidad, ya que propicia el desarrollo regional y su participación en el programa mejoraría las posibilidades de ingreso y posterior formación de recursos humanos en posgrados de calidad para las mujeres indígenas egresadas.

Coadyuvaría con las funciones específicas de la institución favoreciendo a que las mujeres indígenas no emigren y puedan continuar con su preparación académica. La División de Estudios de Posgrado tendría un importante papel como centro de excelencia académica, esto a través de acciones afirmativas que impacten de manera favorable en la visión del liderazgo educativo que se busca alcanzar.

Mediante la Vice-Rectoría Académica y con la anuencia de la Rectoría, la División de Estudios de Posgrado y las once Jefaturas de Carrera, sustentados en la experiencia académica con que cuenta la plantilla académica de la universidad, podrían determinar quiénes serían los docentes que impartirían las materias de Cultura General, Diseño y Desarrollo de Proyectos de Investigación, Desarrollo de Habilidades Mentales, Liderazgo y Derechos Humanos, Matemáticas, Redacción de Textos, Tecnologías de la Información y Comunicación. Los docentes designados para impartir los cursos de inglés podrían quedar a cargo de la Jefatura del Centro de Idiomas.

La universidad cuenta con el capital humano representado por 213 académicos que integran la plantilla docente, así como la amplia infraestructura con que cuenta y que permite llevar a cabo las labores de investigación y docencia, integrada por institutos, centros de estudios y laboratorios, así como el aval de quince reconocimientos y premios internacionales, recibidos por sus alumnos, los cuales confirman la calidad de la



educación en la UTM; es decir, la universidad podría llevar a cabo de manera exitosa los cursos remediales que son el punto nodal del proyecto para las mujeres indígenas egresadas de la UTM.

En México la población indígena requiere de nuevas oportunidades que les permitan encontrar posibilidades tanto laborales como escolares y Oaxaca no es la excepción. Las comunidades indígenas se ven afectadas ya que la pobreza permanece, por lo que sus derechos humanos se ven afectados, suscitando exclusión social y afectando el avance individual y comunitario. Finalmente, el *Programa de Incorporación para Mujeres Indígenas Egresadas de la UTM a Estudios de Posgrado* representa una acción afirmativa que tiene como finalidad mejorar las limitaciones que enfrentan las mujeres indígenas como lo son las escasas oportunidades educativas, analfabetismo, matrimonios a temprana edad, desempleo, la exclusión, etc. Esto ayudaría a integrar sociedades con mayor igualdad, favoreciendo así, los derechos humanos.

El arduo trabajo que ha realizado la UTM y el SUNEI en su conjunto a lo largo de los años queda de manifiesto puesto que tanto el número de maestrías como de doctorados inscritos al PNPC se ha incrementado de manera importante. Ello representa que la comunidad científica está comprometida con el desarrollo de la tecnología, de la ciencia y de la generación de conocimientos que pueden contribuir al bienestar social en la solución de problemas.

La formación de una comunidad científica mediante la investigación permite la creación de conocimientos con sentido social y forma un proceso integral, ya que permite el desarrollo tanto de la institución como de los académicos y de los alumnos.

El otorgamiento de becas a los estudiantes de un programa del PNPC contribuiría de manera importante en incrementar las posibilidades de tener mejores condiciones para poder estudiar y colaborar de manera activa a la solución de problemas que enfrentamos como país.

#### **4.35 Maestrías del SUNEQ, como opción de elección de un programa de posgrado reconocido en el PNPC.**

##### **UTM**

- Maestría en Electrónica, Opción en Sistemas Inteligentes Aplicados
- Maestría en Robótica
- Maestría en Modelación Matemática
- Maestría en Administración de Negocios
- Maestría en Diseño de Modas
- Maestría en Tecnología Avanzada de Manufactura
- Maestría en Medios Interactivos
- Maestría en Inteligencia Artificial
- Maestría en Ciencias: Productos Naturales y Alimentos

##### **UMAR**

- Maestría en Ciencias Ambientales
- Maestría en Ciencias: Ecología Marina
- Maestría en Producción y Sanidad Animal
- Maestría en Mercadotecnia Turística
- Maestría en Ciencias: Manejo de Fauna Silvestre
- Maestría en Relaciones Internacionales: Medio Ambiente

##### **UNISTMO**

- Maestría en Energía Eólica
- Maestría en Ciencias en Energía Solar

##### **UNPA**

- Maestría en Producción y Procesamiento Pecuario
- Maestría en Biotecnología
- Maestría en Producción y Procesamiento Agrícola
- Maestría en Optimización y Control de Sistemas
- Maestría en Ciencias Químicas

## UNSIIS

- Maestría en Planeación Estratégica Municipal
- Maestría en Salud Pública
- Maestría en Administración Universitaria
- Maestría en Gobierno Electrónico

## UNSIJ

Maestría en Ciencias en Conservación de los Recursos Forestales

(CONACYT, 2023, Programa Nacional de Posgrados de Calidad).

### **Capítulo 5. Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM.**

Se recurrió a la Dirección de Servicios Escolares de la UTM con la finalidad de obtener información para conocer el número de estudiantes indígenas inscritos en la licenciatura. La información que se nos proporcionó correspondió al semestre que inició en octubre del 2022 y finalizó en marzo del 2023, señalando que era la única que se nos podía facilitar.

Los parámetros que nos proporcionaron fueron: matrícula total de alumnos por género, número total de hablantes de una lengua indígena y lengua hablada. Los datos señalaron que había 150 estudiantes hablantes de alguna lengua indígena de los cuales 96 eran hombres y representaban un 5.36 % y 54 eran mujeres quienes representaban un 3.01 %, correspondiendo a un 8.37 % de la matrícula total, la cual se componía de 1791 alumnos, 1140 hombres y 651 mujeres, correspondiendo al 63.65 % y al 36.34 % respectivamente. Fueron un total de 12 las lenguas indígenas habladas. Los resultados de los hombres hablantes de una lengua indígena fueron el mixteco con un 40%, el zapoteco con un 36% y en tercer lugar el mixe con un 10.6%. Los resultados para las mujeres hablantes de una lengua indígena fueron el mixteco con un 16%, el zapoteco con un 10% y en tercer lugar el mixe con un 5.33%. Las mujeres

representaron poco más de la mitad de los hombres indígenas que se encontraban cursando la licenciatura. Se debe recordar que el parámetro de la lengua indígena también lo toma en cuenta el CONACYT, en este sentido la información proporcionada por Servicios Escolares es relevante para la investigación, ya que la población indígena que Servicios Escolares tiene registrada podría ser candidata para el Programa.

Para poder hacer la propuesta de los cursos remediales, se hizo una revisión detallada de los planes de estudio de educación media superior en su documento básico “Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior”, donde se pudieron revisar las asignaturas disciplinares organizadas por campos del conocimiento, que posibilitarán a un egresado obtener el conocimiento y las habilidades necesarias que le permitan ingresar a una licenciatura.

1. Matemáticas: Aritmética, Álgebra, cálculo, estadística y trigonometría.
2. Ciencias experimentales: Química, física, ecología y biología.
3. Ciencias sociales: Derecho, historia, derecho, sociología, administración y economía.
4. Humanidades: Filosofía, literatura, lógica, ética y estética.
5. Comunicación: Taller de lectura y redacción, lectura y expresión oral y escrita, Tecnologías de la Información y la Comunicación y lengua adicional al español.

(SEP. 2017. Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.)

Tomando en cuenta la información antes descrita, se revisó la guía de estudios del EXANI-III, donde se pudo conocer las áreas del conocimiento a evaluar y son las siguientes: Pensamiento matemático, Pensamiento analítico, Estructura de la lengua, Comprensión lectora, Metodología de proyectos, Inglés. Los contenidos temáticos de las materias propuestas para formar parte de los cursos remediales, se elaboraron respecto a las áreas del conocimiento a evaluar en el examen, el cual no mide conocimientos específicos ni por carrera o por área del conocimiento, lo que considera de manera general son los conocimientos básicos de los diferentes perfiles de los aspirantes a un posgrado. (SEP. 2022. guíaceneval.)

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

### Etapa 1

1. Publicación de la convocatoria del CONACYT. Dicha convocatoria se dirige a Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación que cuenten con inscripción o preinscripción en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), para que presenten propuestas con el fin de fortalecer las habilidades académicas de mujeres indígenas con el objetivo de ser aceptadas en un posgrado de calidad.

2. Convocatoria de la UTM. La UTM habrá de elaborar su propia convocatoria, misma que respetará los requisitos generales que habrán de cumplir las aspirantes a Becarias definidos por el CONACYT. La finalidad de la misma es invitar a mujeres indígenas con estudios de licenciatura, egresadas de la UTM, a participar en este programa. De las interesadas se seleccionarán a aquellas que cumplan con los requisitos de la convocatoria.

### PROPUESTA DE CONVOCATORIA

REQUISITOS	BENEFICIOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser mujer indígena egresada de un programa de licenciatura de la UTM.</li><li>• Constancia de Pertenencia a Comunidad Indígena: Documento emitido por las autoridades de la comunidad, especificando que la interesada es integrante de la comunidad, municipio al que pertenece, entidad federativa y la</li></ul>	<p>ETAPA 1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo y orientación para la selección y aceptación en un programa de maestría del PNPC en México, a través de su incorporación a cursos remediales.</li><li>• Apoyo de \$6,000.00 mensuales durante 4 meses para el proceso de preparación y orientación para el ingreso a un programa de maestría en el PNPC.</li></ul> <p>ETAPA 2</p>

<p>lengua indígena de la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título y cédula profesional y/o acta de examen profesional y comprobante de trámite de título o cédula.</li> <li>• Certificado de estudios de la licenciatura con promedio mínimo de 8.0</li> <li>• Carta de exposición de motivos de su interés para realizar una maestría.</li> <li>• Dedicación de tiempo completo a los cursos remediales del programa.</li> <li>• Currículum Vitae.</li> </ul>	<p><b>Aceptada en el Programa de Posgrado en PNPC se le otorgará:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante 24 meses como máximo, contará con una beca de manutención dependiendo de la vigencia del Programa de Posgrado a cursar.</li> <li>• Verano en el extranjero durante 4 semanas. Se les pagará el viaje, estancia y cursos durante el verano en el extranjero.</li> </ul>
--	---

3. Propuesta de la UTM al CONACYT. Atendiendo los elementos requeridos en la convocatoria emitida por el CONACYT, la UTM elaborará una solicitud que contendrá la propuesta operacional que tendrá como objetivo el de reforzar las habilidades académicas de mujeres indígenas egresadas de la UTM, mismas que les permitan ingresar a programas de posgrado.

4. Al momento de presentar la solicitud, la información de la UTM deberá estar actualizada en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, lo que permitiría de esta manera acreditar que cuenta con el RENIECYT.

5. Tanto el representante legal, administrativo y técnico de la UTM deberán tener vigente su e. firma emitida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) para la firma de la solicitud.

6. Selección de aspirantes. Las aspirantes a Becarias seleccionadas para entrar a este programa serán aquellas que cumplan con los requisitos señalados en la convocatoria de la UTM, sin existir un cupo limitado.

7. Dentro de la solicitud que hará la UTM deberá incluirse una relación con los nombres de las aspirantes a becarias seleccionadas en la convocatoria que lanzó, así como las etapas, las actividades que se desarrollarán y el programa de asesoría y fortalecimiento académico a realizar.

8. Selección de las propuestas por parte del CONACYT. El CONACYT realizará el proceso de selección verificando que las solicitudes recibidas por parte de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación hayan cumplido con todos los requisitos de la convocatoria y dará a conocer aquellas que fueron aceptadas.

9. Asignación y formalización del apoyo. Las propuestas de las Instituciones que hayan sido aceptadas contarán con la asignación total de los recursos, así como de su administración, uso y comprobación de los mismos. La formalización se refiere a la firma de un convenio entre el CONACYT y la Institución proponente.

Una vez aceptada la propuesta de la UTM por parte del CONACYT:

Dar aviso a las Becarias. Los resultados de las estudiantes aceptadas pueden ser publicados en la página oficial de la UTM.

Presentación del programa al grupo. Una vez integrado el grupo, el responsable del programa hará una presentación del “Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas Egresadas de la UTM a Estudios de Posgrado” a las Becarias seleccionadas, en donde se podrán plantear preguntas y respuestas para aclarar dudas. También se les presentarán a los profesores que impartirán los cursos remediales.

10. Cursos remediales. La UTM tendrá la responsabilidad de administrar el recurso económico asignado para la capacitación. Cumpliendo con los objetivos que la convocatoria del CONACYT señala, la UTM organizará y propondrá los cursos remediales

con el objetivo de preparar y orientar a las aspirantes para que logren su ingreso a un programa de maestría reconocido por el PNPC. Los cursos del programa de asesoría y fortalecimiento académico a realizar, se sugiere sean los siguientes: Redacción de Textos, Tecnologías de la Información y Comunicación, Matemáticas, Desarrollo de Habilidades Mentales, Diseño y Desarrollo de Proyectos de Investigación, Cultura General, Liderazgo y Derechos Humanos, Inglés.

11. Asesoría y apoyo para el proceso de selección en el posgrado. Se podrá llevar a cabo una presentación para explicar a las estudiantes el significado de que un programa de posgrado se encuentre en el PNPC, así como de los posgrados en PNPC que la UTM ofrece de acuerdo a su interés y perfil académico.

<p>1. TÍTULO DE LA PROPUESTA</p> <p>“Propuesta Operacional para la ejecución del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, dirigido a egresadas de la UTM”</p>
<p>2. INSTANCIA PROPONENTE</p> <p>Universidad Tecnológica de la Mixteca</p> <p>Dirección de Instituto de Investigación/Jefatura de la División de Estudios de Posgrado</p>

<p>3. PROGRAMACIÓN DE CURSOS</p>				
<p>Nombre del curso</p>	<p>Clave</p>	<p>Total de horas</p>	<p>Profesor</p>	<p>Fechas</p>
<p>Cultura General</p>	<p>CG</p>	<p>24</p>	<p>Por definir</p>	<p>08/01/2024 al 30/04/2024</p>
<p>Diseño y</p>				



Desarrollo de Proyectos de Investigación	DDPI	30	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Desarrollo de Habilidades Mentales	DHM	90	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Inglés	ING	120	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Liderazgo y Derechos Humanos	LDH	32	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Matemáticas	MAT	90	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Redacción de Textos	RT	60	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024
Tecnologías de la Información y Comunicación	TIC	24	Por definir	08/01/2024 al 30/04/2024

4.

#### EVALUACIONES

a) Al inicio del curso es deseable la aplicación de un examen diagnóstico en cada

una de las materias a impartir para conocer el nivel de conocimiento en el que se encuentran las alumnas. Esto les permitirá a los docentes, tomar decisiones sobre el adecuado desarrollo del contenido programático mediante el uso de recursos y estrategias de aprendizaje a utilizar.

b) Posteriormente, se llevarán a cabo evaluaciones parciales para verificar el rendimiento de las estudiantes.

c) Al culminar los cursos se aplicarán las evaluaciones finales para conocer hasta qué punto las estudiantes alcanzaron los objetivos establecidos.

5.

## PROPUESTA DE LOS CURSOS REMEDIALES

### DATOS GENERALES DE LOS CURSOS

Materia: Cultura General	Área: Sociales
Clave: CG	Número de horas: 24

#### 1. Justificación y Fundamentos

El curso tiene como finalidad la actualización de temas de cultura general, necesarios para la preparación del EXANI-III del CENEVAL, tales como: Lengua y literatura, ciencia y tecnología, geografía, historia y sociedad.

#### 2. Objetivos

Objetivo General:

Al finalizar el curso se espera que la alumna haya desarrollado la habilidad de conocer y aplicar diferentes métodos y estrategias en la resolución de problemas, utilizando como herramienta el conocimiento de la historia y cultura general.

Objetivo Particular:

Estudio de métodos y técnicas para el estudio de la cultura general.

#### 3. Contenidos

Unidad 1. Lengua y Literatura.

- 1.1 Ortografía
- 1.2. Gramática
- 1.3 Comunicación
- 1.4. Literatura

Unidad 2. Ciencia y Tecnología

- 2.1 Ciencias naturales
- 2.2 Física básica
- 2.3 Química básica

Unidad 3. Geografía, Historia y Sociedad

- 3.1 Geografía
- 3.2 Historia y Sociedad

4. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente a cargo del curso cuente con el nivel de maestría en el área de Ciencias Sociales, Humanidades, Historia o un área afín, con una buena formación en la redacción de textos científicos y publicaciones de artículos.

5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Diseño y Desarrollo de Proyectos de Investigación	Área: Investigación
Clave: DDPI	Número de horas:30

## 1. Justificación y Fundamentos

El curso plantea el desarrollo de habilidades para la planeación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación.

## 2. Objetivos

Objetivo General:

Al finalizar el curso se espera que la estudiante haya desarrollado habilidades para fundamentar y orientar el diseño de proyectos mediante la aplicación de conocimientos para comprender y mejorar su práctica en la investigación.

Objetivos Particulares:

- a) Comprende el concepto de investigación.
- b) Conoce las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo.
- c) Identifica si una investigación es cualitativa, cuantitativa o mixta.
- d) Comprende cómo se origina una investigación y conoce algunas fuentes de ideas para realizar una investigación.

## 3. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área investigación y tenga experiencia en Metodología de la Investigación y Diseño de Proyectos de Investigación.

## 4. Contenidos

Unidad I: El problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema

1.2. Formulación del problema

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivos generales

- 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Justificación del estudio
- 1.5. Limitaciones de la investigación

Unidad 2: Marco Teórico

- 2. Antecedentes del estudio
- 2.2 Bases teóricas
- 2.3 Definición de términos
- 2.4 Hipótesis
  - 2.4.1 Hipótesis general
  - 2.4.2 Hipótesis específica
- 2.5 Variables
  - 2.5.1 Definición conceptual de la variable
  - 2.5.2 Definición operacional de la variable
  - 2.5.3 Operacionalización de la variable

Unidad 3. Metodología

- 3.1 Tipo y nivel de investigación
- 3.2 Descripción del ámbito de la investigación
- 3.3 Población y muestra
- 3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos
- 3.5 Validez y confiabilidad del instrumento
- 3.6 Plan de recolección y procesamiento de dato
- 5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Desarrollo de Habilidades Mentales	Área: Matemáticas
Clave: DHM	Número de horas: 90

## 1. Justificación y Fundamentos

El curso tiene la finalidad de actualizar temas matemáticos de: Aritmética, Álgebra, Geometría y Cálculo necesarios para la preparación del EXANI-III del CENEVAL. Se pretende que las estudiantes desarrollen habilidades para resolver problemas de la vida cotidiana utilizando como herramientas la tecnología y las matemáticas.

## 2. Objetivos

### Objetivo General:

Al finalizar el curso se espera que la alumna haya desarrollado la habilidad de conocer y aplicar diferentes métodos en la resolución de problemas utilizando como herramienta a las matemáticas.

### Objetivos Particulares:

- a) Desarrollo de la habilidad para visualizar gráficos, representaciones, secuencias de números.
- b) Práctica y resolución de problemas

## 3. Perfil del profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área de la Matemática Educativa, con una adecuada formación en Metodología de la Enseñanza de la Matemática, Aritmética, Álgebra, Cálculo Diferencial y Didáctica de la Matemática.

## 4. Contenidos

### Unidad 1. Pensamiento heurístico

- 1.1 Método de Polya
- 1.2 Método de Rizo y Campistrous
- 1.3 Método de Schoenfeld
- 1.4 Estrategias heurísticas
- 1.5 Visualización

## Unidad 2. Problemas tipo PISA

- 2.1 Resolución de problemas aritméticos
- 2.2 Resolución de problemas algebraicos
- 2.3 Resolución de problemas geométricos
- 2.4 Cálculo mental.

## Unidad 3. Comportamientos tendenciales

- 3.1 Sucesiones aritméticas
- 3.2 Sucesiones geométricas
- 3.3 Sucesiones cuadráticas
- 3.4 Sucesiones en figuras geométricas

## Unidad 4. Construcción, lectura e interpretación de gráficas

- 4.1 Gráficas de funciones lineales
- 4.2 Gráficas de funciones cuadráticas
- 4.3 Gráficas estadísticas
- 4.4 Gráficas socialmente compartidas

5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Inglés	Área: Inglés
Clave: ING	Número de horas:120

## 1. Justificación y Fundamentos

En actualidad el manejo de una lengua extranjera, especialmente el inglés, es considerado como una herramienta clave para el éxito académico, técnico, científico y laboral. El dominio competente del inglés condiciona al ingreso de un programa de posgrado y favorece el desarrollo profesional.

## 2. Objetivos

### Objetivo General:

Este curso busca ser suficiente para acreditar los requisitos de inglés para ingreso a posgrado, a través del EXANI-III del CENEVAL y/o el examen TOEFL ITP (Institucional Testing Program).

### Objetivos Particulares:

- a) Estudio e identificación de nociones sobre la lengua inglesa
- b) Formación de conceptos del idioma
- c) Desarrollo de habilidades de la lengua

## 3. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de licenciatura en el área de idiomas o afín, así como certificaciones de respaldo internacional como: TKT o CELTA.

## 4. Contenidos

### Unidad 1. Conocimientos y Competencias Básicas de Inglés

#### 1.1 Habilidades de Expresión Oral y Escrita a Nivel A1

#### 1.2 Habilidades de Comprensión Oral y Escrita a Nivel A1

#### 1.3 Gramática y Vocabulario Inglés a Nivel A1

#### 1.4 Competencias del Mundo Real I

#### 1.5 Habilidades de Expresión Oral y Escrita a Nivel A2

#### 1.6 Habilidades de Comprensión Oral y Escrita a Nivel A2

#### 1.7 Gramática y Vocabulario Inglés a Nivel A2

#### 1.8 Competencias del Mundo Real II

### Unidad 2. Comprensión y Traducción de Textos en inglés

#### 2.1 Ideas principales y específicas

#### 2.2 Estructura del texto



- 2.3 Recursos de Cohesión
- 2.4 Deducción a través del contexto
- 2.5 Intención o postura del autor y propósito del texto
- 2.6 Conclusiones

Unidad 3. Estudio y Práctica de la Gramática Inglesa

- 3.1 Pronombres personales
  - 3.2 El Verbo “be”
  - 3.3 Tiempos simples
  - 3.4 Tiempos continuos
  - 3.5 Tiempos perfectos
  - 3.6 Futuro simple e idiomático
  - 3.7 Funciones: expresar posesión
  - 3.8 Funciones: expresar posibilidad, habilidad y peticiones amables
  - 3.9 Funciones: expresar existencia
  - 3.10 Funciones: contabilizar
  - 3.11 Funciones: infinitivos para expresar propósito
  - 3.12 Funciones: Expresar sugerencias
  - 3.13 Imperativos
  - 3.14 Comparativos
5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Liderazgo y Derechos Humanos	Área: Sociales
Clave: LDH	Número de horas: 32

1. Justificación y Fundamentos

El curso se diseña con fines de actualización en tópicos Liderazgo y Derechos Humanos necesarios para la preparación del EXANI-III del CENEVAL, en el cual se abordan temas de aprendizaje como: Feminismo, Conceptos de Género, Autoestima, Liderazgo y Negociación

entre otros.

## 2. Objetivos

### Objetivo General:

Conocer el significado del feminismo y su importancia como elemento básico de los derechos humanos de las mujeres.

### Objetivos Particulares:

- a) Proporcionar información teórica sobre género
- b) Identificar y conocer los conceptos básicos del sistema sexo-género.

## 3. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área de Ciencias Sociales, Humanidades o un área afín, con una buena formación en el tema del feminismo y liderazgo.

## 4. Contenidos

### Unidad 1. Feminismo

#### 1.1 Fundamentos teóricos del feminismo

#### 1.2 Qué es el feminismo/qué NO es el feminismo

#### 1.3 Línea histórica del feminismo

#### 1.4 Olas del feminismo

#### 1.5 Genealogía del feminismo internacional, nacional y estatal.

### Unidad 2. Introducción a los conceptos básico de género

#### 2.1 Sistema Sexo-Género

#### 2.2 ¿Qué es sexo?, ¿qué es género?

#### 2.3 Patriarcado/Androcentrismo

## 2.4 Roles y Estereotipos de género

### Unidad 3. Perspectiva de género

#### 3.1 Condición y posición de las mujeres

#### 3.2 Brechas de género

#### 3.3 Igualdad/Equidad

#### 3.4 Lenguaje Incluyente

### Unidad 4. Empoderamiento de las mujeres

#### 4.1 Poder

##### 4.1.1 Los cuatro niveles del poder

#### 4.2 Empoderamiento

##### 4.2.1 Los círculos del empoderamiento

##### 4.2.2 Mismidad, autonomía, culpa y egoísmo.

### Unidad 5. Autoestima y autocuidado feminista

#### 5.1 Aprendiendo a ser tú misma

#### 5.2 Autoestima y autoconcepto

#### 5.3 ¿Cómo se forma la autoestima?

#### 5.4 Confianza y seguridad

#### 5.5 Mantenimiento de la autoestima

#### 5.6 Factores protectores

### Unidad 6. Liderazgo y negociación

#### 6.1 ¿Qué entiendo por Liderazgo?

#### 6.2 Mujeres y Liderazgo

#### 6.3 Claves feministas para el ejercicio del liderazgo

#### 6.4 ¿Qué entiendo por negociación?

#### 6.5 Principios para la negociación

#### 6.6 ¿Por qué y para qué negociar?

## Unidad 7. Relación entre mujeres

7.1 ¿Qué es lo que no acaba de funcionar entre las mujeres?

7.2 Misoginia

7.3 Rivalidad entre mujeres

7.4 Sororidad

5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Matemáticas

Área: Matemáticas

Clave: MAT

Número de horas: 90

### 1. Justificación y Fundamentos

El curso se diseña con fines de actualización en temas matemáticos necesarios para la preparación del EXANI-III del CENEVAL, en el cual se abordan temas como: Aritmética, Álgebra, Geometría, Estadística y Cálculo Diferencial e Integral.

### 2. Objetivos

Objetivo General:

Al finalizar el curso de Matemáticas se espera que el alumno haya desarrollado la habilidad de conocer y aplicar diferentes métodos en la resolución de problemas, utilizando como herramienta la Matemática Escolar.

Objetivos Particulares:

- a) Estudio de métodos y técnicas para la resolución de problemas algebraicos.
- b) Desarrollo de la habilidad para visualizar gráficos, representaciones, secuencias de números.
- c) Práctica y resolución de problemas de Aritmética, Algebra, Geometría, Estadística y

## Cálculo Diferencial e Integral

### 3. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área de Matemática Educativa, con una adecuada formación en Metodología de la Enseñanza de la Matemática, Aritmética, Álgebra, Calculo Diferencial, Estadística y Didáctica de la Matemática.

### 4. Contenidos

#### Unidad 1. Aritmética y Álgebra

1.1 Conceptos Básicos de aritmética y álgebra

1.2 Sistemas de Ecuaciones

1.3 Inecuaciones

1.4 Resolución de problemas algebraicos

#### Unidad 2. Geometría analítica y Trigonometría

2.1 Conceptos básicos de la Geometría analítica y trigonometría

2.2 Distancia entre dos puntos

2.3 Ley de senos y cosenos

2.4 Resolución de problemas geométricos y trigonométricos

#### Unidad 3. Estadística

3.1 Conceptos básicos de estadística

3.2 Medidas de tendencia central

3.3 Resolución de problemas estadísticos

#### Unidad 4. Cálculo Diferencial e Integral

4.1 Conceptos básicos de cálculo diferencial e integral

4.2 Limite, derivas e integrales.

4.3 Resolución de problemas de cálculo  
5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

Materia: Redacción de Textos	Área: Sociales
Clave: RT	Número de horas: 60

### 1. Justificación y Fundamentos

El curso se diseña con fines de actualización en temas de lectura y redacción de textos necesarios para la preparación del EXANI-III del CENEVAL, en el cual se abordan temas de aprendizaje como: Gramática, Ortografía, Comprensión Lectora.

### 2. Objetivos

Objetivo General:

Al finalizar el curso de Redacción de Textos se espera que la alumna haya desarrollado la habilidad de conocer y aplicar diferentes métodos y reglas gramaticales para la redacción de textos científicos.

Objetivos Particulares:

Estudio de métodos y técnicas para la redacción de textos. Práctica en la redacción de textos científicos.

### 3. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área de Ciencias Sociales, Humanidades o un área a fin, con una adecuada formación en la Redacción de textos científicos y publicaciones de artículos.

## 4. Contenidos

### Unidad 1. Categorías gramaticales

#### 1.1 Verbos

#### 1.2 Sustantivos

#### 1.3 Adjetivos

#### 1.4 Adverbios

#### 1.5 Preposiciones

### Unidad 2. Reglas ortográficas

2.1 Puntuación y acentuación, signos básicos: coma, punto, punto y coma, dos puntos, puntos suspensivos, guion largo.

2.2 Signos complementarios: interrogación, paréntesis, guiones, comillas.

2.3 Acento gráfico en palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas.

2.4 Acento diacrítico y prosódico

2.5 Grafías

### Unidad 3. Relaciones Semánticas

3.1 Sinónimos y antónimos

3.2 Uso metafórico y específico de la función del contexto

### Unidad 4. Parónimos

4.1 Homófonos

4.2 Homógrafos

4.3 Homónimos

### Unidad 5. Lógica textual

5.1 Cohesión

5.2 Tipos de oraciones: copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas.

5.3 Oraciones subordinadas: sustantivas, adjetivas, adverbiales.

Unidad 6. Estructura

6.1 Oraciones principales y secundarias en un párrafo

6.2 Unidad

7. Comprensión lectora

7.1 Mensaje del texto: Explícito e implícito

7.2 Estructura de secuencias temporales y narrativas

7.3 Caracterización de personajes, ambientes y acciones. Información concreta: datos, hechos y opiniones.

7.4 Idea significativa central del texto (tema)

7.5 Argumentos y contraargumentos

Unidad 8. Intención del texto

8.1 Adecuación a la función

8.2 Léxico que corresponde al texto (científico, culto, coloquial y literario)

Unidad 9. Elementos Paratextuales

9.1 Dedicatoria, epígrafe, citas, referencias y paráfrasis.

9.2 Relación con el texto

Unidad 10. Propósito y utilidad del texto

10.1 Locuciones con un significado no literal en el mensaje global del texto (metáforas, ironías, figuras retóricas, coherencia entre párrafos.

5. Bibliografía: Será elegida por el docente.



Materia: Tecnologías de la Información y Comunicación	Área: Computación
Clave: TIC	Número de horas: 24

## 1. Justificación y Fundamentos

Este curso se basa en los requisitos necesarios de preparación para el EXANI-III del CENEVAL en cuanto al uso de las TIC tanto básicas como de vanguardia. El avance tan rápido en el campo de las TIC requiere de actualización continua para todos los usuarios, en este caso de las esudiantes que se formarán como posgraduados.

## 2. Objetivos

### Objetivo General:

Desarrollar en los estudiantes las competencias básicas para el uso y dominio de las TIC, básicas para el ingreso a un programa de maestría.

### Objetivos Particulares:

- a) El estudiante será competente para el uso de la paquetería básica de office.
- b) Desarrollar las competencias en las estudiantes en el uso de herramientas avanzadas de Power Point y de Excel, para el uso de presentaciones automatizadas, animadas y en Excel, para el análisis de datos estadísticos.
- c) Capacitar a los estudiantes para el uso de plataformas en línea, bases de datos, bibliotecas virtuales, para la búsqueda eficiente de información científica y tecnológica acorde a las distintas áreas de interés por parte de las estudiantes.

## 4. Perfil de profesor

Se sugiere que el docente que imparta el curso cuente con el nivel de maestría en el área de computación para generar plataformas de aprendizaje, conocimientos sobre ciberseguridad, uso de herramientas colaborativas, así como el de recursos

didácticos digitales.

## 5. Contenidos

1. Paquetería de office
2. Herramientas avanzadas de Power Point y Excel.
3. Bases de datos: ERIC, SCOPUS, CONRICYT (EBSCO, WYLE, ELSEVIER, SPRINGER, etc.).
4. Mendeley Desktop y On-line, Zotero Desktop y online.
5. Bibliografía: Será elegida por el docente.

5

## VERANO EN EL EXTRANJERO

### Etapa 2

Las estudiantes aceptadas en programas de maestría en el PNPC serán quienes asistan al verano en el extranjero.

La estancia en el extranjero será en un país de habla inglesa ya que tiene como propósito mejorar el idioma inglés como una tercera lengua, además de un programa cultural del país elegido. Reforzará sus conocimientos y habilidades en el idioma inglés; la convivencia con estudiantes de otras nacionalidades también les permitirá expresar la gran riqueza cultural de Oaxaca y México, así como conocer manifestaciones culturales de otros países a través de los compañeros del curso, amplificando así su visión del mundo.

Además, el conocer nuevas personas, con sus respectivas creencias y costumbres distintivas, les permite abrazar y respetar las diferencias, incrementando así la tolerancia, aprendizaje capital en un mundo global.

Quedará a cargo de la UTM hacer la elección de la institución educativa para llevar a cabo el curso de inglés. Para ello, sería importante considerar a las variadas instituciones extranjeras que ofrecen cursos intensivos de inglés con un enfoque cultural de un gran nivel académico.

Las alumnas, durante las cuatro semanas del curso, deberán contar con la instrucción de componentes lingüísticos y comunicativos, monitoreo pedagógico, soporte de los instructores, materiales, apoyo con laboratorios de cómputo. Al finalizar el curso y ser

evaluadas deberán obtener un certificado de participación.

Para que las estudiantes puedan tener alojamiento adecuado durante su estancia, existe la figura de “homestay”, misma que se refiere a la oportunidad de vivir con una familia local en un entorno hogareño, generando así la posibilidad de integración multicultural y de la práctica del inglés con un beneficio adicional más, ya que tiene un menor costo económico.

Para ello, CONACYT realiza un pago único del curso/estancia técnica del idioma inglés de un mes con una institución extranjera, así como los gastos de manutención, alojamiento, traslados locales y materiales.

En la convocatoria del 2021, como situación extraordinaria debido a la pandemia de Covid-19, se llevó a cabo el curso/estancia técnica del idioma inglés de un mes con una institución extranjera en modalidad virtual, por lo que el CONACYT realizó un pago único para el curso y gastos de materiales como se estableció en la respectiva convocatoria.

## Conclusiones

La presente tesis planteó una propuesta operacional para la ejecución del programa PIMIP como una acción afirmativa, resultado de políticas públicas compensatorias, que en un marco de los derechos humanos tienen como finalidad favorecer la igualdad de género entre mujeres y hombres, disminuyendo la marginación y la discriminación hacia las mujeres indígenas.

El PIMIP se ha diseñado pensando desde la interculturalidad y la perspectiva de género que intenta mejorar las posibilidades de igualdad de oportunidades educativas a un sector vulnerable de la población como lo son las mujeres indígenas. Lo anterior obedece a las dificultades con las que pueden experimentar las mujeres indígenas por mujer, ser indígena, su lengua, escolaridad, situación económica entre otros.

Es un programa generoso porque además de recibir la beca del programa permite recibir apoyos adicionales, por lo que las beneficiarias del programa pueden dedicarse a estudiar sin ningún problema económico.

Oaxaca es el estado que tiene el mayor porcentaje de población indígena en el país con un 31.2 %, ha participado en el programa 5 ocasiones. Chiapas ocupa el segundo lugar con un 28.2 % y ha participado también en el programa en 5 ocasiones y Yucatán, ocupando el tercer lugar con un 23.7 %, solamente ha participado una ocasión.

Los resultados obtenidos en dos entidades del país que ejecutaron el PIMIP señalan que para el estado de Oaxaca el promedio de aceptación a una maestría del PNPC, que obtuvieron las alumnas que participaron en el programa fue de un 58.89 %. Para el caso del estado de Guerrero el promedio obtenido de aceptación de las alumnas a una maestría fue de un 78.50 %. Ambos porcentajes fueron sobresalientes, especialmente en Guerrero ya que estuvieron por arriba de un 50 %, lo que permitió que más de la mitad de las alumnas lograra cumplir con el objetivo de la convocatoria.

A lo largo de las 7 convocatorias emitidas, ha habido una escasa participación de las IES ya que el 59.09 % corresponde a Consejos Estatales y el 40.9 % corresponde a universidades públicas. Considerando que el PIMIP es un programa vigente por parte del CONACYT y que, por otra parte, existe una población vulnerable como son las mujeres indígenas, las posibilidades de poder coadyuvar se multiplicarían si hubiera mayor participación de las IES como ejecutantes del programa y no solamente como instituciones que dan a conocer las convocatorias a sus estudiantes, para luego remitir a las aspirantes a los Consejos Estatales para llevar a cabo los trámites.

Tener comunicación con las ex becarias para poder dar seguimiento a lo que han hecho después de haber egresado, saber de qué manera pudo haber impactado el programa en sus vidas, si lograron entrar al mercado laboral y a partir de ello, resguardar la información mediante la elaboración de una base de datos.

Resultaría importante el promover la reinserción de posgraduadas para el desarrollo de sus comunidades a través del financiamiento de proyectos interdisciplinarios entre egresadas.

Se considera necesario dar seguimiento a las becarias que lograron ingresar a un programa de maestría como a las que no lo lograron ya que ello favorecería a un diagnóstico real de las mujeres participantes del programa.

Si el PIMIP se llega a ejecutar en la UTM, obteniendo buenos resultados como ha sido en otros estados del país, sería pertinente replicarlo en otras universidades del SUNEIO.

Finalmente, resulta importante señalar que el 23 de mayo del 2023, mediante decreto se expidió la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación publicado en el Diario Oficial de la Federación, donde se señala que el nuevo organismo encargado será el CONAHCYT (Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías), el que tendrá la responsabilidad de respaldar las acciones de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación en México. Este nuevo nombre no se incluyó en la presente investigación ya que las convocatorias para el Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrados para el Fortalecimiento Regional, fueron emitidas por el CONACYT por lo que no se afectó ninguno de los resultados obtenidos.

## Referencias

Caldera González, D., Osorio García, A. y Arteaga Godoy, M. (2018). Incorporación de mujeres indígenas en posgrados de calidad y su impacto en el fortalecimiento regional en XII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. [CNDH]. (2020). Análisis situacional contra la trata de personas.

<https://informe.cndh.org.mx/menu.aspx?id=60064>

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2020). Atlas de los pueblos indígenas de México.

<http://atlas.inpi.gob.mx/oaxaca-2/>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. [CONEVAL]

. (s.f.). Mapas y cifras de pobreza estatal.

<https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/inicioent.aspx>

Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2022, septiembre). *Estadística educativa Oaxaca Ciclo escolar 2021-2022*. Secretaría de Educación Pública.

[https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/estadistica\\_e\\_indicadores\\_entidad\\_federativa/estadistica\\_e\\_indicadores\\_educativos\\_20OAX.pdf](https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_entidad_federativa/estadistica_e_indicadores_educativos_20OAX.pdf)

División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2014). Los pueblos indígenas en América Latina. Páginas 87-88.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/1/S1420521\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37222/1/S1420521_es.pdf)

Gobierno de México. (2021). Estadística Educativa. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación. <https://www.planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeducativas.aspx>

Gobierno de México. (2022). Programa Institucional CONACYT 2020-2024. <https://conacyt.mx/conacyt/programa-institucional-2020-2024/>

Gobierno de México. (2022). Resultados Programas de Fortalecimiento Académico para Indígenas. [https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-programas-de-fortalecimiento-academico-para-indigenas/](https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-programas-de-fortalecimiento-academico-para-indigenas/resultados-programas-de-fortalecimiento-academico-para-indigenas/)

Gobierno de México. (2017). Planes de estudios de referencia del componente básico me marco curricular común de la educación media superior.

<https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior>

Gobierno de México (s.f.) Pueblos indígenas por estado. Sistema de Información Cultural México. [https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=grupo\\_etnico&disciplina=&estado\\_id](https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=grupo_etnico&disciplina=&estado_id)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. [INEGI]. (2020). Banco de Indicadores de Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=6200027788&?ag=20&tm=6#tabMCcollapse-Indicadores>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. [INEGI]. (2022). Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas.

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_PueblosInd22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.[INEGI]. (2020). Indicadores por entidad federativa.

<http://en.www.inegi.org.mx/app/estatal/?ag=07000008>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. [2020]. Información de México.

<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/poblacion/#:~:text=Oaxaca%20ocupa%20el%20lugar%2010,por%20su%20n%C3%BAmero%20de%20habitantes.>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. (2020). Información por entidad. Cuéntame INEGI. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/default.aspx?tema=P>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. (2020). México en cifras. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20#tabMCcollapse-Indicadores>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. (2020). Número de habitantes.

<https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/poblacion/diversidad.aspx>

Organización de las Naciones Unidas. [ONU]. (2021). Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano. Organización de las Naciones Unidas.

<https://www.un.org/es/global-issues/gender-equality>

Secretaría de Gobernación. [SEGOB]. (2022). Diario Oficial de la Federación.

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0)

Semo, I., (2017, 11 de marzo), *La Jornada: ¿Indígenas o pueblos originarios?: una reforma conceptual*. La Jornada.

<https://www.jornada.com.mx/2017/03/11/opinion/015a1pol>

Secretaría de Educación Pública. [SEP]. (2021). Estadística e indicadores.

[https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica\\_e\\_indicadores/estadistica\\_e\\_indicadores\\_entidad\\_federativa/estadistica\\_e\\_indicadores\\_educativos\\_20OAX.pdf](https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_entidad_federativa/estadistica_e_indicadores_educativos_20OAX.pdf)

Secretaría de Educación Pública. [SEP]. (2022). guíaceneval.

Secretaría de Educación Pública. [SEP]. (2017). Planes de estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media



Superior.<https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior>

Secretaría de Relaciones Exteriores. [SRE]. (2022). Manual: Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres y su protocolo facultativo SEDAW.

[https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/TrataPersonas/MarcoNormativoTrata/InsInternacionales/Universales/Manual\\_CETFDMPF.pdf](https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/TrataPersonas/MarcoNormativoTrata/InsInternacionales/Universales/Manual_CETFDMPF.pdf)

Universidad Tecnológica de la Mixteca. [UTM]. (2022). Oferta Educativa.

<https://www.utm.mx/ensenanza.html>

Universidad Tecnológica De La Mixteca: Situación estudiantil, matrículas y graduaciones | Data México. (s. f.). Data México.

<https://datamexico.org/es/profile/institution/universidad-tecnologica-de-la-mixteca?redirect=true&studentsEducationStatusSelector=academicStatus3>

## **Anexos**

Convocatorias Programas de Fortalecimiento Académico para Indígenas. (s. f.).

[CONACYT]. <https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-programas-de-fortalecimiento-academico-para-indigenas/convocatorias-cerradas-programas-de-fortalecimiento-academico-para-indigenas/>