



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

**Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Durango**



Maestría en Ingeniería Administrativa

Impacto de la nueva normalidad en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios en el estado de Durango

Número de control: 16040128

Presenta:

Ing. Breceda-Rueda Jesús Manuel

Directora de tesis:

Dra. Lechuga-Nevárez Mayela del Rayo

Integrantes del comité tutorial:

M.C. Murillo Adriana Eréndira

Dr. González Lazalde Iván

Durango, Durango a 8 de diciembre de 2023

Resumen

Con la llegada de la pandemia se obligó a la sociedad a hacer modificaciones en las actividades cotidianas que realizaban las personas. El objetivo del estudio es analizar el impacto socioeconómico de la nueva normalidad por la pandemia de SARS-CoV-2 en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios del estado de Durango. La metodología utilizada fue de corte cuantitativo, con un diseño descriptivo, explicativo y correlacional, un alcance transversal, ya que la recopilación de la información se realizó en un sólo periodo de tiempo. La técnica usada para el trabajo de campo fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual se diseñó a partir de la operacionalización de las variables de estudio y de la revisión de literatura. La población del estudio fueron los 3900 hogares de las comunidades rurales del municipio de Nombre de Dios en el estado de Durango. La muestra se determinó con la fórmula para poblaciones finitas, cuyo resultado fueron de 95 hogares (familias). Los resultados muestran, los principales problemas para acceder al servicio educativo, acceso a la salud, el impacto socioeconómico, debido a la nueva normalidad en la educación, las herramientas y el nivel de conocimientos digitales que tenían los habitantes de esta localidades.

Palabras clave

Impacto socioeconómico, Nueva normalidad, Educación, Tic's.

Abstract

With the arrival of the pandemic, society was forced to make changes in the daily activities carried out by people. The objective of the study is to analyze the socioeconomic impact of the new normality due to the SARS-CoV-2 pandemic in rural towns in the municipality of Nombre de Dios in the state of Durango. The methodology used was quantitative, with a descriptive, explanatory and correlational design, a transversal scope, since the information was collected in a single period of time. The technique used for the field work was the survey and the questionnaire as an instrument, which was worked from the operationalization of the study variables and the literature review. The study population consisted of 3,900 households in the rural communities of the municipality of Nombre de Dios in the state of Durango. The sample was extended with the formula for finite populations, which resulted in 95 households (families). The results show the main

problems in accessing the educational service, access to health, the socioeconomic impact, due to the new normality in education, the tools and the level of digital knowledge that the inhabitants of these localities had.

Keywords

Socioeconomic impact, new normality, Education, Tic's.

Agradecimientos

Es de mi deseo agradecer a todas las personas que estuvieron siempre al pendiente de este trabajo de tesis, brindándome su apoyo y estando incondicionalmente para tratar de ayudar en la conclusión del mismo. Primeramente, agradecer a mi comité tutorial y mencionar que sin sus correcciones, recomendaciones y consejos este trabajo no se hubiera podido llevar a cabo, adaptándose en muchas ocasiones a mis tiempos por circunstancias de trabajo. A mi familia que siempre me brindaron apoyo hasta en la más pequeña cosa que les pidiera y que a lo largo de mi vida me apoyan bajo cualquier circunstancia. A los demás docentes de la maestría que con sus conocimientos me brindaban consejos para poder hacer un poco más fácil la realización de este proyecto de tesis.

Contenido

Capítulo I Generalidades	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación.....	4
1.2.1 Conveniencia	4
1.2.2 Relevancia social.....	4
1.2.3 Implicaciones prácticas	4
1.2.4 Utilidad metodológica	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.3.3 Preguntas de investigación y/o hipótesis	5
Capítulo II Fundamentos / estado del campo	6
2.1 Marco teórico.....	6
2.1.1 SARS-CoV-2	6
2.1.2 Educación	7
2.1.3 Tecnologías de la información y comunicación (Tics)	10
2.1.4 Empleo	12
2.1.5 Economía	13
2.2 Marco conceptual	15
2.3 Marco contextual	17
2.3.1 Municipio de Nombre de Dios	25
2.4 Marco normativo.....	32
Capítulo III Metodología	35
3.1 Área de estudio	35
3.2 Lugar de estudio.....	35
3.3 Tipo de investigación	36
3.4 Diseño del estudio de investigación	36
3.4.1 Ruta metodológica	37
3.4.2 Diseño muestral	39
3.4.3 Diseño del instrumento	44
3.4.5 Piloteo del instrumento.....	50
3.4.6 Análisis de los datos	50

Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados.....	51
4.1 Estadística descriptiva	51
4.2 Estadística inferencial	57
Conclusiones	63
Futuras líneas de investigación	66
Bibliografía	67
Anexos	73
Instrumento de medición	73
Instrumento de medición en línea	80

Índice de tablas

Tabla 3.1 Población y viviendas de las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios	40
Tabla 3.2 Número de encuestas aplicadas por localidad y viviendas	41
Tabla 3.3 Operalización de variable	44
Tabla 4.1 Datos generales.....	51
Tabla 4.2 Edad y escolaridad	51
Tabla 4.3 Estudiantes activos	52
Tabla 4.4 Estadística descriptiva en factores sociales	53
Tabla 4.5 Datos descriptivos de educación y tics	54
Tabla 4.6 Resultados de factores sociales con estadística inferencial	60

Índice de figuras

Figura 2.4: Porcentaje de la población de 3 a 24 años que asiste a la escuela por grupo de edad.....	18
Figura 2.5 Población económica activa en México.	19
Figura 2.6: Usuarios de internet según equipo de conexión, 2019 y 2020.....	20
Figura 2.7: Población usuaria de internet, 2015-2020.....	20
Figura 2.8: Distribución porcentual de la población ocupada de 12 años y más según sector de actividad económica, 2000, 2010 y 2020.	21
Figura 2.9: Población total por sexo, 2000, 2010 y 2020.....	21
Figura 2.10: Municipios con mayor población y tasa de crecimiento promedio anual, 2010 y 2020	22
Figura 2.11 Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más, 2000, 2010 y 2020	23
Figura 2.12: Municipios con mayor y menor porcentaje de población de 15 a 24 años que asiste a la escuela.....	24
Figura 2.13: Tasa de participación económica de la población de 12 años y más según sexo, 2000, 2010 y 2020.	24
Figura 2.14: Población vulnerable.	25
Figura 2.15: Pirámide poblacional de Nombre de Dios 2020	26
Figura 2.16: Principales causas de inmigración a Nombre de Dios.	28
Figura 2.17: Distribución de la población analfabeta de Nombre de Dios.....	29
Figura 2.18: Distribución de personas afiliadas a servicios de salud por sexo 2020.	30
Figura 2.19: Distribución de personas según condición de pobreza.....	31
Figura 3.1 Ruta metodológica	37
Figura 3.2: Municipio de Nombre de Dios	42
Figura 3.3: Localidades del municipio de Nombre de Dios.	43
Figura 4.1: Frecuencia de asistencia a eventos sociales.....	52
Figura 4.2: Herramientas digitales más solicitadas por las instituciones educativas.	54
Figura 4.3: Plataformas más utilizadas por los estudiantes	55
Figura 4.4: Mes en que la población se constató de la presencia del virus en el municipio de Nombre de Dios	56

Figura 4.5: Afectación en el tipo y variedad de la alimentación.....58

Capítulo I Generalidades

1.1 Antecedentes

En diciembre de 2019 surgen los primeros casos de coronavirus SARS-CoV-2 en Wuhan, China. Rápidamente el virus se esparció por todo el mundo. En marzo de 2020 aparecieron los primeros casos del virus en México trayendo consigo una serie de obstáculos que obligaron a los gobiernos de todo el mundo a detener sus actividades no esenciales para así evitar el riesgo de contagio en mayor cantidad.

En el estado de Durango la pandemia se hizo presente en marzo del 2020 y a su vez en el municipio de Nombre de Dios en el mismo estado, el virus apareció por primera vez en abril del 2020 (INEGI, 2020a).

La pandemia está afectando a todos los sectores, desde las pequeñas empresas hasta las más poderosas económicamente hablando. La extensión del confinamiento, el regreso escalonado a las actividades y las medidas adoptadas por todos los negocios para la sana distancia y desinfección de instalaciones está creando más gastos y desestabilizando a las empresas con menos recursos (INEGI, 2020a).

El SARS-CoV-2 ha ocasionado nuevos costos y situaciones nuevas para todas las empresas, que no se han estimado de forma correcta, lo que conlleva a que la permanencia en el mercado de este sector este comprometido. Esto aunado a la disminución de pedidos, paro de operaciones, incremento en precios, escasez de materia prima y tardanza en entrega. Los costos extras que han surgido a través de la pandemia son generalmente para rediseñar áreas de trabajo, modalidades en compras y ventas, medidas de control e incrementar uso de la tecnología, lo que ha incrementado en un 21% sus costos. Estos costos se suman a las bajas ventas y al aumento de precios en insumos (Robles, Romero y Romero, 2021).

Después de que se aplicara el distanciamiento social en gran parte del mundo, en México a partir de marzo del 2020 a raíz de la pandemia, una de las primeras medidas de prevención fue el cierre total de instituciones educativas de todos los

niveles, lo que originó un cambio en la modalidad de la educación. Pasando de un formato presencial a formato virtual. La pandemia de SARS-CoV-2 expuso la fragilidad del sistema educativo en México, denotando la imperiosa necesidad de un nuevo paradigma en el modelo educativo (Razo, 2020).

En el sector educativo es evidente qué como ya se mencionó, hay fragilidad, que la tecnología avanza y con ello cambia, y en algunas ocasiones es difícil e inevitable que se ajusten a las necesidades de los estudiantes y docentes, así mismo las desigualdades socioeconómicas se vuelvan aún más grande. Son pocos los estudiantes y familias que tuvieron la oportunidad de lograr seguir con sus trayectorias educativas y alto el porcentaje de las personas que no pudieron lograrlo (Gelinger, 2021).

Una de las consecuencias que dejó la pandemia en cuánto a la educación fue la deserción. Lo cual se reflejó en estudios realizados en donde las principales causas de esta misma fueron la economía de las familias, causas sanitarias y de salud como ya conocemos, conectividad a internet y carencia de dispositivos tecnológicos (Pérez y Herrera, 2020).

Otro de los impactos de la pandemia SARS-CoV-2 se ha vivido con mayor fortaleza en los pueblos indígenas y comunidades rurales del país, todo esto en términos no sólo sociales y económicos sino también de salud, que es lo más importante. El impacto que tiene el desempleo y la toma de las medidas sanitarias ante la pandemia, los coloca en una situación de gran vulnerabilidad. Se han tenido esfuerzo por parte de este sector de la sociedad para protegerse de la enfermedad, sin embargo, no han sido suficientes ante la fuerza que ha tenido el virus. Algunas de las actividades implementadas para combatir la pandemia han limitado a estas personas al acceso a sus alimentos básicos y a la atención adecuada en contra del SARS-CoV-2.

Un problema tan grande cómo esta pandemia, requiere de infraestructura médica sofisticada, la cual no se encuentra en las localidades rurales. Por otro lado, las comunidades indígenas y las comunidades rurales no reciben apoyos económicos específicos frente a la pandemia, lo cual los coloca en una situación aún más difícil

entre el aislamiento, la supervivencia y los conflictos que se generan a partir de ello (Martínez y Gómez, 2020).

Entre otros temas que la pandemia ha afectado dejó problemas sociales entre ellos la salud mental. Tal como menciona Johnson (2020) en donde habla de los sentimientos que generó la pandemia como incertidumbre, miedo y angustia. El más relevante de estos es la incertidumbre que genera un sentimiento de preocupación en la población. Este sentimiento genera además impotencia, resignación y desconcierto por la falta de control sobre la situación.

Las repercusiones que tuvieron los mayores porcentajes fueron el predominio de manifestaciones de ansiedad y miedo, ambas con el 57.4% y la tercera más importante fue la depresión con el 38.2% (Fajardo, Lopez, Zayas y López, 2021).

A su vez, se estima el aumento de la pobreza en México, Argentina, Brasil y Colombia debido a la dislocación económica provocada por el SARS-CoV-2. Se han hecho estimaciones en donde el resultado es más alarmante para Brasil y México porque serán de los países con el mayor aumento en la pobreza debido a la pandemia. En México el gobierno federal no ha proporcionado la asistencia social adicional a raíz de la crisis, lo que deriva en el aumento de la pobreza (Lustig y Pabón, 2021).

En Durango en el 2020, el porcentaje de pobreza en la población fue de 38.7 y de pobreza extrema de 4.3%. El rezago educativo aumentó del 16.3% al 16.9%, la población que carecía de acceso a los servicios de salud fue de 22.9% (CONEVAL, 2020).

1.2 Justificación

1.2.1 Conveniencia

Con la elaboración de este proyecto se conocieron las carencias del municipio en cuanto a los parámetros de educación, salud, afectación social, tecnologías de la información y economía a través de la comparación de resultados con los registrados antes de la pandemia.

1.2.2 Relevancia social

Los resultados de la siguiente investigación se colocaron a disposición del sector público en este caso la presidencia del municipio de Nombre de Dios y a su vez en la Dirección de Desarrollo Rural Municipal para su consulta y tener un registro histórico y así poder actuar de manera positiva ante una situación similar en el futuro. En lo que se refiere a la Agenda 2030 el proyecto se identifica con el objetivo 3 el cual consta de garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, esto a causa de la pandemia que está causando sufrimiento humano, desestabilizando la economía mundial y cambiando drásticamente la vida de miles de millones de personas en todo el mundo. A su vez el proyecto se identifica con la meta 3.4 que es reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y el promover la salud mental y el bienestar de las personas.

1.2.3 Implicaciones prácticas

Se elaboró un análisis de las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios en relación a los factores sociales, educativos, económicos y de salud ante la exigencia de la nueva normalidad; este estudio proporcionó información relevante de los factores antes mencionados y el impacto que han tenido en el desarrollo y crecimiento de estas.

1.2.4 Utilidad metodológica

La metodología que se utilizó para este estudio sirve de punto de partida para futuras investigaciones relacionadas con estas mismas características.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el *impacto socioeconómico* de la nueva normalidad por la pandemia de SARS-CoV-2 en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios del estado de Durango.

1.3.2 Objetivos específicos

- Analizar el impacto *social y económico* en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios ante la nueva normalidad causada por la pandemia por SARS-CoV-2.
- Analizar las diferentes restricciones del acceso a la *educación* en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios ante la nueva normalidad.
- Conocer el uso de las *tecnologías de la información* por los habitantes de las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios en el estado de Durango.
- Analizar las diferentes restricciones del acceso a la *salud* en las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios ante la nueva normalidad.

1.3.3 Preguntas de investigación y/o hipótesis

Por causas de la pandemia, ¿cuáles son los cambios sociales que se presentaron? (*social*)

Debido a la pandemia, ¿cuáles cambios económicos se presentaron? (*economía*)

¿Cuáles han sido los principales problemas que han tenido para acceder al servicio educativo? (*educación*)

¿Cuáles son las Tecnologías de la información más utilizados por los habitantes de las localidades rurales? (*Tics*)

¿Cuáles han sido los principales problemas para acceder a los servicios de salud? (*salud*)

Capítulo II Fundamentos / estado del campo

2.1 Marco teórico

Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde resfriado hasta enfermedades respiratorias más severas) y circulan entre humanos y animales. En este caso, se trata del SARS-CoV-2, siglas en inglés “Severe acute respiratory syndrome”, o bien, síndrome agudo respiratorio severo (Taxonomy., 2020).

Emergió en Cantón, China en el año 2002, provocando brotes de neumonía atípica expandiéndose a China, Hong Kong, Taiwán, Singapur, Vietnam, y Canadá. En el año 2003 la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió una alerta global de la epidemia, causando aproximadamente 8,000 infecciones y 800 muertes. Los datos epidemiológicos indicaron su transmisión a partir de las civetas de palmeras enmascaradas en animales vivos. Considerando así a las civetas como huéspedes intermedios y no como reservorios para el SARS-CoV (TM, 2005), (Perlman, 2009).

2.1.1 SARS-CoV-2

Este virus se propaga a través de pequeñas partículas líquidas expulsadas por una persona infectada por la boca o la nariz al toser o respirar por lo tanto el contagio se da cuando las personas están en estrecho contacto, por lo general a menos de un metro. Otra de las formas en las que una persona puede infectarse es al inhalar aerosoles o gotículas que contienen virus o que entran en contacto directo con los ojos, la nariz o la boca. El virus también puede propagarse en espacios interiores mal ventilados y/o concurridos, donde se suelen pasar largos periodos de tiempo. También es posible infectarse al tocar superficies contaminadas por el virus y posteriormente tocarse los ojos, la nariz o la boca sin haberse lavado las manos (Organización Mundial de la Salud, 2021).

El primer caso registrado en el país de México se detectó en el año 2020, dando así lugar a que el número de pacientes aumentara de forma exponencial

alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 de personas fallecidas a tan solo 64 días después del primer diagnóstico.

En México los casos confirmados a junio de 2023 son: 7,633,355. El número de defunciones registradas es de 334,336 (CONACYT, 2023).

Según (López, 2022) a nuestras antiguas rutinas debemos adaptar nuevos aspectos. Si queremos sobrevivir a la pandemia con bajas pérdidas de vidas humanas, será necesario cambiar algunos de nuestros hábitos, por ejemplo: la forma en que nos transportamos, las medidas de higiene, los modos de socializar e incluso nuestras creencias.

Esta pandemia provocó, que la sociedad se adaptara a las nuevas modalidades de algunos factores, tales como:

2.1.2 Educación

Como ya se mencionó la pandemia tuvo un impacto global, dentro de este impacto esta la educación. Los actores sociales que la conforman estudiantes, académicos, trabajadores manuales y administrativos y autoridades, así como otros sectores de la sociedad que interactúan con universidades, colegios e institutos superiores y centros de investigación, han tenido que hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y para seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de que estallara la crisis del SARS-CoV-2 (Ordorika, 2020).

La educación es un proceso de transmisión de las tradiciones o de la cultura de un grupo, de una generación a otra (de Azevedo, 2016).

La educación preescolar es la base del desarrollo de la inteligencia, personalidad y comportamiento social de las niñas y niños. Cursar este nivel favorece el proceso de comunicación, el razonamiento matemático, la comprensión del mundo natural y social, así como el pensamiento crítico (Gobierno del Estado de México, 2021).

La educación primaria es obligatoria y la duración de los estudios es de seis años. La educación secundaria es obligatoria desde 1993. La secundaria se proporciona en tres años a quienes hayan concluido la educación primaria. La educación media superior es aquella que se imparte después de la educación secundaria (Tellería, 2004).

Las funciones primordiales de la educación superior se refieren a la formación de las personas en los distintos campos de la ciencia, la tecnología, la docencia, la investigación; también, a la extensión de los beneficios de la educación y la cultura al conjunto de la sociedad, con el propósito de impulsar el progreso integral de la nación (Tellería, 2004).

Según la Secretaría de Educación Pública (2013), la educación en su formato clásico es presencia, pero en algunos casos, es necesario que se realicen actividades en línea.

Ibáñez (2020) menciona que la educación virtual requiere de recursos tecnológicos obligatorios, y que, esta modalidad funciona de manera asincrónica, los maestros no debían de coincidir con los horarios de los jóvenes. Los alumnos tienen control sobre el tiempo, el espacio y el ritmo de su aprendizaje, porque no se requiere una conexión a internet o recursos computacionales, como en otros métodos.

El aprendizaje mediado por tecnologías se ha analizado de manera ardua. Puede reconocerse como una evolución de la educación a distancia y una transformación para la educación presencial y semipresencial, por cuanto permite adquirir conocimientos, mediante la incorporación de medios tecnológicos, facilitando así el aprendizaje a lo largo de la vida (Crisol, Herrera y Montes, 2020).

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos. La educación siempre ha sido importante para el desarrollo, pero ha adquirido mayor relevancia en el mundo de hoy que vive profundas

transformaciones, motivadas en parte por el vertiginoso avance de la ciencia y sus aplicaciones, así como por el no menos acelerado desarrollo de los medios y las tecnologías de la información (Robles, Quintana y García, 2012).

La educación es base del crecimiento económico a largo plazo, por ello es considerado uno de los pilares básicos para evaluar la competitividad de un país. La educación contribuye al crecimiento económico de las siguientes maneras incrementando la productividad laboral al generar capital humano preparado, aumentando la innovación mediante la creación de nuevos conocimientos sobre nuevas tecnologías, procesos y productos y facilitando la difusión de conocimiento e información para la implementación de tecnologías externas (Ibarra, 2015).

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. La educación provee conocimientos, enriquece la cultura, los valores y todo aquello que nos caracteriza y da esencia como seres humanos. La educación es necesaria en todos los ámbitos. Para obtener mejores niveles y desarrollo en bienestar social y crecimiento económico; con ella se nivelan las desigualdades económicas y sociales; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación (UNAM, 2009).

En lo que respecta a las personas, promueve el empleo, los ingresos, la salud y la reducción de la pobreza. A nivel mundial, los ingresos por hora aumentan un 9 % por cada año adicional de escolarización. En cuanto a las sociedades, contribuye al desarrollo económico a largo plazo, promueve la innovación, fortalece las instituciones y fomenta la cohesión social. Realizar inversiones inteligentes y eficaces en la educación de las personas resulta imprescindible para desarrollar el capital humano con el que se pondrá fin a la pobreza extrema. Esta estrategia se centra primordialmente en la necesidad de abordar la crisis del aprendizaje, poner fin a la pobreza de aprendizajes y ayudar a los jóvenes a

adquirir las habilidades cognitivas, socioemocionales, técnicas y digitales avanzadas que necesitan para prosperar en el mundo actual (Banco Mundial, 2023).

2.1.3 Tecnologías de la información y comunicación (Tics)

Tal como lo menciona Corral y Corral (2020) la globalización de la sociedad actual, ha adquirido mucha importancia que se ha extendido tanto a modelos de vida, cultura, entre otros, impulsados gracias a las redes sociales. Con ella llegó una amplia diversidad de intercambios comunicacionales, tanto físicos como virtuales. Los recientes acontecimientos marcados por un distanciamiento social, colocan en evidencia la utilidad e importancia de las Tics como herramientas comunicativas y educativas y sus limitaciones.

La pandemia ha cambiado la manera en que se imparte la educación ubicando a la escuela y el hogar en el mismo espacio. En cifras de la UNESCO (2020), al 31 de marzo de 2020 más 1.500 millones de estudiantes, 89,4% de la población estudiantil a nivel mundial, se han visto afectados por la pandemia en 185 países que han cerrado los recintos educativos (entre escuelas y universidades) (Corral y Corral, 2020).

Las Tics (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información (Duarte, 2008).

La introducción de las TIC en el ámbito educativo en los últimos años ha revolucionado los procesos de educación dando pie a que se han convertido en herramientas didácticas para maestros y alumnos, haciendo de manera eficaz el aprendizaje. Estas tecnologías logran brindar oportunidades a todas las personas que tengan acceso a ellas por igual. (ONU, 2014).

Conforme el paso de los años no se observan cambios sustanciales en la introducción de estas tecnologías en las escuelas de educación básica, ya que en ocasiones se ve afectada por diversos factores.

Desde un punto de vista histórico, la revolución de las tecnologías de la información marca un momento crucial y decisivo en la sociedad mundial, pues ha penetrado en todas las áreas de la vida humana, no como agente externo, sino como motor que genera un flujo activo en las interrelaciones sociales (Bonilla, 2012).

Por otro lado, desde hace varios años, la educación a distancia y virtual ha permitido el acceso a la información por parte de la población en general. En tal sentido, este tipo de formación demanda un alto grado de autonomía y motivación para lograr un proceso de formación de calidad y requiere de una permanente comunicación, sea sincrónica o asincrónica con el tutor y demás compañeros, mediada, hoy en día por las Tecnologías de la Información y Comunicación, para cumplir con ese propósito (Crosetti, Caggiano y Casella, 2020).

Sin lugar a dudas en los momentos actuales la penetración de las Tics está alcanzado a todos los sectores de nuestra sociedad, desde la cultura y el ocio, hasta la industria y las instituciones de formación; y, por otra parte, que ya nadie los contempla como un elemento de añadido al sistema educativo, sino como unos medios significativos para el aprendizaje, entornos de innovación escolar, y para la comunicación e interacción social (Cabero Almenara, 2010).

Uno de los grandes factores de la cuarta revolución industrial son las Tics, que desde finales del siglo XX han dado lugar a un incremento de la productividad y a una libertad del desplazamiento de la información a escala planetaria en unas proporciones nunca vistas. Dicho fenómeno otorgó un mayor volumen de flujos de mercancías, personas y financiación a escala global, lo que a su vez ha favorecido enormemente la inversión directa extranjera entre los países y con ello, en última instancia, el crecimiento económico (Asociación española de ciencia regional, 2021).

Las Tics constituyen una herramienta muy útil y poderosa para promover el crecimiento económico de los países en desarrollo. Por lo que, impulsar el adelanto económico en Tic impulsa a que los países generen por sí mismos

nuevas tecnologías para mantener tasas elevadas de desarrollo (Gobierno del Ecuador, 2023).

2.1.4 Empleo

Se denomina empleo a la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario (Licona, 2000).

Se considera a una población económicamente activa a toda persona mayor de 15 años de edad (INEGI, 2020a).

El empleo se compone de dos elementos, empleo informal y formal: el informal es todo trabajo que se esté realizando sin contar con el amparo del marco legal o institucional, no importando si la unidad económica que utiliza sus servicios son empresas o negocios no registrados de los hogares o empresas formales, por lo que se puede hablar de “empleo informal”. Y el empleo formal se considera cuando existe un contrato de trabajo que dota de protección legal al trabajador y también a la empresa. La tasa de desocupación se refiere a la población económicamente activa que se encuentra sin trabajar pero que demuestra deseos por ocuparse en alguna actividad laboral en el año 2019 en México fue de 3.6%. Mientras que la tasa de ocupación se sitúa con el 60.3%. Para el año 2019 se registró una población ocupada de 55.7 millones de personas, de los cuales 33.6 millones son hombre y 22.1 son mujeres (INEGI, 2019).

Las respuestas políticas adoptadas por los gobiernos, afectaron particularmente a ciertos sectores, que utilizan a un gran número de empleados y autónomos en las economías formales e informales. Estos sectores incluían bares y restaurantes, artes, entretenimiento y otros proveedores de ocio, proveedores de transporte, empresas de alojamiento e inmobiliarias, así como agentes de viaje y operadores turísticos. Con partes de muchas economías desarrolladas que aún no se han recuperado por completo, incluso una década después de la crisis financiera de 2008, los gobiernos de todo el mundo se han apresurado a

implementar una variedad de enfoques para manejar esta crisis de salud. Aunque la pandemia del COVID-19, parece afectar de manera desproporcionada a las personas con empleos informales, a menudo reciben menos apoyo del gobierno que las personas con empleo formal (Morán, 2021).

Con el fin de evitar el contagio, se prevé que el empleo en el comercio, los restaurantes y hoteles y la industria manufacturera se cuente entre el más afectado, por otro lado, en el sector agropecuario está con un riesgo de pérdida (temporal) medio-bajo. Sin embargo, también en el comercio se mantuvieron algunos sectores dentro de este rubro como los que venden productos de necesidad básica (alimentos, higiene personal, medicamentos, etc.), lo que implica que en rubros como supermercados y farmacias el empleo se habría mantenido. Entre las diferentes categorías de ocupación, en el contexto de las medidas de contención del coronavirus el trabajo por cuenta propia tiende a ser más afectado que el trabajo asalariado. A ello contribuye que en gran parte se ejecuta en el espacio público, lo que está fuertemente restringido debido a las medidas de restricción de movilidad. Esta situación puede llevar a que, contrario a los procesos habituales en contextos de crisis económicas, en el corto plazo la proporción del empleo informal en empleo total se contraiga (Weller, 2020).

2.1.5 Economía

El impacto de la pandemia sobre la actividad económica mexicana ha sido muy significativo. Este impacto puede identificarse en tres fases o etapas distintas. Por un lado, el primero de estos se manifestó a fines del primer trimestre de 2020 derivado del cierre de varios países y de la cancelación de vuelos a nivel mundial. En un segundo lugar, la actividad económica en el país se desaceleró significativamente como resultado de la decisión de suspender todas aquellas actividades consideradas como no esenciales. La tercera fase, en la que actualmente nos encontramos, y que comenzó a partir del mes de julio estará definida por un proceso retomar las actividades cotidianas que será más lento y gradual de lo que originalmente se anticipaba (Esquivel, 2020).

Sin lugar a dudas la pandemia tiene claramente efectos negativos en las economías de los países a pesar de las medidas y acciones que se efectúen, incluyendo su impacto en el empleo. Específicamente, aquellos trabajadores informales que se encuentran en el sector formal son vulnerables al despido o terminación de su relación laboral mientras que los trabajadores en el sector informal les resulta prácticamente imposible acatar las medidas de confinamiento y distanciamiento físico dado que sus ingresos de subsistencia dependen de los ingresos diarios obtenidos. El resultado de lo que se menciona es la pérdida de 346 mil 878 empleos en México durante la contingencia derivada por la pandemia (Gómez, 2021).

Se observa que los comerciantes en mercados fijos o ambulantes representaron el 4.8% de los casos confirmados por COVID-19 en la Ciudad de México mientras que 2.4% fueron trabajadores del transporte y 12.8% en el rubro de otros y los desempleados representaron el 3.5%.

2.2 Marco conceptual

Nueva normalidad: intento por ordenar una posible forma de habitar la vida en sociedad (Singer, 2020).

Población rural: El número de habitantes de una localidad determina si es rural o urbana. Una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas (INEGI, 2020a).

Tecnologías de la información: dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización (Thompson y Strickland, 2008).

SARS-CoV-2: La SARS-CoV-2 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019 (Gobierno del estado de Baja California, 2021).

Marginación social: La marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar (CONAPO, 2011).

Pobreza extrema: Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana (CONEVAL, 2020).

Acceso a los tics: se refiere a la disponibilidad de Tecnologías de la Información y Comunicación en el hogar y a la utilización por parte de los individuos (Domínguez, 2018).

Acceso a la salud: implican que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a

dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad (Organización Panamericana de la Salud, 2021).

2.3 Marco contextual

La división política de México se divide en 32 entidades federativas y su capital es la Ciudad de México. Además de esto, México cuenta con más de 115 millones de habitantes como se muestra en la figura 2.3 (embamex, 2021).

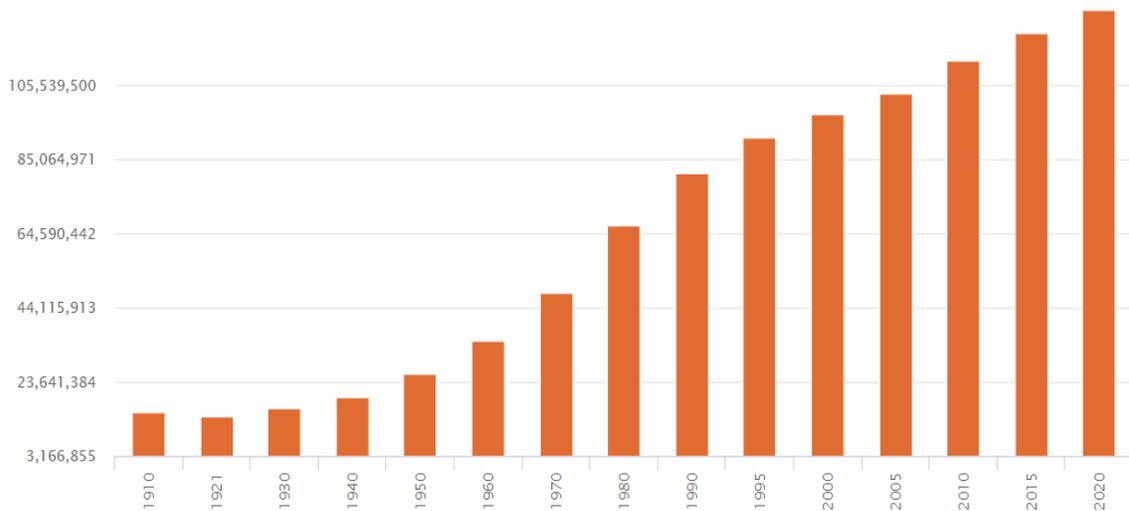


Figura 2.3 Población a través de los años

Fuente: (INEGI, 2021).

A nivel nacional el porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica es de 0.66%. Del total de la población, 64 millones 540 mil 634 son mujeres (51.2 por ciento) y 61 millones 473 mil 390 son hombres (48.8 por ciento). La edad mediana de la población es de 29 años. En México, los habitantes de 15 años y más tienen en promedio secundaria concluida, se muestra en la figura 2.4 (INEGI, 2019).

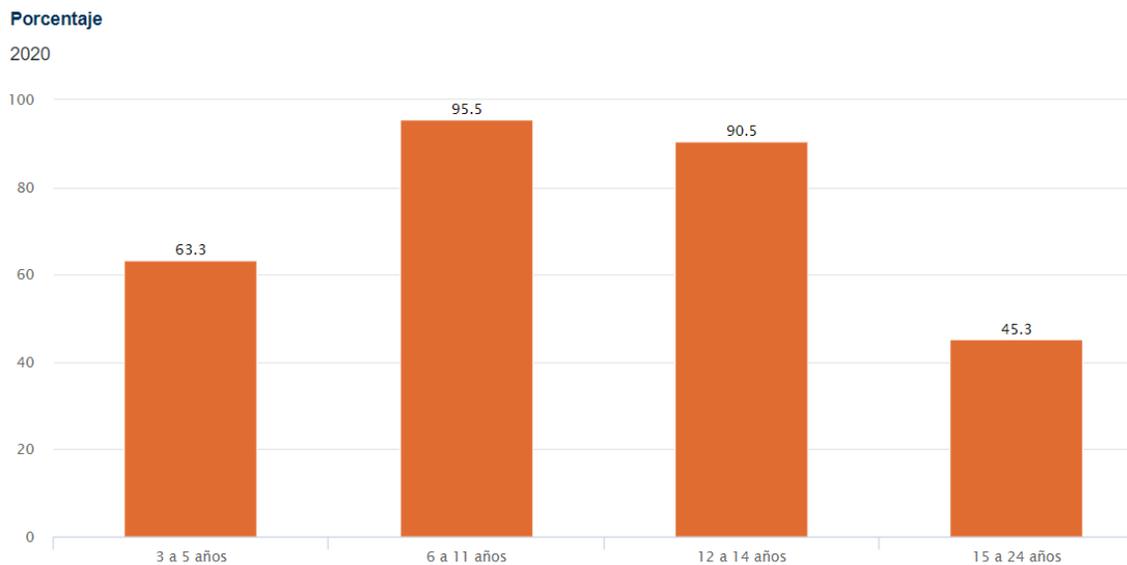


Figura 2.4: Porcentaje de la población de 3 a 24 años que asiste a la escuela por grupo de edad

Fuente: (INEGI, 2019).

Las actividades económicas más importantes en el país están distribuidas en el 1.5% en las actividades primarias, 25.9% actividades secundarias y el 72.5% de las actividades terciarias. Los principales productos de la agricultura son el maíz de grano blanco, frijol y maíz de grano amarillo. El número de población económicamente activa en México es de 58.96 millones de personas, de las cuales 56.8 millones de personas (96.5%) estuvieron ocupadas, esto se muestra en la figura 2.5 (INEGI, 2020a).

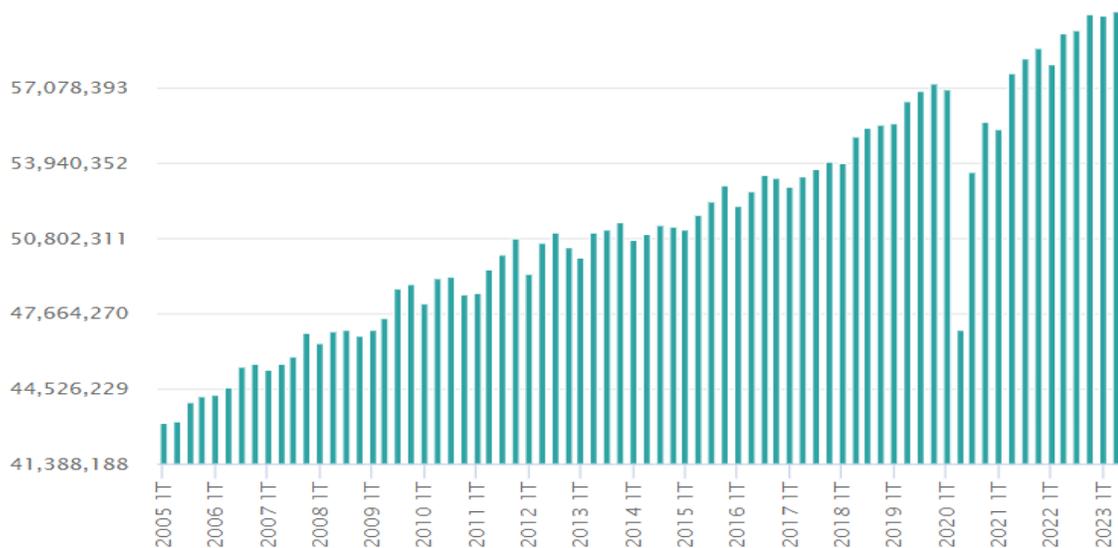


Figura 2.5 Población económica activa en México.

Fuente: (INEGI, 2019).

Al 1 de noviembre, se habían registrado más de 3.8 millones de infecciones y casi 290 000 muertes ocasionadas por COVID-19. La pandemia provocó que en 2020 disminuyera la atención de la salud y el número de consultas médicas presenciales bajara 9% en comparación con el año anterior (OECD, 2021).

La pandemia afectó gravemente la salud mental de las personas. En México, la prevalencia de depresión fue nueve veces mayor a principios de 2020 que en 2019. A los trabajadores de la salud corresponde cerca del 8% de los casos de COVID-19 y cerca del 2% de las muertes por la enfermedad (OECD, 2021).

En México existen más de 84 millones de usuarios de internet, se muestra en la figura 2.6, y 88.2 millones de personas con uso de teléfonos celulares: según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2020 (ENDUTIH).

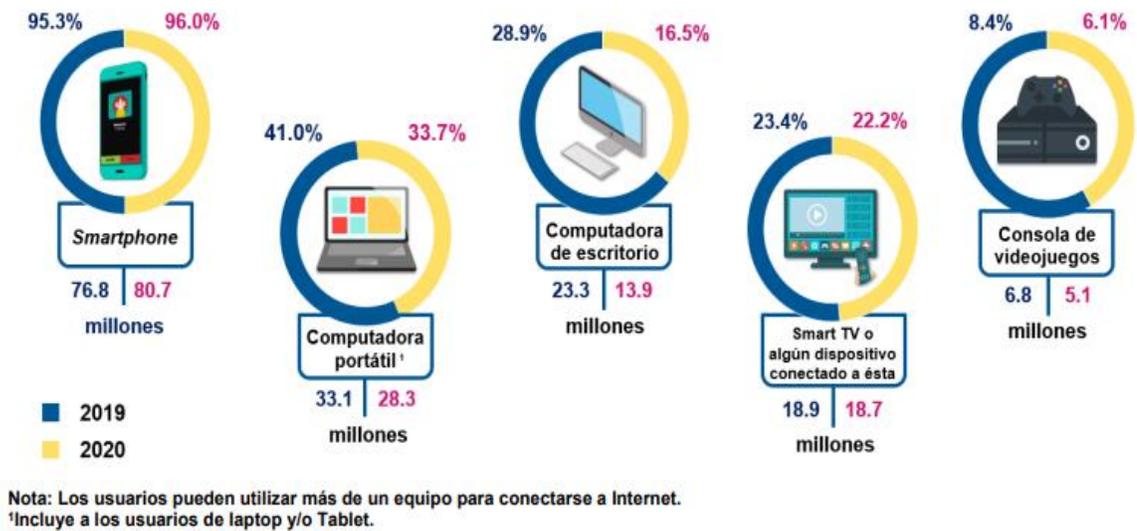


Figura 2.6: Usuarios de internet según equipo de conexión, 2019 y 2020

Fuente: (INEGI, 2020).

Para 2020, 91.8% de los usuarios de teléfono celular tiene un equipo inteligente (smartphone). Durante 2020 se estimaron 44.4 millones de usuarios de computadora. Así mismo, el porcentaje de usuarios de computadora observado es menor en 5.0% respecto del registrado en 2019. En 2020, de 36.0 millones de hogares, 76.6% cuenta con por lo menos con un televisor de tipo digital (0.1% más en relación con 2019) lo siguiente se muestra en la figura 2.7 (INEGI, 2020a).

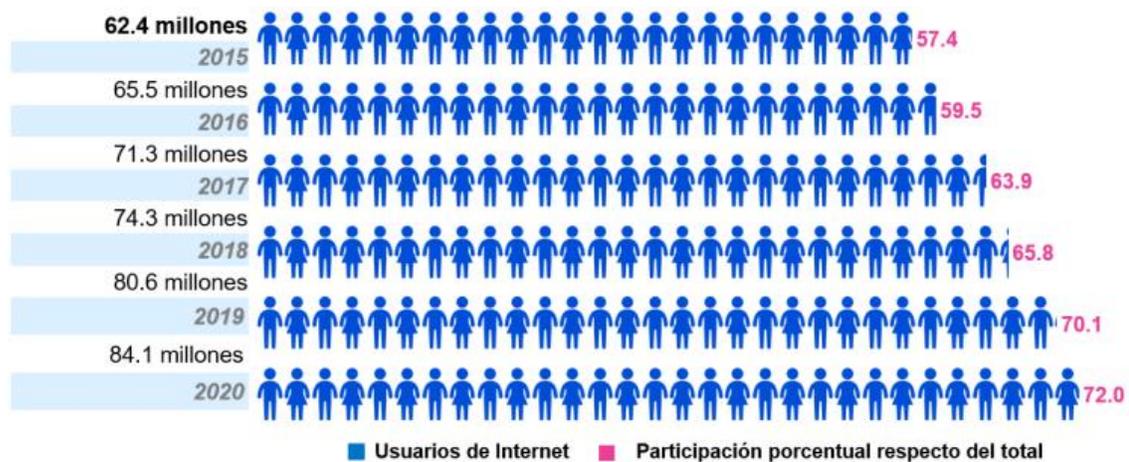


Figura 2.7: Población usuaria de internet, 2015-2020

Fuente: (INEGI, 2020).

Por su parte el estado de Durango cuenta con 39 municipios, la población total de la entidad es de 1,832,650 personas. El 98% de la población tiene acceso a la energía eléctrica, 34.4% de la población cuenta con una computadora, 88.1% tiene teléfono celular y el 43.6% tienen acceso a internet. El grado de marginación que hay en el estado es de 17.79% y se considera un porcentaje alto. Algunos de los datos se muestran en las figuras 2.8, 2.9, 2.10.

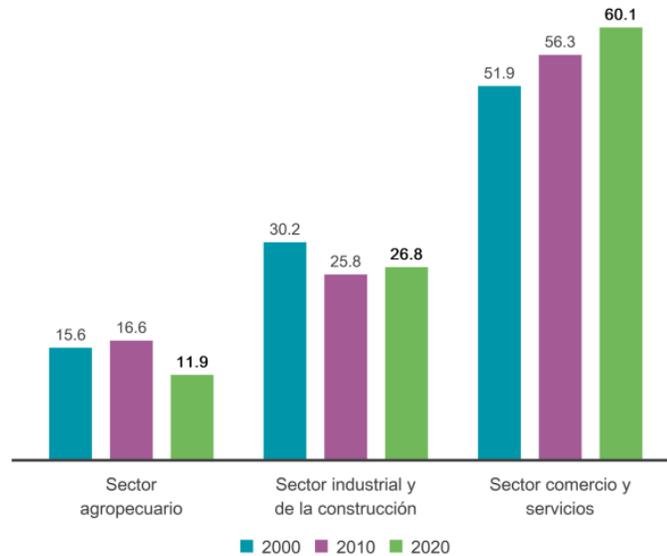


Figura 2.8: Distribución porcentual de la población ocupada de 12 años y más según sector de actividad económica, 2000, 2010 y 2020.

Fuente: (INEGI, 2020).

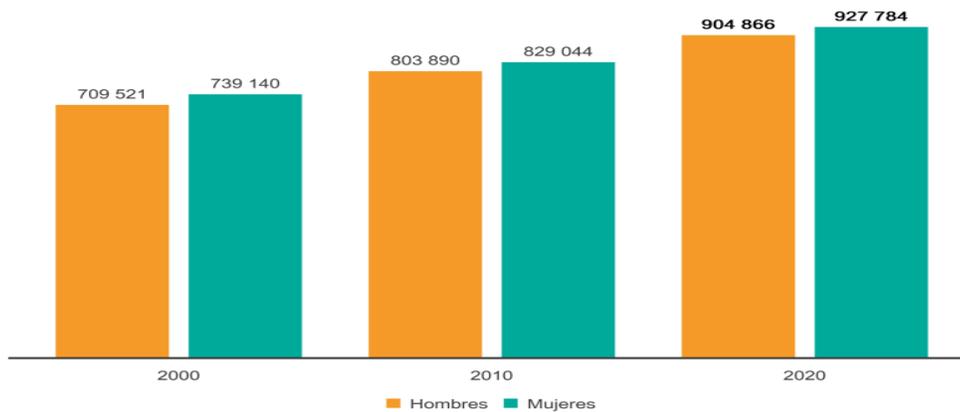


Figura 2.9: Población total por sexo, 2000, 2010 y 2020.

Fuente: (INEGI, 2020).

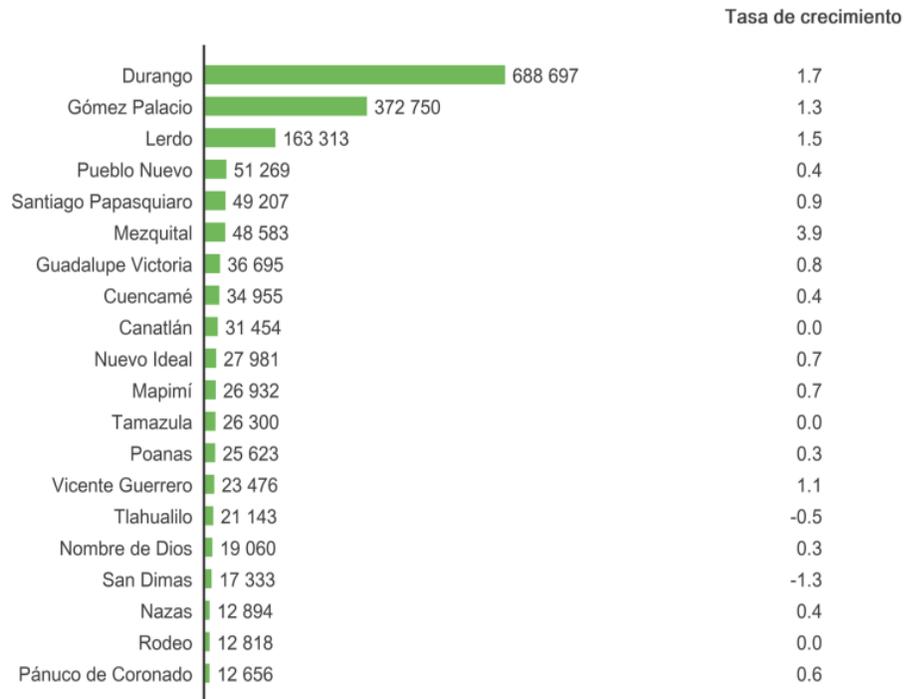


Figura 2.10: Municipios con mayor población y tasa de crecimiento promedio anual, 2010 y 2020

Fuente: (INEGI, 2019).

El 54.7% de la población cuenta con educación básica y el 19% con educación superior. Las principales actividades económicas del estado son la minería, metal-mecánica, agroindustria, productos de madera, confección y producción de autopartes. Destaca como principal actividad la industria manufacturera, mientras que el subsector con mayor participación es la fabricación de equipo de transporte, seguido de la industria de fabricación de prendas para vestir. Los principales cultivos en el estado son frijol, maíz y avena. Durango aporta el 1.2% del PIB nacional (INEGI, 2020a). En las figuras con la numeración 2.11, 2.12 y 2.13 se muestran los datos obtenidos que fueron arrojados en estudios realizados en la población.

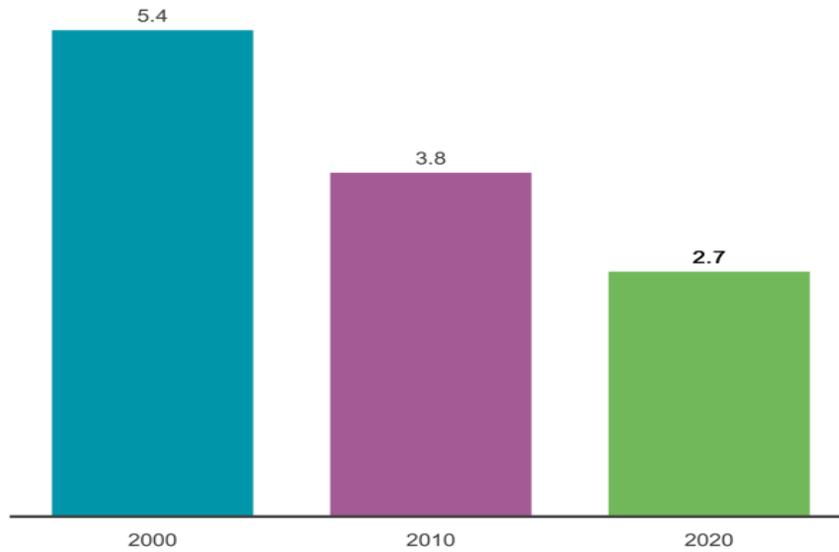


Figura 2.11 Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más, 2000, 2010 y 2020

Fuente: (INEGI, 2020a)

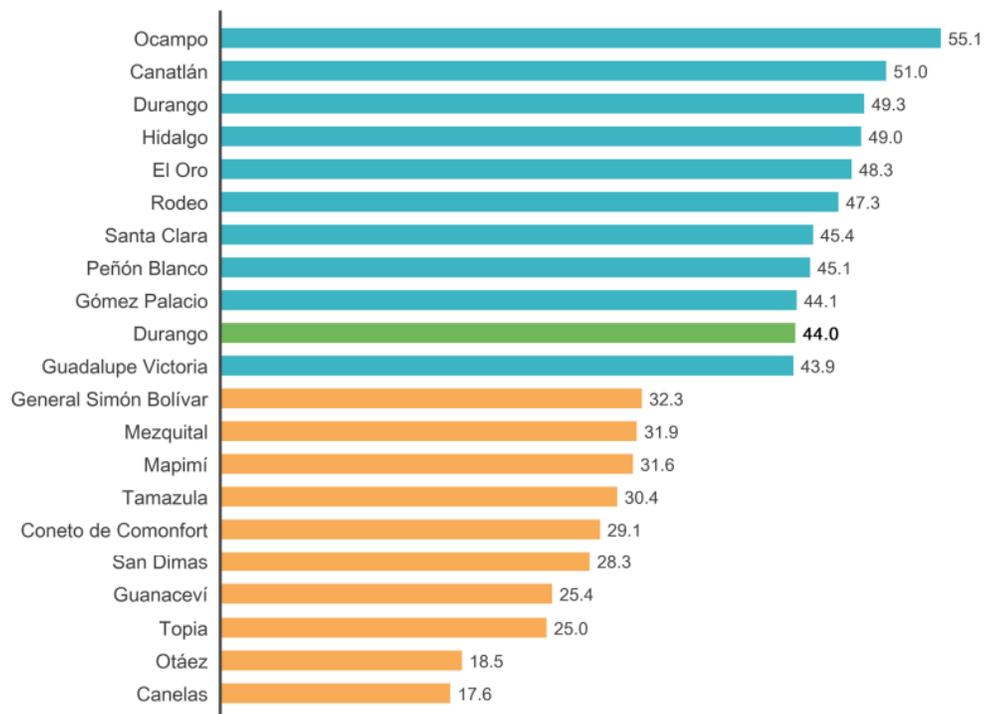


Figura 2.12: Municipios con mayor y menor porcentaje de población de 15 a 24 años que asiste a la escuela

Fuente: (INEGI, 2020a)

En el segundo trimestre de 2021, la población económicamente activa de Durango fue de 843 mil personas. La fuerza laboral ocupada alcanzó las 804 mil personas (38.5% mujeres y 61.5% hombres) con un salario promedio mensual de \$5440 pesos, como se muestra en la figura 2.13 (Data MÉXICO, 2020).

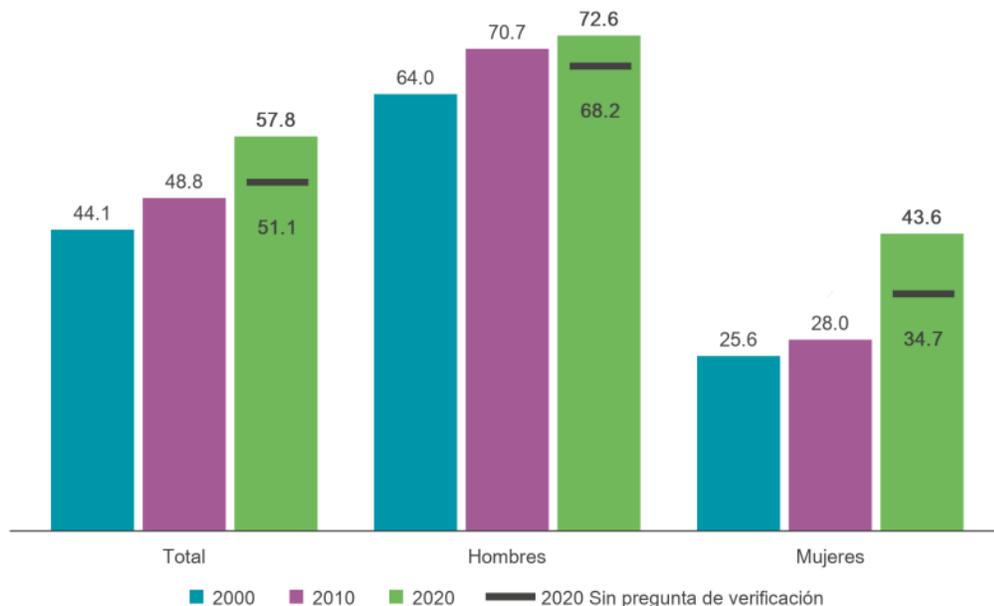


Figura 2.13: Tasa de participación económica de la población de 12 años y más según sexo, 2000, 2010 y 2020.

Fuente: (INEGI, 2020a).

El estado ha tenido un incremento en el rezago educativo del año 2018 al 2020 del 16.3% al 16.9%, como se muestra en la figura 2.14 que el acceso a los servicios de salud se carece en un 22.9%, calidad y espacios de la vivienda aumento de un 4.8% a un 5.8% y el acceso a los servicios básicos de la vivienda en un 5.9% (CONEVAL, 2020).

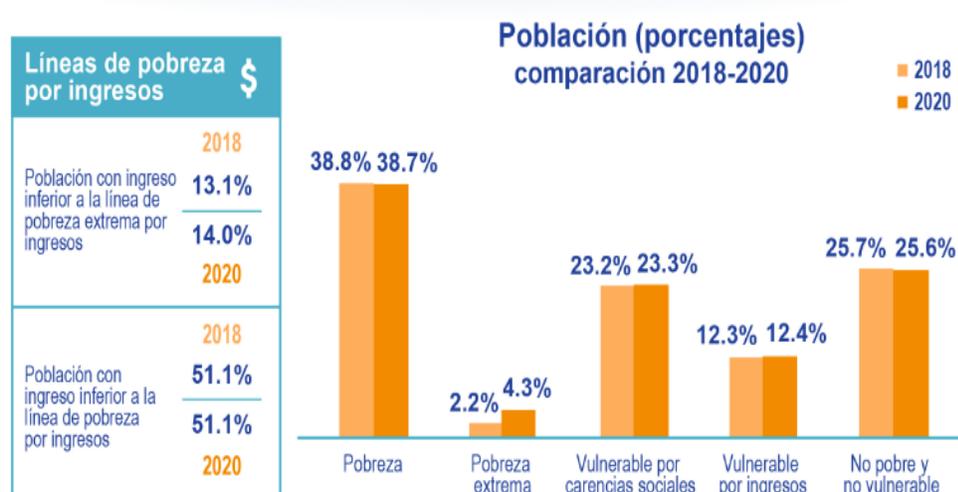


Figura 2.14: Población vulnerable.

Fuente: (CONEVAL, 2020).

En el resultado del Censo de Población y Vivienda 2020 para el estado de Durango, se mostró un incremento en el uso del internet en las viviendas en los últimos 10 años, para el 2010 sólo contaba con este servicio un 17.1% de la población, mientras que en el 2020 se registró un incremento al 43.6%. Otros de los aparatos eléctricos incrementaron su disposición dentro de los hogares son la lavadora de 70.3% a 77.3%, la computadora o laptop de 26.4% a 34.4% y por su puesto el teléfono celular crecimiento de más de 20%, pasó de un 62.4% a 88.1%. Por el contrario, el televisor pasó de 93.1% en el 2010, a 92.8% en el 2020, al igual que el uso de dispositivos para escuchar la radio de 76.8%, bajaron hasta 64.4%, a la baja también las líneas de teléfono fijas de 44.3% a 28.0%, comportamiento similar en el resto del país. (El Sol de Durango, 2021)

2.3.1 Municipio de Nombre de Dios

Nombre de Dios es el pueblo más antiguo del estado. Fue fundado como villa por los españoles en 1563 (sobre lo que antes había sido una misión franciscana). La

capilla de San Antonio de Padua de la Ex Hacienda de Juana Guerra, primer sitio designado Patrimonio Mundial por la UNESCO en el estado, es la Villa más antigua de la Nueva Vizcaya, la primera provincia fundada en el norte de la Nueva España, dotada de hermosos paisajes, antiguas tradiciones, una larga lista de templos, edificaciones históricas y diversa gastronomía (Secretaría de Turismo, 2022).

El municipio de Nombre de Dios cuenta con 18,437 personas y se localiza al suroeste de la capital del estado mostrado en la figura 2.15, limita al norte, con los municipios de Durango y Poanas; al sur, con Mezquital y Súchil; al oriente con Vicente Guerrero y Poanas y al poniente con Durango y Mezquital (INEGI, 2020a).

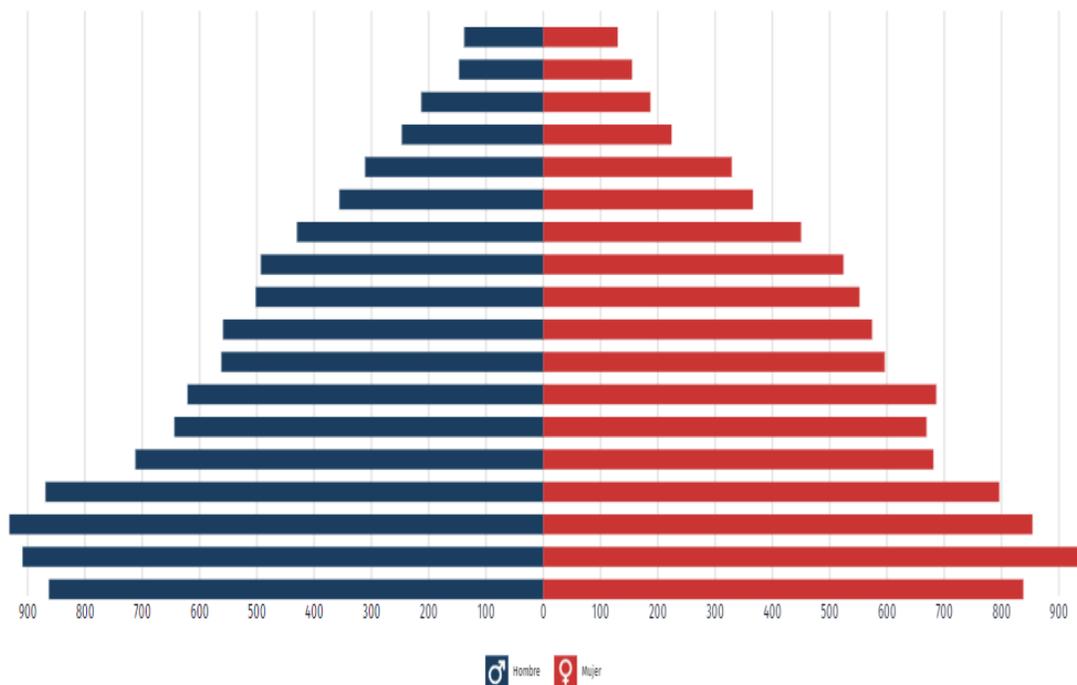


Figura 2.15: Pirámide poblacional de Nombre de Dios 2020

Fuente: (Data MÉXICO, 2020).

Las principales corrientes que penetran al municipio son los ríos del Tunal y Nombre de Dios; el primero tiene sus orígenes a unos cuantos kilómetros de la ciudad de Durango, después de pasar por algunos terrenos, se interna en el municipio de Nombre de Dios y forma la cascada de El Saltito que mide unos 30

metros de profundidad; al estar incrustado ya en Nombre de Dios se une al río de ese nombre (INAFED, 2019).

El río Nombre de Dios es formado por los de Súchil y Poanas cruzando también dicho municipio, siendo éstos los más importantes. En Nombre de Dios el clima es templado, con una temperatura máxima de 23°C, y una mínima de 4°C. Las lluvias se producen en junio y terminan en octubre. La precipitación pluvial alcanza los 700.1 milímetros anuales (INAFED, 2019).

En este municipio, los datos para el año 2020 son los siguientes: es considerado pueblo mágico, existen 99 hombres por cada 100 mujeres, el promedio de edad es de 29 años, el 67.5% cuentan con educación básica, el 99.1% tiene acceso a la energía eléctrica, el 22.2% cuenta con una computadora, 84.5% de la población cuenta con teléfono celular y sólo el 23.2% cuenta con internet. Cabe mencionar que la migración se presenta en Nombre de Dios con el 3.5% de la población y las mayores causas son para trabajar o vivir con su familia que se encuentra en el extranjero mostrado en la figura 2.16, así como también el índice de marginación del municipio ronda el 56.845%, lo que se considera un porcentaje muy bajo (INEGI, 2020a).

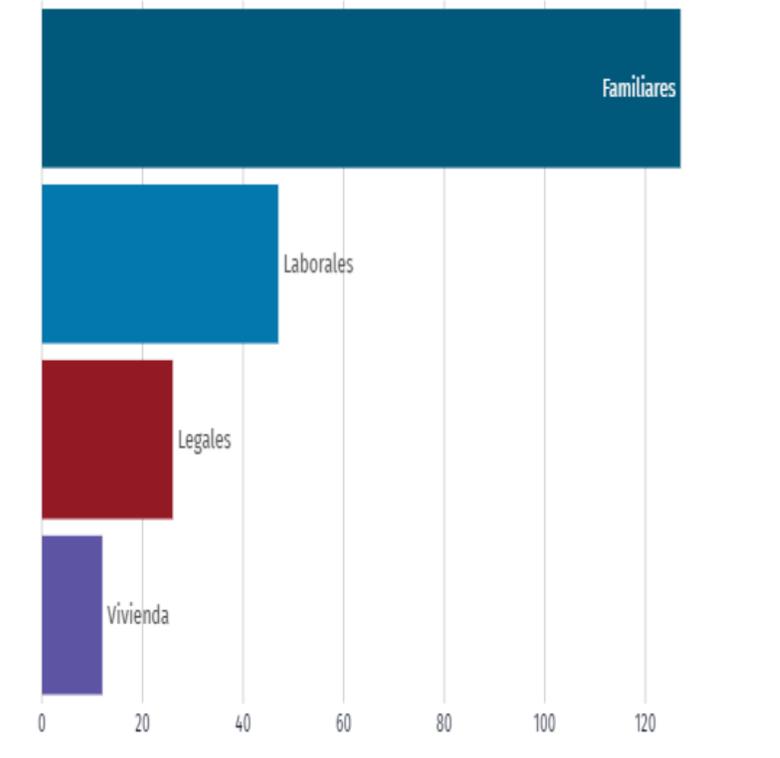


Figura 2.16: Principales causas de inmigración a Nombre de Dios.

Fuente: (Data MÉXICO, 2020).

En 2020, según la figura 2.17 se muestra que los principales grados académicos de la población de Nombre de Dios fueron Secundaria (37.7%), Primaria (31%) y Preparatoria o Bachillerato General (16.4%). La tasa de analfabetismo de Nombre de Dios en 2020 fue 3.1%. Del total de población analfabeta, 55.4% correspondió a hombres y 44.6% a mujeres (Data MÉXICO, 2020).

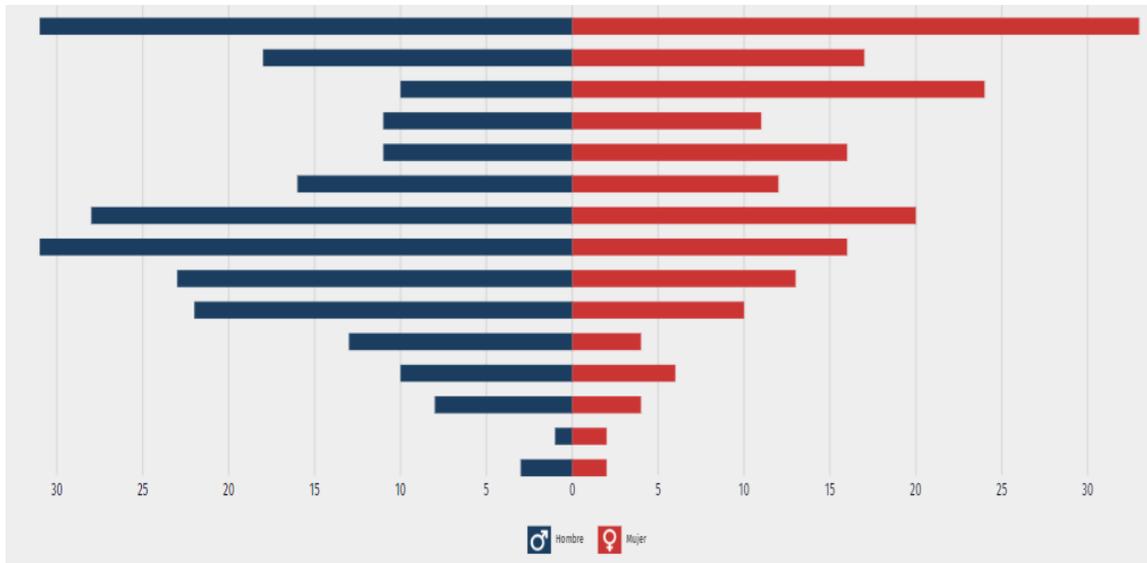


Figura 2.17: Distribución de la población analfabeta de Nombre de Dios, 2020.

Fuente: (Data MÉXICO, 2020).

Según (INAFED, 2019) la flora del municipio es pino, encino, pastizal inducido, pastizal mediano abierto, mediano arbofrutescente, amacoyado arbofrutescente, y vegas arboladas. La fauna está formada por lobo, oso, gato montés, venado, jabalí, conejo, liebre y pavo silvestre.

Los lomeríos y sierras del poniente producen en abundancia el maguey de mezcal que se explota para destilar este alcohol. Cuenta también con regiones minerales de importancia como las de La Parrilla, en la parte meridional del municipio, con grandes yacimientos de oro, plata, plomo, zinc y cobre (INAFED, 2019).

En Nombre de Dios, las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular), IMSS (Seguro Social) y consultorio de farmacia (Data MÉXICO, 2020) datos que se aprecian en la figura 2.18.

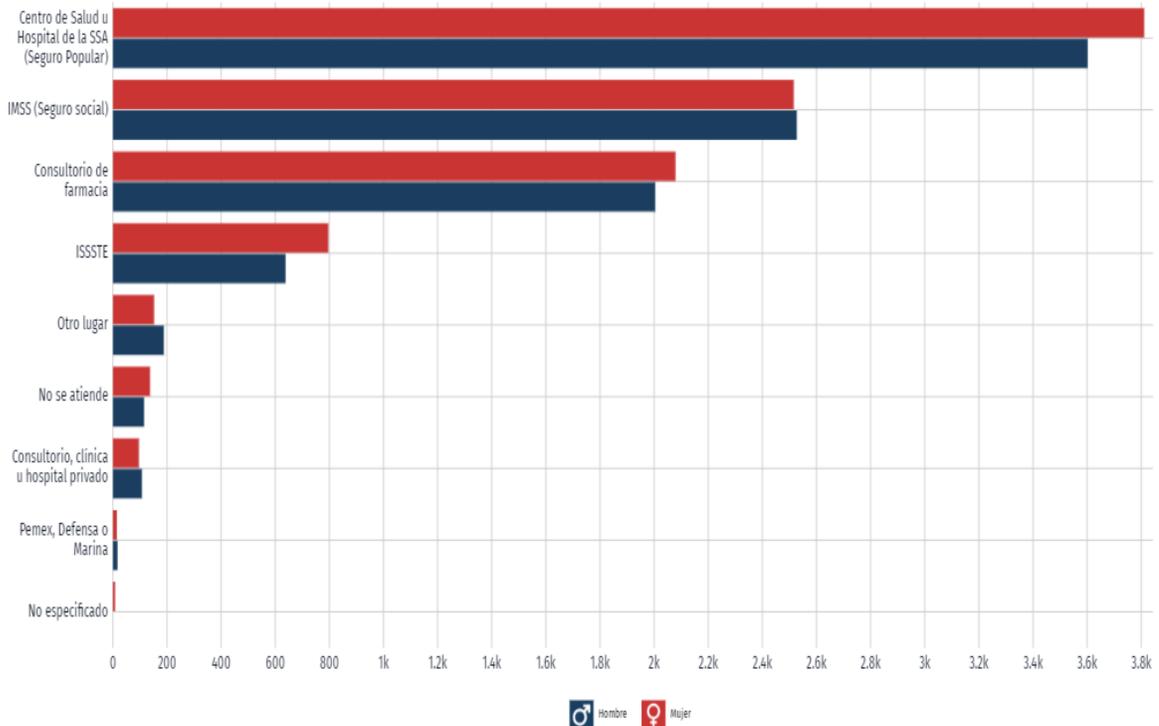


Figura 2.18: Distribución de personas afiliadas a servicios de salud por sexo 2020.

Fuente: (Data MÉXICO, 2020).

El 40% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 2.35% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 35%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 7.75%. datos mostrados en la figura 2.19. Las principales carencias sociales de Nombre de Dios en 2020 fueron carencia por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios de salud y rezago educativo (Data MÉXICO, 2020).

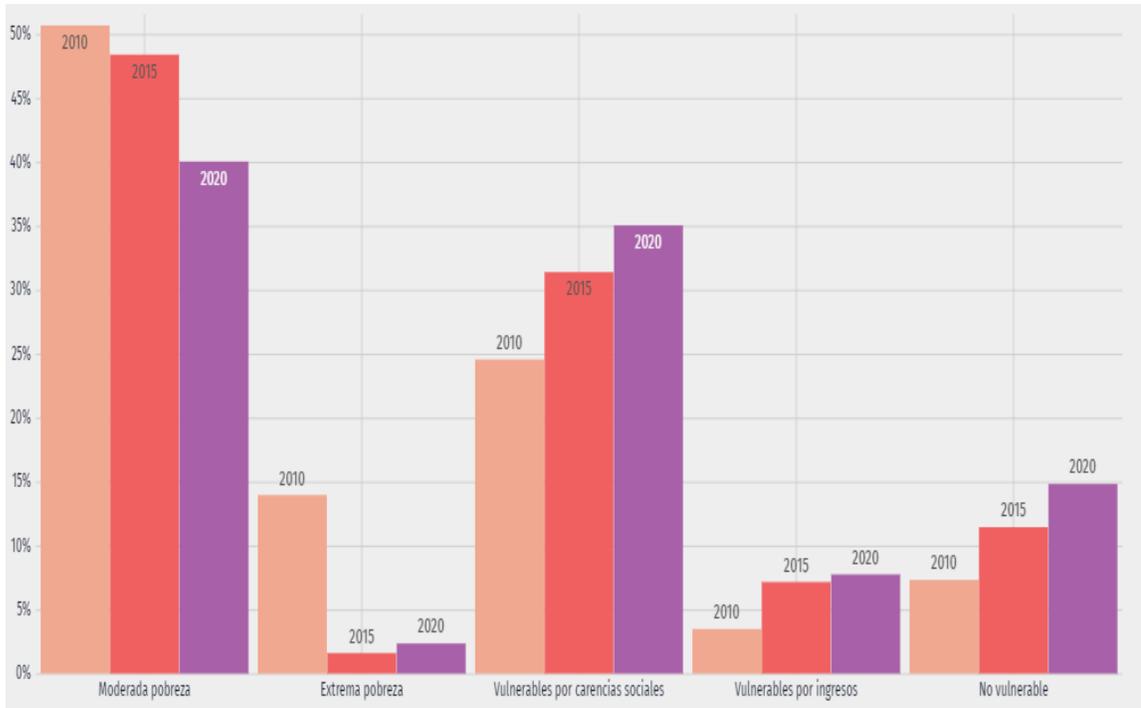


Figura 2.19: Distribución de personas según condición de pobreza.

Fuente: (Data MÉXICO, 2020).

Según INEGI(2020a), los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en Nombre de Dios fueron: comercio al por menor con el 44.7%, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas 21.6% y las industrias manufactureras 10.9%.

2.4 Marco normativo

Salud: Toda persona tiene derecho a la protección de la salud, si las personas hacen uso de los servicios de salud tienen el derecho de obtener prestaciones oportunas, profesionales, idóneas y responsables (CNDH, 2018).

Ley General de la Salud a nivel nacional

Artículo 1. La Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social (Jurídico, 2021).

Ley de Salud en Estado de Durango

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de aplicación general en el Estado de Durango (Congreso de Durango, 2021).

Tiene por objeto la protección de la salud y establecer las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, proporcionados por el Estado en los términos del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, del artículo 20 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Durango y de la Ley General de Salud. Así como la concurrencia de éste y sus municipios, en materia de salubridad local (Congreso de Durango, 2021).

Ante la presencia del SARS-CoV-2, se han adoptado algunas medidas de prevención de la enfermedad, tales como: seguir con el uso de cubrebocas y las medidas sanitarias correspondientes: ventilar los espacios cerrados, mantener distanciamiento físico y evitar las zonas concurridas. Así como también el uso de gel antibacterial y lavado de manos constantemente. La situación llegó a tal grado el cual los aforos de los recintos para cualquier actividad disminuyeron hasta el 80%, incluso algunos negocios cerraron por completo sus puertas a consecuencia del virus.

A raíz de la pandemia se implementaron protocolos de acción a nivel nacional para determinar la situación epidemiológica actual en todos los estados del país. De las cuales se hace una breve explicación en lo que consisten:

El Semáforo de riesgo epidemiológico para transitar hacia una nueva normalidad, es un sistema de monitoreo para la regulación del uso del espacio público de acuerdo con el riesgo de contagio de SARS-CoV-2.

Este semáforo será estatal y está compuesto por cuatro colores:

Rojo: De ser posible, quédate en casa. La operación de actividades económicas y sociales serán indicadas por la autoridad local o federal. El uso del cubrebocas es obligatorio en todos los espacios públicos.

Naranja: Reducción de movilidad comunitaria. La operación de actividades económicas y sociales serán con un aforo del 50%. El uso del cubrebocas es obligatorio en todos los espacios públicos.

Amarillo: Disminución ligera en el espacio público. La operación de actividades económicas y sociales serán con un aforo del 75%. El uso del cubrebocas es obligatorio en todos los espacios públicos cerrados. Recomendado en espacios abiertos sin posibilidad de mantener sana distancia y obligatorio en el transporte público (Congreso de Durango, 2021).

Verde: Sin restricciones. La operación de actividades económicas y sociales se llevarán a cabo de manera habitual. El modelo educativo funcionará bajo la nueva normalidad de acuerdo a lo establecido por la SEP. El uso del cubrebocas es recomendado en espacios públicos cerrados y obligatorio en el transporte público (Secretaría de Salud, 2021).

Así mismo la educación cuenta con sus propias normas que lo rigen tanto a nivel nacional como estatal.

Ley General de Educación a nivel nacional

Artículo 3. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado federación, estados y municipios, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria son obligatorias. Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por lo tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios (Orden Jurídico, 2021).

Ley General de Educación en el Estado de Durango

Artículo 1. Según el Congreso de Durango, (2021) esta Ley regula la educación que impartan el Estado de Durango y sus municipios, en forma directa, desconcentrada o descentralizada, así como la que impartan los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, conforme a la normatividad correspondiente.

La educación deberá cumplir con lo establecido por el Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por el Artículo 22 de la Constitución Política del Estado, por la Ley General de Educación, la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, la Ley General del Servicio Profesional Docente y demás leyes relativas (Congreso de Durango, 2021).

La pandemia ha dejado sin salones de clase a casi 77 millones de niños durante los últimos 18 meses. El derecho a ir a la escuela y aprender es fundamental para el desarrollo, la seguridad y el bienestar de todos los niños (UNICEF, 2020).

Capítulo III Metodología

La investigación surge a partir de dar respuesta a las preguntas que se plantean al inicio de este estudio para conocer el comportamiento de las localidades ante la nueva normalidad generada por la pandemia del SARS-CoV-2, lo que implica conocer las actividades realizadas por la población ante las dificultades generadas por el virus.

El proceso de selección de las localidades se dio de manera aleatoria, ya que todos los sectores del municipio de Nombre de Dios tuvieron complicaciones.

3.1 Área de estudio

Considerando los requerimientos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el proyecto de tesis para obtener el grado se ubica en el área de ciencias sociales, en el campo administración y negocios y ciencias económicas, disciplina administración y gestión, subdisciplina administración de los campos de *educación*, salud y humanidades.

El tema principal de la investigación es conocer el *impacto socioeconómico* de la nueva normalidad por la pandemia de SARS-CoV-2, se analizaron las diferentes restricciones del acceso a la *educación*, el uso y el nivel de conocimientos en las *tecnologías de información*, acceso a la *salud* y *afectación social* de los habitantes de las localidades rurales del estado de Durango.

3.2 Lugar de estudio

El municipio de Nombre de Dios del estado de Durango y las diferentes localidades integradas como se muestra en la tabla 3.1.

3.3 Tipo de investigación

La operacionalización de las variables se realizó a partir de la revisión de la literatura mostrados en la tabla 3.3.

La investigación se realizó en un sólo periodo de tiempo, el cual se llevó a cabo en agosto-diciembre de 2022, lo que la convirtió en una investigación transversal debido a que tiene como propósito es describir variables que sucedieron con el paso de la pandemia y analizar cómo se relacionaron entre sí.

El tipo de investigación de este proyecto es descriptivo, explicativo y correlacional considerando el comportamiento de las variables que son la economía, salud, *educación* y tecnologías de la información dentro de las localidades rurales que se analizarán, ya que la nueva normalidad, provocada por el SARS-CoV-2, modificó el comportamiento normal de estas, generando protocolos que evitaran la propagación del virus y el efecto que tuvo en ellas fue una cercanía en su relación. A su vez, el proyecto tiene un enfoque cuantitativo porque se intentará medir como fue la respuesta hacia la pandemia, como se adaptaban las localidades rurales a la nueva normalidad y así mismo las afectaciones generadas.

Según (Sampieri, 2014), los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.

Los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Los estudios explicativos son aquellos en que su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables (Sampieri, 2014).

3.4 Diseño del estudio de investigación

En el diseño del estudio de investigación es de corte cuantitativo por tanto se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual se diseñó a partir de la operacionalización de las variables de estudio. Para lograr obtener información de una muestra significativa en el sector de estudio tomando en cuenta

las experiencias de los involucrados y las situaciones ya analizadas previamente y así lograr un análisis mediante un tratamiento estadístico.

Sujetos

Los habitantes de las diferentes localidades rurales con que cuenta el municipio de Nombre de Dios, estado de Durango.

Inclusión – exclusión de sujetos

Se incluyeron a las personas de las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios con edad de 18 años en adelante (mayoría de edad). Considerando que ya tienen una madurez para dar respuesta al instrumento con información objetiva y veraz y a su vez conocer la situación educativa en la que se encuentran los menores de edad.

3.4.1 Ruta metodológica

La ruta metodológica que se siguió en la elaboración de este proyecto y así convertirse en más práctico se muestra en la siguiente figura 3.1:

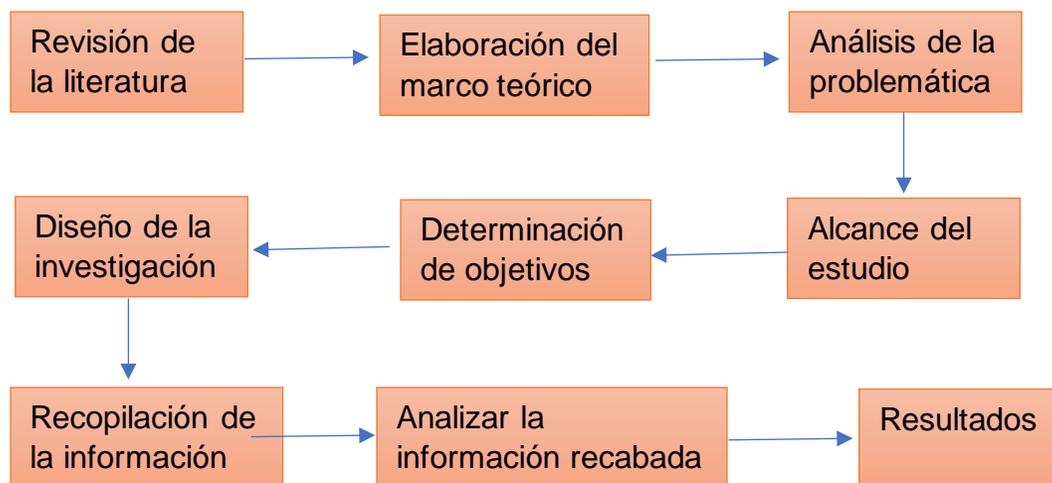


Figura 3.1 Ruta metodológica

Fuente: elaboración propia

Revisión de la literatura: en esta primera etapa se revisó diferentes fuentes de información tales como lo son el INEGI, CEPAL, CONEVAL, que permitieron

conocer con más detalle, a partir de estudios previos, la actualidad de los factores a analizar para entrar en materia de proyecto.

Elaboración del marco teórico: en esta etapa se revisaron las definiciones y características de los factores a estudiar en el INEGI, CEPAL, CONEVAL, CONAPO, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, Gobierno del Estado, así como también se revisó el contexto del lugar de estudio y las normas que rigen estas zonas, para dar más profundidad a la investigación.

Análisis de la problemática: dentro de este paso se analizaron los diferentes problemas que surgieron a partir de la llegada del SARS-CoV-2 y que fueron afectando a las ciudades más importantes del país hasta los lugares más recónditos del mismo y analizar cuáles fueron las acciones tomadas para revertir las problemáticas surgidas por el virus.

Alcance del estudio: el alcance de este proyecto se vio reflejado en un análisis de las acciones tomadas por los habitantes de las localidades del municipio de Nombre de Dios ante la problemática creada por la pandemia que servirá de referencia para posibles futuros problemas.

Determinación de objetivos: en esta etapa se definieron los objetivos del proyecto, los cuales surgieron de la necesidad de medir en que grado afectó la llegada del SARS-CoV-2 en los factores a estudiar y así poderlos comparar con los parámetros normales de estos mismos.

Diseño de la investigación: se empleó la encuesta para recabar la información y como instrumento de medición de las variables el cuestionario debido a que la investigación tiene un corte de tipo cuantitativo.

Recopilación de la información: se aplicó el primer borrador de instrumento de medición en el mes de septiembre del año 2022 para verificar si la redacción de las preguntas fue apropiada y entendible para los sujetos de estudio, o bien en su defecto, en caso de existir alguna incongruencia en el significado de las preguntas hacer la modificación correspondiente.

Analizar la información recabada: esta etapa se realizó un análisis de los factores y se determinó el grado de afectación que dejó la pandemia en esta región del país, se usó estadística descriptiva e inferencial para el análisis.

Resultados: se realizó un tratado estadístico para la interpretación de los resultados obtenidos.

3.4.2 Diseño muestral

El universo del estudio son todas las viviendas de las localidades rurales seleccionadas que están dentro del municipio de Nombre de Dios y la muestra se determinó con la fórmula para poblaciones finitas, tomando en consideración la inclusión – exclusión de sujetos antes mencionada, que se define de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * (Z\alpha^2) * p * q}{d^2 * (N - 1) + (Z\alpha^2) * p * q}$$

$$n = \frac{5352 * (1.96^2) * (0.10) * (0.90)}{(0.05^2) * (5352 - 1) + (1.96^2) * (0.10) * (0.90)} = 95$$

En donde:

N = Total de la población

Z α = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio (Saraí, 2005).

Determinación de la muestra:

Para la muestra se consideraron diez localidades y se dividió de la siguiente manera: se tomaron en cuenta las cinco localidades con mayor número de

población, se puede consultar en la tabla 3.1 y las cinco localidades más lejanas de la cabecera municipal.

Para el cálculo de la muestra se consideró el número de viviendas habitadas dentro de todo el municipio (5352) esto con el fin de poder abarcar el mayor número de familias, del mismo modo, se utilizó un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 10%.

Tomando en cuenta estas consideraciones, la muestra total fue de 95 viviendas.

Tabla 3.1 Población y viviendas de las localidades rurales del municipio de Nombre de Dios

Localidad	Habitantes	Viviendas habitadas
Amado Nervo	772	205
Nombre de Dios	5953	1619
Santa Cruz de Guadalupe	1071	286
Emilio Portes Gil	299	92
Lauro del Villar	376	125
Francisco Murguía	1325	338
Tobe	298	74
Mancinas	1170	373
Rojas	695	180
Revolución Santa Anita	319	81
La Parrilla	1584	471
Ignacio Zaragoza	340	87
La Galera	48	14
El Venado	45	13
Nixtalpan	339	94
El Molino	48	11
Cueva Blanca	251	68
Texcalillo	406	124
El Partidor	70	19
San Isidro	217	98
Paso Real	128	33
Ojo de agua San Juan	166	39
Tuitán	761	232
El Llano	194	61
Cardenchos	135	55
20 de noviembre	386	130

La Constancia	618	185
Berros	300	86
Tequimilpa	13	4
Lumbreras	110	38
TOTAL	18437	5352

Fuente: (INEGI, 2020a) (PueblosAmérica, 2020)

En la tabla 3.2 se muestran los números de cuestionarios aplicados por localidad, el cual se determinó proporcionalmente al número de viviendas que existen en las diez localidades seleccionadas las cuales se puede observar su geografía en las figuras 3.2 y 3.3.

Tabla 3.2 Número de encuestas aplicadas por localidad y viviendas

Localidad	Encuestas aplicadas	Viviendas habitadas
La Parrilla	11	471
Mancinas	10	373
Nombre de Dios	40	1619
Santa Cruz de Guadalupe	6	286
Murguía	8	338
Emilio Portes Gil	2	92
Texcalillo	3	124
La Constancia	5	185
Rojas	4	180
Tuitán	6	232
Total	95	3900

Fuente: elaboración propia

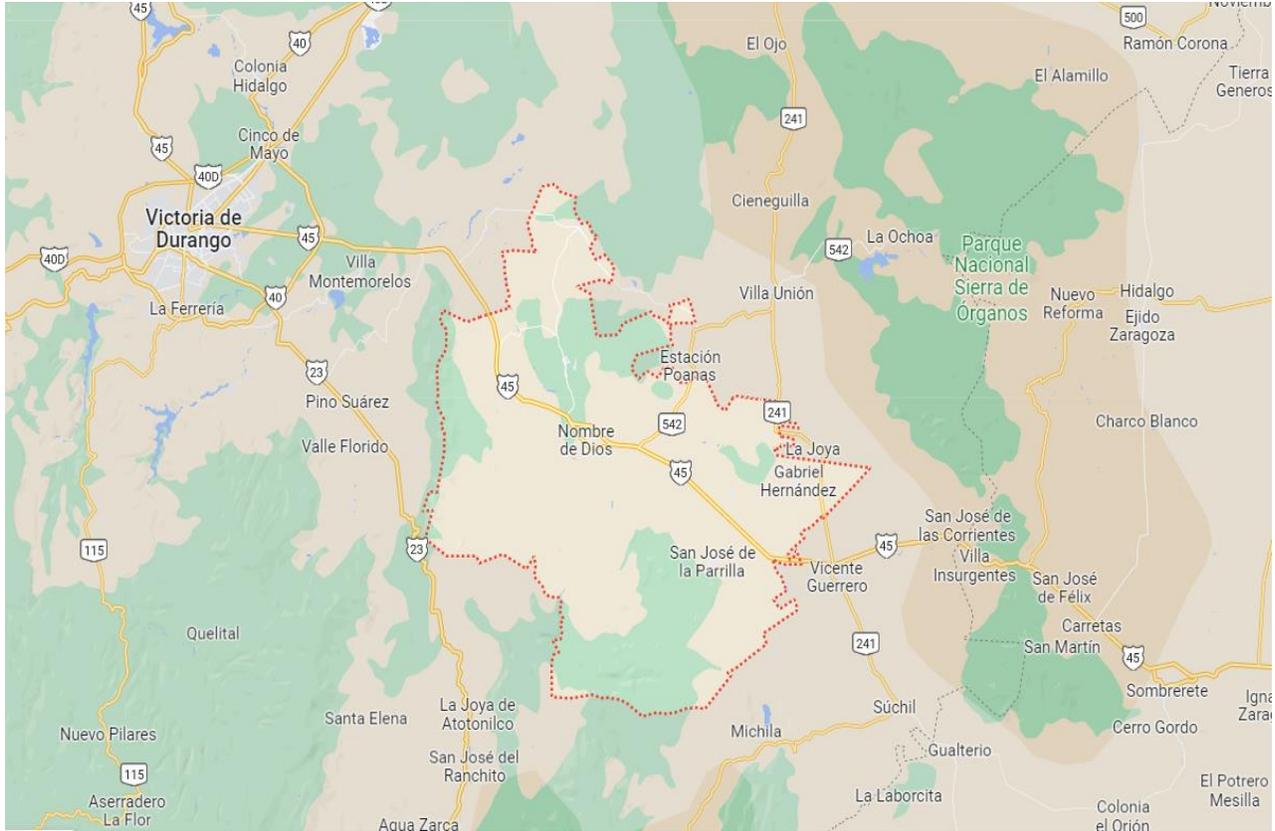


Figura 3.2: Municipio de Nombre de Dios

Fuente: Google Maps.

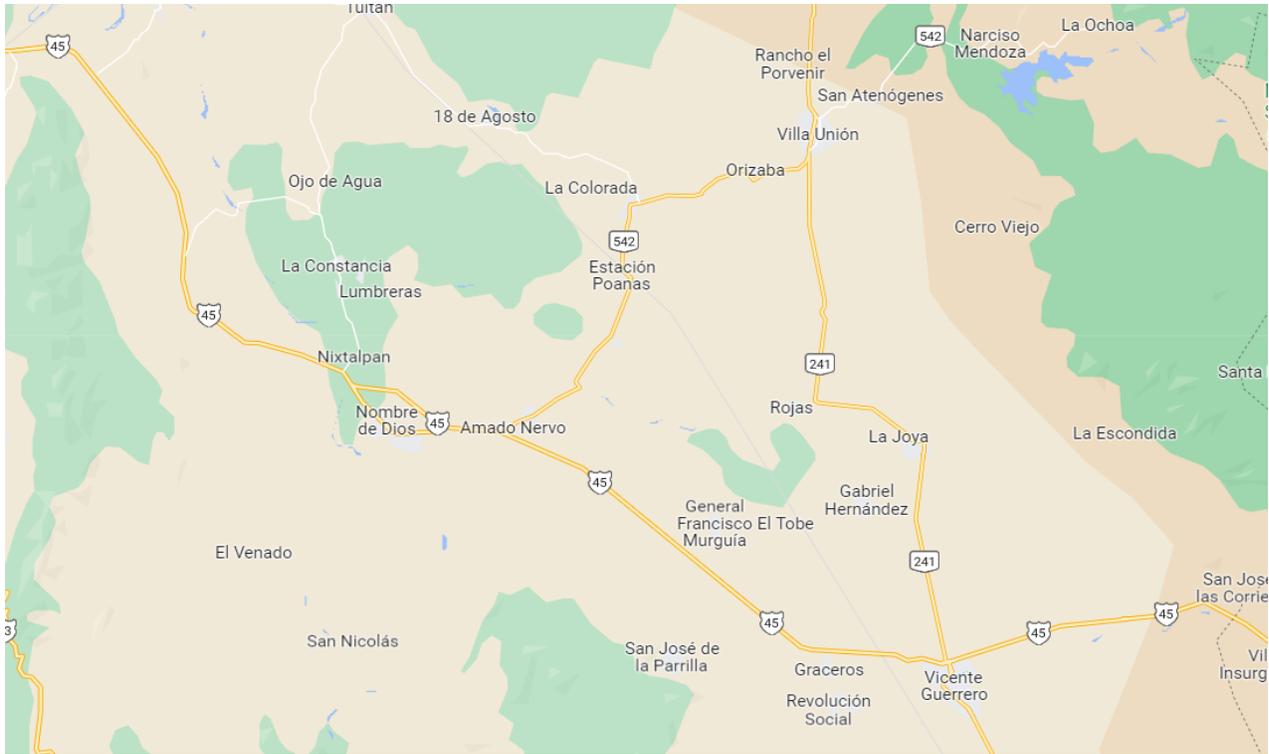


Figura 3.3: Localidades del municipio de Nombre de Dios.

Fuente: Google Maps.

3.4.3 Diseño del instrumento

Se diseñó a partir de la operacionalización de las variables mostrado en la figura 3.3

Tabla 3.3 Operalización de las variables

	Variables	Tipo de variable	Descripción de la variable	Respuestas
Social	Tipo de alimentación	Ordinal	Se refiere a si el tipo de alimentación de los encuestados se ha visto afectado por los efectos de la pandemia	1. Mucha afectación; 2. Poca afectación; 3. No hubo afectación; 4. Mejoró la alimentación; 5. Mucha mejoría
	Frecuencia de la alimentación	Ordinal	Se refiere al número de veces al día que se consumía alimento	1. Disminuyó mucho; 2. Disminuyó poco; 3. Igual; 4. Aumentó poco; 5. Aumentó mucho
	Núcleo familiar	Escala	Se refiere al número de núcleos que existen dentro de la vivienda	Número de personas que no son del núcleo principal del hogar
	Hogares con servicios domésticos	Escala	Se refiere a los hogares que contaban servicios domésticos	Número de personas con acceso a servicios domésticos
	Empleos por hogar	Escala	Se refiere a los empleos generados, perdidos o que se mantuvieron con la llegada de la pandemia dentro de la vivienda	Número de personas que consiguieron, mantuvieron o perdieron el empleo
	Migración por falta de recursos económicos	Ordinal	Se refiere al número de personas que se vio en la necesidad de migrar a otro lugar en busca de ingresos económicos	1. Migración mínima; 2. Poca migración; 3. Sin migración; 4. Mucha migración; 5. Demasiada migración
	Jornada de trabajo	Ordinal	Se refiere el número de personas con mayor y menor actividad laboral	1. Desapareció el empleo; 2. Disminuyó; 3. Permaneció igual; 4. Aumentó; 5. Aumentó en demasía

Continuación de tabla 3.3			
Apoyo por parte de la empresa	Ordinal	Se refiere al número de personas beneficiadas con un apoyo económico por parte de la empresa en la cual labora	1. Apoyo mínimo; 2. Poco apoyo; 3. Apoyo nulo; 4. Mucho apoyo; 5. Apoyo en demasía
Personas contagiadas al acudir a trabajar	Escala	Se refiere al número de personas que tuvieron que salir a trabajar a pesar de la presencia del virus	Número de personas que se contagiaron del virus por acudir a trabajar
Seguro médico	Ordinal	Se refiere a la atención médica disponible para los habitantes de la vivienda	1. Seguro privado; 2. Seguro público
Medidas necesarias para disminuir contagios	Ordinal	Se refiere a que si los habitantes de la vivienda tenían acceso a las medidas de prevención del virus	1. No se contó con ninguna medida; 2. Se contó con pocas medidas; 3. No hubo cambios en las medidas; 4. Muchas medidas; 5. Se contó con demasiadas medidas
Personas con el virus por hogar	Ordinal	Se refiere al número de personas de la vivienda que contrajeron el virus	1. 1; 2. 2; 3. 3; 4. 4; 5. +5, 6. 0
Acceso a servicios de salud	Ordinal	Se refiere al grado de acceso a algún centro de salud que tienen los habitantes de la vivienda	1. Muy retirado; 2. Retirado; 3. Distancia media; 4. Cercano; 5. Muy cercano
Tiempo de traslado para atención médica	Ordinal	Se refiere al tiempo que tarda una persona para acceder a una atención médica	1. 1-10 min; 2. 10-20 min; 3. 20-30 min; 4. 30-40 min; 5. +40 min
Enfermera/o	Escala	Se refiere al número de personas que contrataron a otra para sus cuidados	1) si 2) no
Transporte por hogar	Ordinal	Se refiere al número de personas con acceso a transporte para acudir a la atención médica	1. Vehículo propio; 2. Vehículo familiar; 3. Vehículo en renta; 4. Transporte público
Tanque de oxígeno	Escala	Se refiere al número de personas que ocuparon y tuvieron acceso a un tanque de oxígeno	1) si 2) no

Continuación de tabla 3.3				
	Esquema de vacunación	Ordinal	Se refiere al número de personas que cuentan con su sistema de vacunación contra el SARS-COV-2	1. 1; 2. 2; 3. 3; 4. 4; 5. +5
	Perdida de familiares a causa del virus	Escala	Se refiere al número de personas fallecidas a causa del virus dentro de la vivienda	Número de personas fallecidas a causa del virus
	Asistencia a eventos sociales	Ordinal	Se refiere al número de personas que asistían a algún tipo de evento durante la pandemia	1. Nula frecuencia; 2. Poca frecuencia; 3. Frecuencia normal; 4. Mucha frecuencia; 5. Demasiada frecuencia
	Organización de eventos sociales	Escala	Se refiere al número de personas que organizaban eventos	1) si 2) no
Economía	Cambios en ingresos económicos	Ordinal	Se refiere al número de personas que trabajaban que aumentaron, disminuyeron o perdieron sus ingresos por la pandemia	1. Desaparecieron; 2. Disminuyeron; 3. Se mantuvieron igual; 4. Aumentaron; 5. Demasiado aumento
	Ingreso económico extra	Escala	Se refiere al número de personas que tenían un ingreso extra para dar cara a la pandemia	1) si 2) no
	Satisfacción con ingresos extra	Ordinal	Se refiere al nivel de satisfacción que dejaba el ingreso extra que se generaba para afrontar la nueva normalidad y para la prevención del virus	1. Nula satisfacción; 2. Poca satisfacción; 3. Satisfacción normal; 4. Satisfacción media; 5. Mucha satisfacción
	Gastos extras por pandemia	Ordinal	Se refiere al número de personas que tuvieron que hacer un gasto extra para adaptarse a la nueva normalidad y reducir la posibilidad de contagio	1. Nulos; 2. Pocos; 3. Gastos medios; 4. Muchos gastos; 5. Demasiados gastos

Continuación de tabla 3.3				
	Gastos extra para educación	Ordinal	Se refiere al número de personas que tuvieron que realizar gastos extras para adecuarse a la nueva modalidad de la educación generada por la pandemia	1.Nulos; 2. Pocos; 3. Gastos medios; 4. Muchos gastos; 5. Demasiados gastos, 0. no aplica
	Que gastos para educación se hicieron	Ordinal	Se refiere al tipo de gastos que se tuvieron que hacer para afrontar la nueva normalidad de la educación provocada por la pandemia	1.Para adquirir herramientas digitales; 2. Para contratar servicios de telefonía e internet; 3. Para disponer de una red de energía eléctrica
Educación	Problemas principales para acceder a la educación	Ordinal	Se refiere al principal problema que tuvieron los habitantes de la vivienda para afrontar la nueva normalidad de la educación generada por la pandemia	1. Acceso a internet; 2. Falta de computadora de portátil; 3. Falta de televisión; 4. Falta de Tablet; 5. Falta de teléfono móvil; 6. Disponibilidad de red de telefonía; 7. Falta de recursos económicos; 8. falta de energía eléctrica; 9. Falta de computadora de escritorio
	Deserción escolar	Escala	Se refiere al número de personas que tuvieron que abandonar sus estudios	1) si 2) no
	Causas de deserción escolar	Ordinal	Se refiere a los problemas principales por los cuales se presentó la deserción	1.Falta de herramientas digitales; 2. Falta de recursos económicos; 3. Falta de energía eléctrica en la vivienda; 4. Falta de servicios de internet o telefonía
Salud	Conocimiento de la presencia del virus	Ordinal	Se refiere al número de personas con el conocimiento que la pandemia estaba presente	1. Antes de abril (abril fue la fecha de los primeros casos en Nombre de Dios); 2. abril-mayo; 3. junio-julio

Continuación de tabla 3.3				
Tics	Herramienta digital en el hogar	Ordinal	Se refiere a la herramienta digital que se utilizaba para adaptarse a la nueva normalidad de la educación	1. Computadora portátil; 2. Computadora de escritorio; 3. Televisión; 4. Teléfono celular; 5. Tablet
	Número de herramientas digitales	Escala	Se refiere a si sólo se contaba con una herramienta digital o más	0) no aplica 1) si 2) no
	Reparación de las herramientas digitales	Escala	Se refiere a la capacidad que tienen los habitantes de la vivienda para reparar las herramientas digitales	0) no aplica 1) si 2) no
	Adquisición de herramientas digitales	Escala	Se refiere a la compra de herramientas digitales	1) si 2) no
	Lugar de adquisición de herramienta digital	Escala	Se refiere al lugar donde adquirió la herramienta digital	Lugar de compra
	Modalidad de la adquisición	Escala	Se refiere a la modalidad de la adquisición	1. Crédito 2. Contado 3. Obsequio
	Apoyo de instituciones educativas	Escala	Se refiere al apoyo recibido por parte de las instituciones educativas	1) si 2) no
	Tipo de apoyo de las instituciones educativas	Ordinal	Se refiere al tipo de apoyo que recibieron por parte de las instituciones educativas	1. Préstamo de computadora 2. Préstamo de dispositivos móviles 3. Préstamo de T.V 4. Préstamo de acceso a internet
	Fuentes de energía alternas	Escala	Se refiere de que en caso de que fallara la red eléctrica, que fuentes de energía alterna disponían	1) si 2) no
	Tipo de fuentes de energía	Ordinal	Se refiere al tipo de fuentes de energía	1. Paneles solares 2. Cambio de localidad 3. Plantas de luz

Continuación de tabla 3.3			
Herramientas digitales más solicitadas	Ordinal	Se refiere a las herramientas más solicitadas por las instituciones educativas	1. Computadora 2. Celulares 3. T.V 4. Tableta electrónica
Aplicaciones más solicitadas	Escala	Se refiere a las aplicaciones más solicitadas por las instituciones educativas	Aplicaciones más solicitadas
Plataformas más utilizadas	Ordinal	Se refiere a las plataformas más solicitadas por las instituciones educativas	1. Meet; 2. Zoom; 3. WhatsApp; 4. Correo electrónico; 5. Plataforma escolar
Navegador más utilizado	Ordinal	Se refiere a los navegadores más solicitados por las instituciones educativas	1. Google 2. Safari 3. Internet Explorer
Nivel de conocimiento para manejar plataformas	Ordinal	Se refiere al número de personas que tienen conocimiento para el uso de las plataformas	1. No tenían conocimientos 2. Básico 3. Intermedio 4. Avanzado 5. Muy avanzado
Nivel de conocimiento para manejar herramientas digitales	Ordinal	Se refiere al número de personas que tienen conocimiento para el uso de los tics	1. No tenían conocimientos 2. Básico 3. Intermedio 4. Avanzado 5. Muy avanzado
Lugar de adquisición de herramienta digital	Escala	Se refiere a que si se disponía con un café internet cercano al hogar	1) si 2) no
Distancia del hogar al café internet	Escala	Se refiere a la distancia entre el hogar y el café internet más cercano	Distancia al café internet

Fuente: elaboración propia.

y está estructurada de la siguiente forma:

1. La primera parte consta de los datos generales de la familia.
2. La segunda parte está conformada por preguntas acerca de impacto *social* generado por la pandemia con elementos como consumo de alimentos, empleo, salud, actividades recreativas.

3. El tercer apartado es el impacto económico en donde se mencionan elementos como la afectación en ingresos.
4. El apartado de educación se define de preguntas para analizar el impacto que tuvo el virus y los problemas en la nueva modalidad de la educación que provocó.
5. La quinta parte consta de preguntas para conocer el uso de las tecnologías de la información por los habitantes de las localidades y los elementos son cantidad de dispositivos electrónicos existentes y conocimiento para el uso de los mismos.
6. La última parte está formada por las restricciones del acceso a la salud y los cuestiona acerca del conocimiento de la presencia del virus.

3.4.5 Piloteo del instrumento

Se aplicó el borrador el mes de noviembre del 2022 y en esta etapa se verificó el funcionamiento del instrumento de medición. Según Sampieri (2014) se aplicó el piloteo al 10% (10) de la muestra total (95).

3.4.6 Análisis de los datos

Para el análisis de los datos obtenidos se utilizó estadística descriptiva e inferencial.

Dentro de la estadística inferencial dentro del análisis de los datos se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, la que consiste en lo siguiente: según (IBM, 2021) Kruskal-Wallis es una extensión de la prueba U de Mann-Whitney. La prueba es el análogo no paramétrico de análisis de varianza de un factor y detecta diferencias en la ubicación de distribución. La prueba supone que no hay ningún orden a priori de las poblaciones k de las cuales se extraen las muestras.

Capítulo IV Análisis e interpretación de resultados

4.1 Estadística descriptiva

Dentro de la investigación los datos descriptivos son los siguientes:

Se encuestaron en total 95 jefes de familia con un total de 320 personas que aportaron datos para el estudio dentro de estas personas 150 hombres y 170 mujeres, existen 38 personas fuera de lo que se considera núcleo familiar. Información que se muestran en la tabla 4.1:

Tabla 4.1 Datos generales

Datos generales				
Género	Hombres	150	47%	
	Mujeres	170	53%	
Personas fuera del núcleo principal que viven en el hogar del entrevistado			38	11.87%
Número de personas con acceso a energía eléctrica			318	99.30%
Número de personas con acceso a drenaje			307	95.93%
Número de personas con acceso a agua potable			318	99.30%
Promedio de hijos por hogar			1.68	
Personas que contrajeron el virus (dentro de los hogares encuestados)			138	43.12%
Promedio de personas por hogar			3.37	

Fuente: elaboración propia

La edad promedio y escolaridad de los encuestados se muestra en la tabla 4.2:

Tabla 4.2 Edad y escolaridad

	Edad		Escolaridad	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Hombres	35.60	4.136	8.7	4.97
Mujeres	37.58	4.157	8.7	5.21

Fuente: elaboración propia

Otros datos descriptivos acerca de factores sociales son los siguientes:

En promedio los jefes de familia entrevistados contestaron que existieron muchas medidas de seguridad para dar cara a la pandemia (cubre bocas, gel antibacterial, caretas).

En total se entrevistó a un total de 87 estudiantes activos durante la pandemia, otros detalles se muestran en la tabla 4.3.

Tabla 4.3 Estudiantes activos

		Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad
Estudiantes activos encuestados	87	29.88%	14.94%	20.68%	34.48%

Fuente: elaboración propia

El 7.4% de los jefes de familia entrevistados respondió que asistían con mucha frecuencia a eventos sociales durante la pandemia mientras que la mayoría (67.4%) expresó que tenían nula frecuencia de asistencia a eventos sociales, se muestra en la figura 4.1.

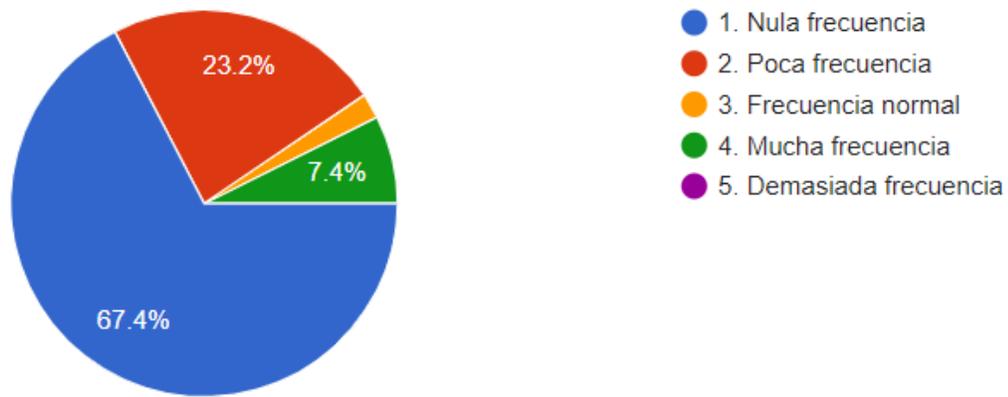


Figura 4.1: Frecuencia de asistencia a eventos sociales

Fuente: Google forms.

En promedio las personas encuestadas tardan de 1 a 10 minutos (caminando) para llegar al centro de salud más cercano a su vivienda. A continuación se presenta la tabla 4.3 que muestra más información.

Tabla 4.4 Estadística descriptiva en factores sociales

Estadística descriptiva en <i>factores sociales</i>		
Hogares que presentaron contagios en sus integrantes por tener que acudir a trabajar.	29	30.52%
Promedio de contagios del virus por hogar.	0.87	
Hogares que requirieron y tuvieron los medios necesarios para contratar los servicios de un enfermero/a.	8	8.42%
Hogares que requirieron y tuvieron los medios necesarios para disponer de un tanque de oxígeno.	9	9.47%
Familias con vehículo para transportarse.	62	65.26%
Personas con esquema de vacunación completo.	287	89.68%
Defunciones a causa del virus	8	2.5%

Fuente: elaboración propia

Para los *factores económicos* se encontró que 30 familias encuestadas confirmaron tener un ingreso extra por actividades fuera de los empleos que tenían (venta de comida, ropa, tienda). En 62 de los hogares entrevistados se encontraba por lo menos un estudiante activo en pandemia, y en promedio los jefes de familia de estos hogares respondieron que hicieron gastos medios para la nueva modalidad de la educación provocada por el distanciamiento social. Los principales gastos que se hicieron en estos hogares fueron para contratar servicios de telefonía e internet en primer lugar y en segundo lugar para adquirir herramientas digitales.

Dentro de los datos descriptivos de *educación* y *tics* se muestra los siguiente mostrado en la tabla 4.5:

Tabla 4.5 Datos descriptivos de educación y tics

Datos descriptivos de <i>educación</i> y <i>tics</i>		
Herramienta digital con la que más se contaba en los hogares	Teléfono celular	
Hogares en donde utilizaban la misma herramienta digital dos o más estudiantes.	23	24.21%
Hogares en donde podrían reparar las herramientas digitales si estas llegarán a fallar	11	11.57%
Herramienta digital más solicitada por las instituciones educativas Navegador más utilizado	Computadora portátil o de escritorio Google	

Fuente: elaboración propia

Además de que el principal problema para acceder a los servicios educativos en pandemia fue el acceso a internet. La herramienta digital más solicitada por las instituciones educativas fue la el teléfono celular, datos que se muestran en la figura 4.2.

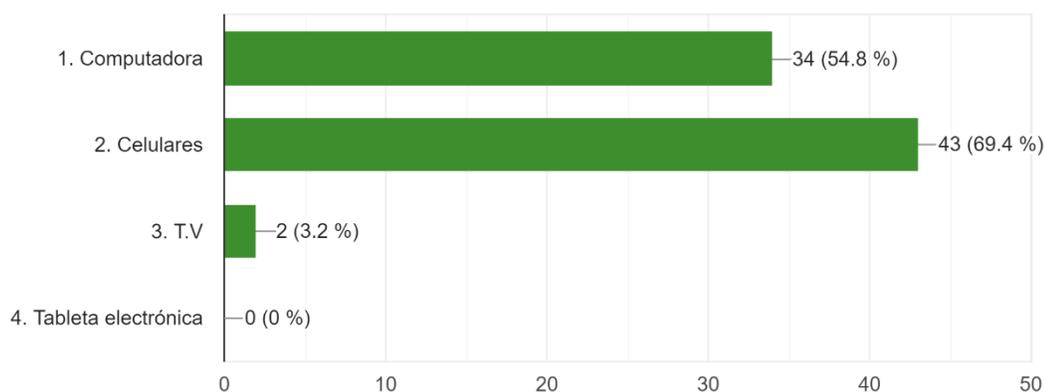


Figura 4.2: Herramientas digitales más solicitadas por las instituciones educativas.

Fuente: Google forms.

El 47% de los hogares con estudiantes activos adquirieron por lo menos una herramienta digital para dar cara a la nueva modalidad de la educación. Las personas encuestadas manifestaron que no recibieron ningún tipo de apoyo por parte de las instituciones educativas. EL 71% de los hogares con estudiantes activos mencionaron que utilizaron la aplicación WhatsApp para el envío de tareas y trabajos escolares, más información disponible en la figura 4.3.

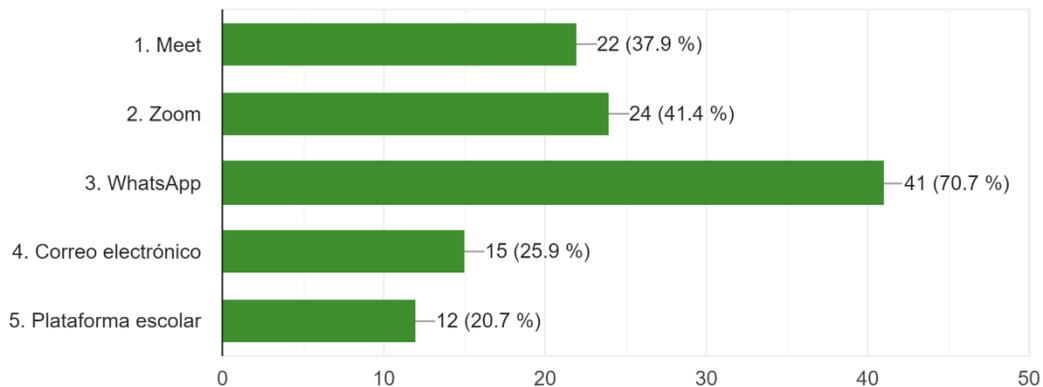


Figura 4.3: Plataformas más utilizadas por los estudiantes

Fuente: Google forms.

La población estudiantil entrevistada mencionó que tenían un nivel de conocimientos intermedio para manejar las plataformas educativas y las herramientas digitales.

El 47.4% de la población entrevistada mencionó que se constataron de la presencia del virus en el estado antes de abril (en abril aparecieron los primeros casos del virus en el municipio de Nombre de Dios), se observa la información en la figura 4.4, sin embargo, el 13% respondió que se enteraron hasta junio y julio de 2020.

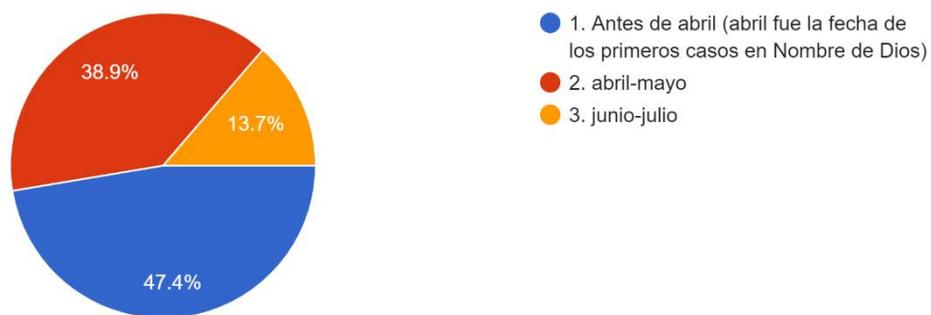


Figura 4.4: Mes en que la población se constató de la presencia del virus en el municipio de Nombre de Dios

Fuente: Google forms.

4.2 Estadística inferencial

Se realizó un análisis inferencial de las principales variables sociales, generando muestras de los principales grupos como género del jefe de familia y la escolaridad del jefe de familia.

Para género del jefe de familia se consideró:

1. Hombre
2. Mujer

Para escolaridad del jefe de familia se consideró:

1. Primaria trunca
2. Primaria terminada
3. Secundaria trunca o terminada
4. Preparatoria trunca o terminada
5. Licenciatura, licenciatura trunca o más

Para lo cual se plantearon las siguientes hipótesis:

Dentro de los *factores sociales*, para la variable *tipo y variedad de la alimentación* se consideraron dos muestras por género como jefe de familia con una muestra para hombres $n=72$ y mujeres $n=23$ planteando las siguientes hipótesis:

H_0 : El *tipo y variedad de la alimentación* es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.

H_1 : El *tipo y variedad de la alimentación* es diferente en los hogares encabezados por hombre mujer como jefe de familia.

Al aplicar la prueba de estadística no paramétrica Kruskal-Wallis obtuvo una $p=0.052$ donde se acepta H_0 , existe una tendencia que p tienda a 0.05, por tanto, se analizó con la prueba de Mann-Whitney.

H_0 : El *tipo y variedad de la alimentación* es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.

H_1 : El *tipo y variedad de la alimentación* es mayor en los hogares encabezados por hombre que en los encabezados por mujer como jefe de familia.

Obteniendo una $p=0.026$ por lo que se acepta H_1 que determina que el *tipo y variedad de la alimentación* tuvo una afectación mayor en los hogares encabezados por mujer como jefe de familia, como se muestra en la figura 4.5.

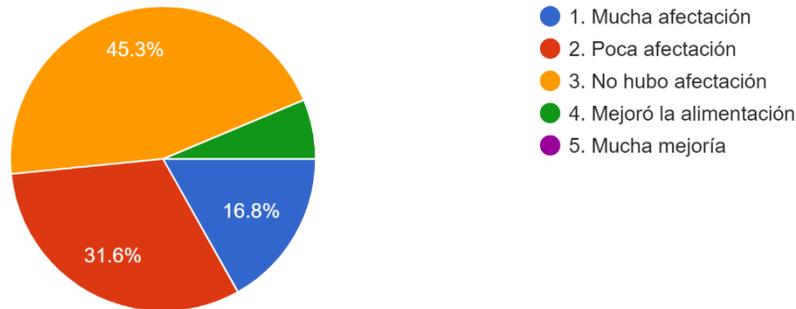


Figura 4.5: Afectación en el tipo y variedad de la alimentación

Fuente: Google forms.

Para la variable *jornada de trabajo* se consideraron de igual manera dos muestras por género como jefe de familia con una muestra para hombres $n=72$ y mujeres $n=23$ planteando las siguientes hipótesis:

H_0 : La *jornada de trabajo* es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.

H_1 : La *jornada de trabajo* disminuyó o desapareció en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.

Al aplicar la prueba de estadística no paramétrica Kruskal-Wallis obtuvo una $p=0.110$ donde se acepta H_0 , existe una tendencia que p tienda a 0.05, por tanto, se analizó con la prueba de Mann-Whitney.

H_0 : La *jornada de trabajo* es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.

H_1 : La *jornada de trabajo* disminuyó o desapareció menos en los hogares encabezados por hombre que en los encabezados por mujer como jefe de familia.

Obteniendo una $p=0.0432$ por lo que se acepta H_1 que determina que la *jornada de trabajo* tuvo una afectación mayor en los hogares encabezados por mujer como jefe de familia.

Algunas otras variables analizadas se muestran en la tabla 4.6 mostrada a continuación:

Tabla 4.6 Resultados de factores sociales con estadística inferencial

Análisis de los factores sociales con la prueba de Kruskal-Wallis		
Variable	Significancia	Hipótesis
<i>Frecuencia de consumo diaria de alimentos según el género del jefe de familia</i>	p=0.402	H ₀ : no hubo cambios significativos en la frecuencia de consumo de alimentos según el género del jefe de familia H ₁ : existieron cambios significativos en la frecuencia de consumo de alimentos según el género del jefe de familia Se aceptó H ₀
<i>Migración para conseguir recursos económicos según la escolaridad del jefe de familia</i>	p=0.867	H ₀ : no hubo cambios significativos en la migración para conseguir recursos económicos según la escolaridad del jefe de familia H ₁ : existieron cambios significativos en la migración para conseguir recursos económicos según la escolaridad del jefe de familia Se aceptó H ₀
<i>Apoyo de la empresa u organización en la cual trabaja según el género del jefe de familia</i>	P=0.452	H ₀ : no hubo cambios significativos en el apoyo por parte de las empresas según el género del jefe de familia H ₁ : existieron cambios significativos en el apoyo por parte de las empresas según el género del jefe de familia Se aceptó H ₀

Fuente: elaboración propia

En los *factores económicos*, para la variable *satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra* se consideraron dos muestras por género como jefe de familia con una muestra para hombre de $n=72$ y para mujeres de $n=23$, planteando las siguientes hipótesis:

H_0 : *La satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.*

H_1 : *La satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra es diferente en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.*

Al aplicar la prueba de estadística no paramétrica Kruskal-Wallis obtuvo una $p=0.080$ donde se acepta H_0 , existe una tendencia que p tienda a 0.05, por tanto, se analizó con la prueba de Mann-Whitney.

H_0 : *La satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra es igual en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.*

H_1 : *La satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra es mayor en los hogares encabezados por hombre o mujer como jefe de familia.*

Obteniendo una $p=0.040$ por lo que se acepta H_1 que determina que *la satisfacción en las necesidades del hogar con actividad económica extra* es mayor en los hogares encabezados por hombre que en los encabezados por mujer como jefe de familia.

En la variable *gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas)* se consideraron cinco muestras por escolaridad del jefe de familia con una muestra para primaria trunca $n=14$, primaria terminada $n=28$, secundaria trunca o terminada $n=24$, preparatoria trunca o terminada $n=19$ y licenciatura trunca, terminada o más $n=10$, planteando las siguientes hipótesis:

H_0 : *Los gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas) es igual en los hogares encabezados por jefes de familia con cualquier tipo de escolaridad.*

H_1 : *Los gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas) es diferente en los hogares encabezados por jefes de familia con cualquier tipo de escolaridad.*

Al aplicar la prueba de estadística no paramétrica Kruskal-Wallis obtuvo una $p=0.087$ donde se acepta H_0 , existe una tendencia que p tienda a 0.05, por tanto, se analizó con la prueba de Mann-Whitney.

H_0 : *Los gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas) es igual en los hogares encabezados por jefes de familia con cualquier tipo de escolaridad.*

H_1 : *Los gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas) es diferente en los hogares encabezados por jefes de familia con escolaridad de primaria trunca.*

Obteniendo una $p=0.0063$ por lo que se acepta H_1 que determina que *los gastos extras que se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas) es mayor en los hogares encabezados jefes de familia con escolaridad de primaria trunca.*

En el factor *cambios en los ingresos monetarios del hogar*, no hubo afectación según el género del jefe de familia, ya que el resultado que la significancia fue de $p=0.387$, por lo que no hubo cambios significativos.

Conclusiones

Dentro de los resultados obtenidos se encontraron diferentes datos que ayudan a comprender la dimensión del daño que provocó la pandemia en todos los sectores y no sólo en estas localidades rurales, si no, en todo el mundo.

Esta investigación ayudará a comprender un poco la manera en la que se debe de actuar ante una situación similar en un futuro, ya que todas las actividades que se realizaron fueron espontáneas para adaptarse a las nuevas modalidades, en este caso, la *educación, economía, salud y tics*.

Es evidente que la pandemia tomó por sorpresa a la sociedad en general y como ya se mencionó, afectó a todos los sectores, sin embargo, a medida de las posibilidades y limitaciones, se logró salir adelante en todos los aspectos.

Los resultados muestran un claro rezago de estas localidades en estos temas, lo que deja con el trabajo de mejorar en todos los aspectos para estar mejor preparados para una situación similar.

Para el tema de educación las instituciones educativas en coordinación con el gobierno deberían buscar formas de afrontar las posibles situaciones iguales de la mejor manera posible, ya que la educación es parte muy importante para el desarrollo y por ningún motivo no se puede dejarlas de lado bajo ninguna circunstancia, se deben buscar posibles soluciones para asegurarse de que todos reciban la educación por igual.

Del mismo modo, la sociedad en general, a pesar de todas limitaciones que se tienen, deben tratar de seguir al 100% las instrucciones que se emitan por parte de los gobiernos, para así poder salir lo más pronto posible del problema al que nos enfrentábamos.

Como lo menciona Robles, Quintana y García en 2012, la educación es uno de los factores que más influyen en el avance y progreso de las personas, ciudades y países. Con lo ocurrido con la pandemia la educación adquirió mayor importancia debido a que los resultados arrojaron mayores facilidades para afrontar la pandemia con las personas que tenían mayor nivel de educación.

En 2020 Corral menciona que los tics se hacen fuertemente necesarias para comunicación de la información acerca de los acontecimientos y nuevas modalidades que trajo consigo la pandemia, esto se ve reforzado en esta investigación debido a que

dentro de los resultados se obtiene que precisamente hubo menos afectación del SARS-CoV-2 en donde estaban conectados a las tecnologías de información.

Además, que de esto ya mencionado los tics ayudó de manera muy importante a los habitantes de estas localidades para poder adquirir sus artículos de necesidades básicas. Lo que deja sin duda de que los tics son el futuro de la sociedad.

Otro tema que se debe mencionar es el del empleo, según Moran en 2021, el distanciamiento social afectó de la misma manera a las personas con empleo formal como a las personas con empleo informal, siendo estos primeros, en algunos casos, mayormente afectados que los que tienen un empleo informal. Esta investigación demostró que si hubo mucha afectación en cuanto a los apoyos brindados por empresas y/o patrones hacia los trabajadores y por tal motivo cabe resaltar que la afectación fue pareja para el empleo en general de este municipio.

Como se menciona en otros temas de investigación acerca de la pandemia que ocurrió y de las medidas adaptadas por la sociedad en general para afrontar el virus, el municipio de Nombre de Dios no fue la excepción conforme a todos los demás regiones del estado ni del país, los habitantes se adaptaron a las mismas medidas de restricción, incluso hasta con mayor nivel de dificultad por el simple hecho de ser localidad rural, cabe mencionar que este municipio no está muy alejado a la capital, para tener en consideración que fue muy alto y potente el impacto del SARS-CoV-2.

Las personas encuestadas manifestaron saber que el virus estaba presente, pero a pesar de eso y de todas las acciones que se recomendaba hacer (confinamiento y detención de las actividades económicas), ellos de igual manera necesitaban realizar sus actividades para así poder llevar el sustento a sus familias, lo que los orillaba a salir de sus casas a seguir con sus trabajos normales (los que contaban con un empleo informal y no respetaron el confinamiento) o a salir en búsqueda de uno nuevo, porque en los empleos formales si hubo una reducción en el trabajo y en los sueldos.

La investigación muestra que hubo más afectaciones en general en los hogares donde el jefe de familia es mujer que en donde el jefe de familia es hombre, las jefas de familia de estos hogares (mujeres) comentaron que esto se debió a que, en algunas ocasiones no había una figura paterna para poder apoyar a sacar adelante el hogar, esto aunado a

que los empleos con los que contaban desaparecieron temporalmente por pandemia y tuvieron muchas dificultades para conseguir otro empleo.

Por último, mencionar que se debe de fortalecer la relación gobierno – sociedad para poder actuar de manera coordinada en éstas y futuras situaciones.

Futuras líneas de investigación

- Estudios comparativos del impacto de la nueva normalidad en las localidades rurales considerando varios municipios del estado de Durango.
- Estudios comparativos del impacto de la nueva normalidad en las localidades rurales considerando diferentes municipios del país.
- Estudio bibliográfico de la pandemia y su impacto en las localidades rurales a nivel internacional.

Bibliografía

Asociación española de ciencia regional. (10 de Marzo de 2021). *Asociación española de ciencia regional*. Obtenido de Asociación española de ciencia regional: <https://aecr.org/es/las-tics-como-factor-de-crecimiento-en-los-paises-en-desarrollo/>

Banco Mundial. (11 de Abril de 2023). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#:~:text=Adem%C3%A1s%20de%20generar%20rendimientos%20elevados,la%20reducci%C3%B3n%20de%20la%20pobreza.>

Bonilla, F. M. (26 de febrero de 2012). *sites.google*. Recuperado el 2022, de *sites.google*: <https://sites.google.com/site/ticsyopal5/assignments>

Cabero Almenara, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 32-61.

CEPAL. (2021). *CEPAL*. Recuperado el 2022, de CEPAL: <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>

CNDH. (2018). *Comisión Nacional de Derechos Humanos*. Recuperado el 2022, de <https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/derecho-la-salud-0>

CONACYT. (25 de Junio de 2023). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>

CONAPO. (2011). *CONAPO*. Recuperado el 2022, de CONAPO: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>

CONEVAL. (2020). *CONEVAL*. Recuperado el 2022, de CONEVAL: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Durango/Paginas/principal.aspx>

- Congreso de Durango. (2021). *Congreso de Durango*. Recuperado el 2022, de Congreso de Durango:
<http://congresodurango.gob.mx/Archivos/legislacion/LEY%20DE%20SALUD.pdf>
- Corral, Y., y Corral, I. (2020). UNA MIRADA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y USO DE LAS TIC EN TIEMPOS DE PANDEMIA. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 143-152.
- Crisol, E., Herrera, L., y Montes, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Revistas Universidad de Salamanca*, 15-1 al 15-13.
- Crosetti, V., Caggiano, C., y Casella, M. (2020). La importancia de los recursos virtuales en épocas de pandemia. *Experiencias educativas en la pandemia*, 83-92.
- Data MÉXICO. (2020). *Data MÉXICO*. Obtenido de Data MÉXICO:
<https://datamexico.org/es/profile/geo/nombre-de-dios>
- de Azevedo, F. (2016). *Concepto de*. Recuperado el 2022, de Concepto de:
<https://concepto.de/educacion-4/>
- Domínguez, M. M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *PAAKAT*.
- Duarte, E. S. (2008). Las tecnologías de información y comunicación desde una perspectiva social. *Educare*, 155-162.
- El sol de Durango. (22 de Febrero de 2021). En 2020 incrementó el uso del internet en las viviendas de Durango. *El Sol de Durango*.
- embamex. (2021). *SRE*. Recuperado el 2022, de Secretaría de relaciones exteriores:
<https://embamex.sre.gob.mx/nigeria/index.php/es/mexico-informacion/datos-basicos>
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *Economista*, 1-18.

- Fajardo, M. L., Lopez, I. R., Zayas, L. R., y López, M. Y. (2021). Repercusión psicológica en niños, adolescentes y la familia relacionada con el aislamiento social por la COVID-19. *Revista electrónica Dr Zoilo E. Marinello Vidaurreta*.
- Gelinger, D. (2021). Educación en pandemia: experiencias estudiantiles en la "nueva normalidad". *Dar a leer*.
- Gobierno del Ecuador. (2023). *Gobierno del Ecuador*. Obtenido de Gobierno del Ecuador;: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/las-tic-como-motor-de-la-economia-digital/#:~:text=Las%20Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20Informaci%C3%B3n,mantener%20tasas%20elevadas%20de%20desarrollo.>
- Gobierno del Estado de Baja California. (2021). *bajacalifornia*. Recuperado el 2022, de bajacalifornia: <https://www.bajacalifornia.gob.mx/coronavirus/#:~:text=La%20COVID%2D19%20es,ha%20descubierto%20m%C3%A1s%20recientemente.>
- Gobierno del Estado de México. (2021). *Gobierno del Estado de México*. Obtenido de Gobierno del Estado de México: <http://seduc.edomex.gob.mx/educacion-preescolar>
- Gómez, O. M. (Diciembre de 2021). *Scielo Brasil*. Obtenido de Scielo Brasil: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dsgC3p5znY8zVw84rKGRCjv/?lang=es#>
- Ibáñez, F. (Noviembre de 2020). *observatorio.tec*. Obtenido de observatorio: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Ibarra, A. V. (14 de Abril de 2015). *IMPLAN*. Obtenido de IMPLAN: <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/papel-educacion-desarrollo-economico.html#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20contribuye%20al%20crecimiento%20econ%C3%B3mico%20de%20las%20siguientes%20maneras,nuevas%20tecnolog%C3%ADas%2C%20procesos%20y%20productos.>

- IBM. (7 de 12 de 2021). *IBM*. Obtenido de IBM: <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/beta?topic=tests-kruskal-wallis-test>
- IBM. (s.f.). *IBM*. Obtenido de IBM.
- INAFED. (2019). *INAFED*. Obtenido de INAFED:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM10durango/municipios/10016a.html>
- INEGI. (2019). *INEGI*. Obtenido de INEGI:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/iooe/iooe2019_04.pdf
- INEGI. (2020a). *INEGI*. Recuperado el 2022, de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/>
- Jhonson, M. C. (2020). Emociones, preocupaciones y reflexiones frente a la pandemia del COVID-19 en Argentina. *SCIELO Salud Pública*.
- Jurídico, O. (2021). *Orden Jurídico*. Obtenido de Orden Jurídico:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/pdf/wo11037.pdf>
- Lewin, K. (2015). *Learning portal*. Obtenido de Learning portal:
<https://learningportal.iiep.unesco.org/es/glossary/acceso-a-la-educacion>
- Licona, G. H. (2000). El empleo en México en el siglo XXI. *El Cotidiano*, 13.
- López, Y. y. (2022).
- Lustig, N., y Pabón, V. M. (2021). El impacto del COVID-19 en la desigualdad y pobreza en México. *Estudios económicos*, 19.
- Martínez, R. M., y Gómez, R. C. (2020). *Debates indígenas*. Obtenido de <https://debatesindigenas.org/notas/54-impacto-social-covid-19.html>
- Morán, R. D. (2021). Empleo en la economía informal: mayor amenaza que la pandemia del covid-19. *TeloS*, 403-412.
- OECD. (2021). Health at a Glance.

- ONU. (2014). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.
- Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*.
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Diciembre de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
- Pérez, E. P., y Herrera, V. V. (2020). Factores de riesgo asociados a la deserción escolar de los estudiantes de la institución educativa la milagrosa en tiempos de pandemia por covid-19, cartegana de indias, 2020. *Repositorio Institucional*.
- Perlman. (2009). Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. 439-450.
- PueblosAmérica. (2020). *Pueblos América* . Obtenido de Pueblos América :
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/nombre-de-dios-5/>
- Razo, G. S. (2020). Una reflexión sobre los retos en educación en el contexto de la nueva normalidad en México. *Cisfor*.
- Robles, J. N., Quintana, J. M., y García, E. B. (2012). Importancia de la educación para el desarrollo. *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional*.
- Robles, M., Romero, M., y Romero, N. (2021). Efectos económicos y operativos preeliminares del COVID-19 en las Mipymes de Sonora, México. *Economía, Sociedad y Territorio*., 631-355.
- Salud universal. (2021). *Salud universal*. Sao Paulo.
- Salud, S. d. (2021). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México:
<https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/>
- Sampieri, R. H. (2014). *Metología de la investigación*. CDMX: Mc Graw Hill Education.
- Saraí, A. B. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 333-338.

- SEP. (2013). *La estructura del sistema educativo mexicano*. CDMX.
- Singer, D. (10 de Noviembre de 2020). Nueva normalidad. Colombia.
- Taxonomy., C. S. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. 536-544.
- Tellería, M. B. (2004). Educación y nuevas tecnologías. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales.*, 209-222.
- Thompson y Strickland. (2008). *Tecnologías de la información y comunicación para las organizaciones*. Obtenido de Tecnologías de la información y comunicación para las organizaciones.: file:///C:/Users/manue/Downloads/Dialnet-TecnologiaDeInformacionYComunicacionParaLasOrganiz-3217615.pdf
- TM, E. (2005). Identification of a novel coronavirus in bats. 79.
- Turismo, S. d. (2022). *Secretaría de Turismo*. Obtenido de Secretaría de Turismo: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/nombre-de-dios-durango#:~:text=Nombre%20de%20Dios%20es%20el,hab%C3%ADa%20sido%20una%20misi%C3%B3n%20franciscana>).
- UNAM. (2009). *UNAM*. Obtenido de UNAM: https://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_00/Text/00_05a.html
- UNICEF. (2020). *UNICEF*. Obtenido de https://www.unicef.org/es/coronavirus/reabrir-escuelas?gclid=Cj0KCQiA15yNBhDTARIsAGnwe0VoTj21AI5-KJ9HL9mApclkl7Qypgm3n4JICFMAkl8wrova5USwD9gaAtgjEALw_wcB
- Weller, J. (2020). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/26a2069d-f658-4727-89f4-02e4646750d2/content>
- Yañez, G., y López, R. (2022). *Universidad Veracruzana*. Obtenido de Universidad Veracruzana: <https://www.uv.mx/investigacion/general/nota-la-nueva-normalidad/>

Anexos

Instrumento de medición

Instrumento de medición

Datos generales

1. Nombre de la localidad en donde radica.

2. Datos generales:

Integrante	Año de nacimiento	Años de estudio	Género	Ocupación
Jefe de familia				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

18				
----	--	--	--	--

Factores sociales

1. ¿Se vió afectada el tipo y la variedad de la alimentación por causas de la pandemia?
 1. Mucha afectación; 2. Poca afectación; 3. No hubo afectación; 4. Mejoró la alimentación; 5. Mucha mejoría
2. ¿Se vió afectado la frecuencia de consumo diaria de alimentos dentro del hogar?
 1. Disminuyó mucho; 2. Disminuyó poco; 3. Igual; 4. Aumentó poco; 5. Aumentó mucho
3. ¿Cuántas personas fuera del núcleo principal viven en la vivienda?
4. ¿Número de personas con acceso a los servicios domésticos (luz, agua potable, drenaje...etc)?

5. De los integrantes de la familia que obtienen un ingreso económico:

Persona	Formal (F) o informal (I)	Mantuvo empleo	Perdió empleo	Consiguió empleo	Negocio propio

7. Por causas de la pandemia, ¿se presentó migración para conseguir recursos económicos?

1. Migración mínima; 2. Poca migración; 3. Sin migración; 4. Mucha migración; 5. Demasiada migración

8. Debido a la pandemia, ¿su horario o jornada de trabajo...

1. Desapareció el empleo; 2. Disminuyó; 3. Permaneció igual; 4. Aumentó; 5. Aumentó en demasía

9. ¿Existió algún tipo de apoyo de la empresa u organización en la cual trabaja para afrontar la pandemia por Sars-CoV-2?

1. Apoyo mínimo; 2. Poca apoyo; 3. Apoyo nulo; 4. Mucho apoyo; 5. Apoyo en demasía

10. ¿Se registraron contagios dentro de la vivienda a causa de tener que acudir a trabajar?

11. ¿Se cuenta con algún seguro médico para los habitantes de la familia?, ¿qué clase de seguro?

1. Seguro privado; 2. Seguro público

12. ¿Se contó con todas las medidas necesarias para disminuir el contagio del virus (cubre bocas, gel antibacterial, etc)?

1. No se contó con ninguna medida; 2. Se contó con pocas medidas; 3. No hubo cambios en las medidas; 4. Muchas medidas; 5. Se contó con demasiadas medidas

13. ¿Cuántos integrantes de la familia contrajeron el virus?

1. 1; 2. 2; 3. 3; 4. 4; 5. +5

14. ¿Existe algún centro de salud cercano en la localidad donde vives?

1. Muy retirado; 2. Retirado; 3. Distancia media; 4. Cercano; 5. Muy cercano

15. ¿Cuánto tiempo tarda en llegar a su centro de salud más cercano?

1. 1-10 min; 2. 10-20 min; 3. 20-30 min; 4. 30-40 min; 5. +40 min

16. ¿Dispuso de alguna atención médica en el domicilio (enfermera)?

17. En caso de que algún miembro de la familia haya contraído el virus, ¿se contaba con transporte para llevarlo a la atención médica?

1. Vehículo propio; 2. Vehículo familiar; 3. Vehículo en renta; 4. Transporte público

18. ¿Se requirió y se tuvo acceso al uso de tanque de oxígeno para las personas contagiadas?

19. De los integrantes de la familia, ¿cuántas personas tienen el esquema completo de vacunación?

1. 1; 2. 2; 3. 3; 4. 4; 5. +5

20. ¿Existió pérdida de familiares a causa del virus, cuántas personas?

21. ¿Con qué frecuencia asistía a eventos sociales durante la pandemia (reuniones familiares, bailes, comidas)?

1. Nula frecuencia; 2. Poca frecuencia; 3. Frecuencia normal; 4. Mucha frecuencia; 5. Demasiada frecuencia

22. ¿Organizaban eventos familiares o con amigos durante la pandemia?

Factores económicos

1. ¿Se presentaron cambios en los ingresos monetarios del hogar debido a la pandemia?
 1. Desaparecieron; 2. Disminuyeron; 3. Se mantuvieron igual; 4. Aumentaron; 5. Demasiado aumento
2. ¿Se contaba con algún ingreso extra diferente al ingreso obtenido por alguna actividad económica?
3. En caso de hacer alguna actividad para obtener un ingreso extra, ¿este ingreso extra satisfacía las necesidades del hogar para afrontar la pandemia o eran insuficientes?
 1. Nula satisfacción; 2. Poca satisfacción; 3. Satisfacción normal; 4. Satisfacción media; 5. Mucha satisfacción
4. ¿Qué tantos gastos extras se hicieron para dar cara a la pandemia (compra de cubrebocas, desinfectante, mascarillas)?
 1. Nulos; 2. Pocos; 3. Gastos medios; 4. Muchos gastos; 5. Demasiados gastos
5. Debido a la nueva modalidad de la educación generada por la pandemia, ¿se tuvieron que hacer gastos extras para adecuarse a esta modalidad?
 1. Nulos; 2. Pocos; 3. Gastos medios; 4. Muchos gastos; 5. Demasiados gastos
6. ¿Qué tipo de gastos?
 1. Para adquirir herramientas digitales; 2. Para contratar servicios de telefonía e internet; 3. Para disponer de una red de energía eléctrica

Factores de educación

1. ¿Cuáles han sido los principales problemas que han tenido para acceder al servicio educativo?
 1. Acceso a internet; 2. Falta de computadora de portátil; 3. Falta de televisión; 4. Falta de Tablet; 5. Falta de teléfono móvil; 6. Disponibilidad de red de telefonía; 7. Falta de recursos económicos; 8. falta de energía eléctrica; 9. Falta de computadora de escritorio
2. ¿Se presentó deserción escolar debido a la pandemia y en qué nivel educativo?
3. ¿Debido a qué razón se presentó la deserción?
 1. Falta de herramientas digitales; 2. Falta de recursos económicos; 3. Falta de energía eléctrica en la vivienda; 4. Falta de servicios de internet o telefonía

Salud

1. ¿En que mes del año 2019 se constataron de la presencia del coronavirus?

1. Antes de abril (abril fue la fecha de los primeros casos en Nombre de Dios); 2. abril-mayo; 3. junio-julio

Tics

1. ¿Con qué herramienta digital se contaba dentro de la vivienda para dar cara a la nueva modalidad de la *educación*?
 1. Computadora de escritorio; 2. Computadora portátil; 3. Televisión; 4. Teléfono celular; 5. Tablet
2. Si más de dos personas estaban estudiando, ¿utilizaban el mismo dispositivo para las clases virtuales?
 1. No 2. Si
3. Si por alguna razón las herramientas digitales fallan, ¿podrían reparar los dispositivos?
 1. Si 2. No
4. En caso de no contar con herramientas digitales, ¿adquirió alguna?
 1. Si 2. No
5. ¿Dónde las adquirió?
6. ¿La adquisición fue a crédito, contado o un obsequio?
7. ¿Existió apoyo por parte de las instituciones educativas?
 1. Si 2. No
8. ¿Qué tipo de apoyo recibieron?
 1. Préstamo de computadora 2. Préstamo de dispositivos móviles 3. Préstamo de T.V 4. Préstamo de acceso a internet
9. En caso de no contar con energía eléctrica, ¿se utilizaron fuentes de energía eléctrica alternas?
 1. Si 2. No
10. ¿Qué tipo?
 1. Paneles solares 2. Cambio de localidad 3. Plantas de luz
11. ¿Qué herramientas fueron las más solicitadas por las instituciones educativas? (hardware)
 1. Computadora 2. Celulares 3. T.V 4. Tableta electrónica
12. ¿Qué aplicaciones fueron las más solicitadas por las instituciones educativas? (software)
13. ¿Qué plataformas educativas utilizaron?
 1. Meet 2. Zoom 3. WhatsApp 4. Correo electrónico 5. Plataforma escolar
14. ¿Qué navegador utilizaron más?
 1. Google 2. Safari 3. Internet Explorer

15. ¿Qué nivel de conocimientos se tenía para manejar las plataformas?
 1. No tenían conocimientos
 2. Básico
 3. Intermedio
 4. Avanzado
 5. Muy avanzado
16. ¿Qué nivel de conocimientos se tenía para manejar las herramientas digitales?
 1. No tenían conocimientos
 2. Básico
 3. Intermedio
 4. Avanzado
 5. Muy avanzado
17. ¿Existen café internet cerca de tu vivienda?
 1. Si
 2. No
18. ¿A qué distancia se encuentra el café internet más cercano a tu domicilio?

Instrumento de medición en línea

Link:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe1nHuGrTcolLkflhzcNWChuWNArHQb3pjZ3ZnOElt4LcaHNg/viewform>

Impacto del COVID-19 en Nombre de Dios

El objetivo del cuestionario es conocer el impacto que dejó el SARS-CoV-2 (Coronavirus) en cuanto a los parámetros de educación, salud, uso de las tecnologías de la información, factores sociales y económicos dentro de las localidades del municipio de Nombre de Dios.

El uso de la información que se entregue será de uso académico y confidencial.

[Iniciar sesión en Google](#) para guardar lo que llevas hecho. [Más información](#)

***Obligatorio**

Nombre de la localidad donde radica *

- La Parrilla
- Mancinas
- Nombre de Dios
- Santa Cruz de Guadalupe
- Murguía
- Emilio Portes Gil

6. Por causas de la pandemia, ¿se presentó migración para conseguir recursos económicos? *

- 1. Migración mínima
- 2. Poca migración
- 3. Sin migración
- 4. Mucha migración
- 5. Demasiada migración

7. Debido a la pandemia, ¿su horario o jornada de trabajo... *

- 1. Desapareció el empleo
- 2. Disminuyó
- 3. Permaneció igual
- 4. Aumentó
- 5. Aumentó en demasía