

**Perfil sociodemográfico de los habitantes del ejido Alfredo V. Bonfil,
Municipio de Mulegé, Baja California Sur, México.**

Convocatoria: Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales

Número de proyecto: PN 2016 - 2188

Responsable Técnico: Dr. Efraín Gómez Arias

Colaboradores:

Dr. Marcelino García Benítez

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH).

Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Laboratorio de geografía ambiental.

Mtra. Marianggy Del Carmen Gómez Ávila.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ).

Instituto de Ingeniería y Tecnología.

Departamento de Ingeniería civil y ambiental.

Lic. Erick Benjamín Cota Espinoza

Becario. Programa Jóvenes construyendo el futuro.

Secretaría de Trabajo y Prevención Social (STPS).

Resumen:

La Geotermia es una energía renovable y prácticamente inagotable, pues aprovecha el calor interno natural de la Tierra, además, tiene un impacto ambiental mínimo si es comparada con las energías no renovables, ya que su producción y generación aporta mínimas emisiones de dióxido de carbono y reduce significativamente la emisión de otros gases que favorecen el efecto invernadero. La utilización de la Geotermia como energía renovable ofrece muchas ventajas en cuanto a las formas de aprovechamiento del calor interno de la Tierra y en diversas aplicaciones que favorecen en desarrollo económico y tecnológico en la sociedad.

Las condiciones favorables para el desarrollo y explotación de la energía geotérmica se dan en regiones del planeta donde la actividad tectónica, sísmica y volcánica se configura para crear en un yacimiento o campo geotérmico que pueda ser explorado para evaluar su capacidad y su posible potencial en la generación de energía eléctrica más sustentable, la cual se utilizaría para uso directo de calor en procesos industriales, deshidratación de alimentos, climatización de viviendas, balneología, entre otros.

México es un país que por su localización geográfica, geológica y geotectónica cuenta con numerosas anomalías y manifestaciones geotérmicas tanto en los sitios cercanos a los límites de placas tectónicas y también en otras zonas ubicadas dentro de la placa continental, por lo cual, es necesario y pertinente explorar nuevas áreas de estudio, con la finalidad de evaluar nuevas zonas con potencial geotérmico nacional; tal es el caso de las Calderas, la Reforma y el Aguajito, ubicadas dentro del Complejo Volcánico Las Tres Vírgenes, Baja California Sur.

Este trabajo contribuye al análisis de nuevas posibilidades del aprovechamiento de recurso geotérmico en las adyacencias de este campo geotérmico, como lo es el caso de la comunidad residente en el Ejido Alfredo V. Bonfil, ya que los resultados obtenidos en este estudio nos permitirá sugerir nuevas formas de aprovechamiento mediante métodos y técnicas adecuadas para el beneficio de la población local, así como el uso del calor interno en esta región con una visión sustentable, en función de la entalpía o las temperaturas estimadas para este reservorio geotérmico.

El impacto ambiental y social en la comunidad a mediano y largo plazo permitirá a sus habitantes el mejorar el bienestar en su calidad de vida, reducir la pobreza, acceso a mejores oportunidades de empleos para los habitantes, asociadas de la explotación del complejo geotérmico o por las actividades recreativas que pudieran ser un atractivo ecoturístico. La explotación del campo geotérmico generaría ingresos económicos por la comercialización de los excedentes de energía que pudieran aumentar la seguridad energética en la península de Baja California.

Orígenes

El Ejido Alfredo V. Bonfil es una localidad rural ubicada en la parte norte del estado de Baja California Sur, dentro del municipio de Mulegé. Su extensión territorial comprende la región geológica Sierra de la Giganta cuya geodinámica incluye vulcanismo, sedimentación y mineralización y, dos subdivisiones del desierto de Sonora; Desierto de El Vizcaíno y una porción menor conocida como Costa del Golfo (Padilla y Troyo, 1991; Laguna et al, 2008).

Es considerado uno de los territorios con mayor extensión del país, de gran importancia debido a que casi el 50% se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, segunda Área Natural Protegida (ANP) más extensa de América Latina. Esta localidad está conformada y constituida por una cultura e historia única como cada una de las localidades sudcalifornianas.

De acuerdo con los registros del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, hoy conocida como Secretaria de Reforma Agraria (SRA), la solicitud para la creación del ejido Bonfil se realizó por escrito el 16 de mayo de 1974 por un grupo de campesinos sin parcela que radicaban en diferentes poblaciones de los municipios de Mulegé, Comondú y La Paz. Dicha solicitud fue publicada en el *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur* el 20 de junio de 1975 y en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de junio de 1975 (SRA, 1976; SRA, 1975).

Los suscritos indicaban que por carecer en lo absoluto de terrenos propios solicitan con fundamento de la Ley Federal de Reforma Agraria la creación del ejido manifestando bajo protesta de decir verdad, que son campesinos y su ocupación principal es el cultivo de la tierra (SRA, 1975). La fecha de resolución fue el 25 de agosto de 1975, y fue publicada en el DOF al día siguiente y en el *Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur* el 20 de enero de 1976 (SRA, 1975; SRA, 1976).

El centro poblacional cuenta con una superficie de 519,000.00 hectáreas; dos dotaciones de 80,000.00 hectáreas, una para la parcela escolar y otra para la unidad agrícola industrial para la mujer, 50,000.00 hectáreas para la zona urbana en la que se incluye la superficie necesaria para los servicios públicos y campos deportivos, y 516,790.00 hectáreas para usos colectivos de los 178 beneficiarios (SRA, 1976). La localidad se registró en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Títulos de Solares Urbanos (Procede) hasta el 5 de diciembre de 1998.

El total de sujetos agrarios es de 410 personas; 194 son ejidatarios conformado por 27 mujeres, 173 son vecinados de los cuales 48 son mujeres y los otros 79 son poseionarios de los

cuales 9 son mujeres (Lagunas et al, 2008). Lagunas y colaboradores registraron en el 2008 solamente 155 ejidatarios con sus respectivas familias en la población.

Los asentamientos poblacionales en el ejido Alfredo V. Bonfil ocurrieron en diversas fechas. Las primeras familias llegaron en 1977 del estado de Baja California, principalmente del Valle de San Quintín y de la ciudad de Ensenada (provenían por lo regular de estados del Centro, Sur y Noroeste de México), asentándose como nuevos ejidatarios en el pueblo; familias que tenían como principal fuente de economía actividades agrícolas y ganaderas (Lagunas et al, 2008).

En el año 1980 se incorporaron al sistema ejidal los ranchos y rancherías que se ubicaban dentro los límites oficiales del territorio, asentamientos localizados en la sierra de Santa Martha, San Francisco y Mulegé (Lagunas et al, 2008). Estas comunidades estaban habitadas por familias nativas de diversos mestizajes; descendientes mestizos de aborígenes californianos, de aborígenes importados o de mestizos llegados del interior del país, pero principalmente de mestizos descendientes directos de colonizadores extranjeros europeos (Jordán, 1987).

Es por esta razón que la población del ejido Alfredo V. Bonfil está conformada por una mezcla de culturas, costumbres, formas de pensar, necesidades y deseos diferentes, que con el paso del tiempo han brindado características que los hacen parte de su entorno (Lagunas et al, 2018; Lagunas et al, 2008; Jordán, 1987).

Esta localidad está ubicada en la parte central de la península de Baja California, en el territorio del estado Sur, la cual se encuentra en la parte norte del municipio de Mulegé. En esta región está localizado el complejo volcánico Tres Vírgenes, zona de estudio de esta investigación (ver Figura 1).

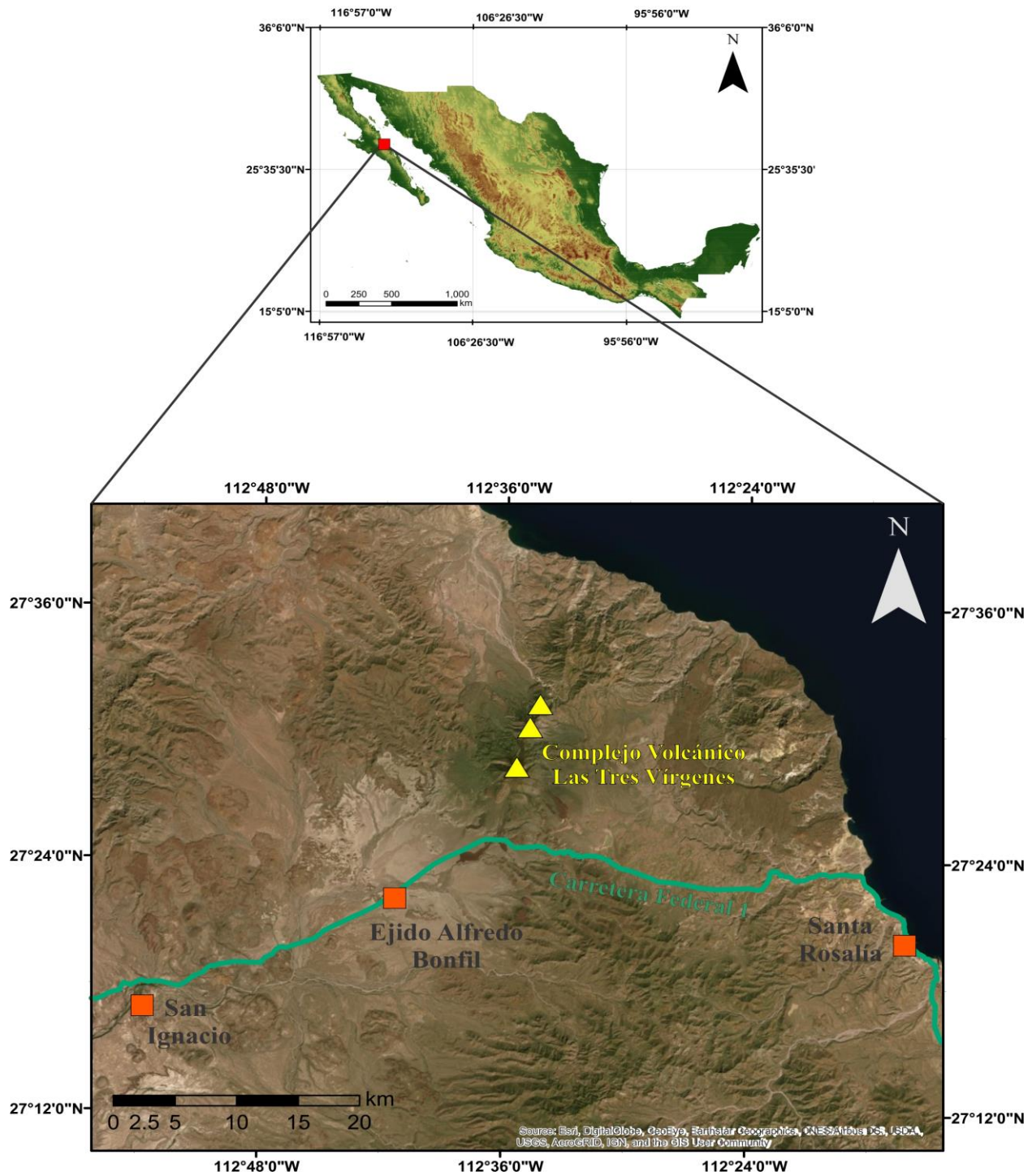


Figura 1. Ubicación geográfica del ejido Alfredo V. Bonfil, municipio de Mulegé, B.C.S (fuente: INEGI, 2020).

2. Estado de la población

2.1 Volumen de la población según sexo

La extensión territorial del ejido Alfredo V Bonfil es el más amplio a nivel nacional, aunque su número de habitantes es reducido. Para el 2010 representaba solamente el 0.66% de la población total de municipio de Mulegé. De los censos realizados por el INEGI entre los años 1990 y 2010 solamente se registró un descenso en el total poblacional en el año 1995.

Del censo realizado en el año de 1990 se registró un total de 222 habitantes, disminuyendo a 183 habitantes en 1995. En los censos de 2000 y 2005 la población aumentó lentamente de 223 a 245 habitantes, pero para el año 2010 el aumento fue drástico llegando a los 396 habitantes (ver Figura 1).

A nivel estatal y municipal el número de habitantes ha aumentado considerablemente durante estos veinte años y se observa que el número de individuos masculinos es mayor que los femeninos en todos los censos registrados durante esa temporada aproximadamente el 51% del total.

El ejido Alfredo V. Bonfil durante los años 1990 a 2010 la distribución por sexo de la población es similar, un mayor porcentaje de individuos masculinos que llega hasta el 67% como es el caso del año 2000 y en el caso de 1995 es muy poca la diferencia entre individuos masculinos y femeninos (ver Figura 2).

2.2. Estructura poblacional (Pirámide de edades)

Como se observa en los diferentes censos del INEGI, la distribución por sexo es similar durante 1990 a 2010. En cuanto a la distribución por edad en el 2010 se observa que casi todos los rangos predominan los individuos masculinos, con excepción de la población de 15 a 24 años donde se observa que el número de mujeres es poco más del doble que los hombres.

A nivel estatal en la población predominan los individuos de 0 a 9 años de edad representando aproximadamente un 2% de la población durante el 2010 (INEGI, 2013). En el ejido Bonfil

debido a que en el censo no se realizó un desglose quinquenal entre las edades de 25 a 59 años, no se pudo realizar una descripción más detallada de los rangos de edad y su predominancia, pero se puede observar que el número de individuos entre 12 a 17 años es el más reducido.

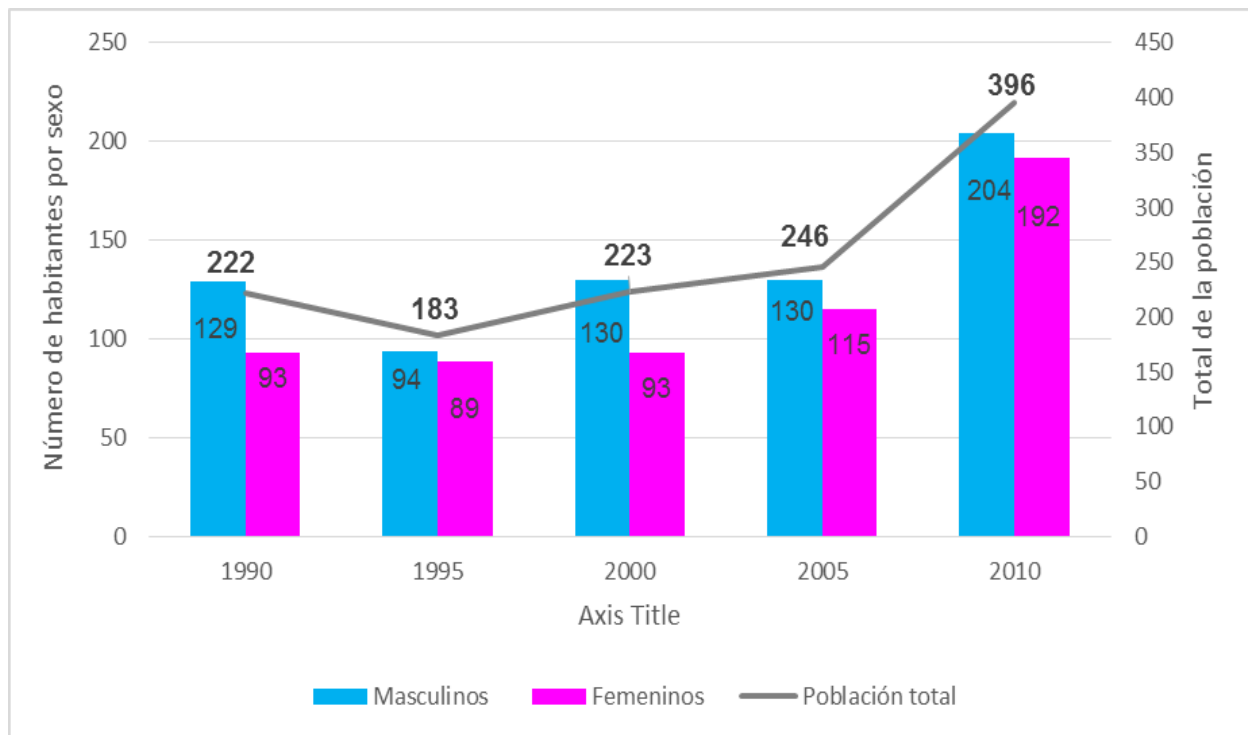


Figura 2. Población total según sexo del ejido Alfredo V. Bonfil de 1990 a 2010 (fuente: elaboración propia con base en INEGI, 1990-2010).

De manera general, se puede indicar que la predominancia se enfoca en los individuos mayores de 18 años, representando aproximadamente el 60% de total de la población y que en comparación a los rangos desglosados quinquenalmente el mayor número de individuos son de edades entre 6 a 11 años de edad (ver Figura 3).

El número reducido de individuos entre 15 a 17 años de edad, se podría inferir que es debido a la búsqueda de mejores opciones educativas o laborales, por los emigran de la localidad.

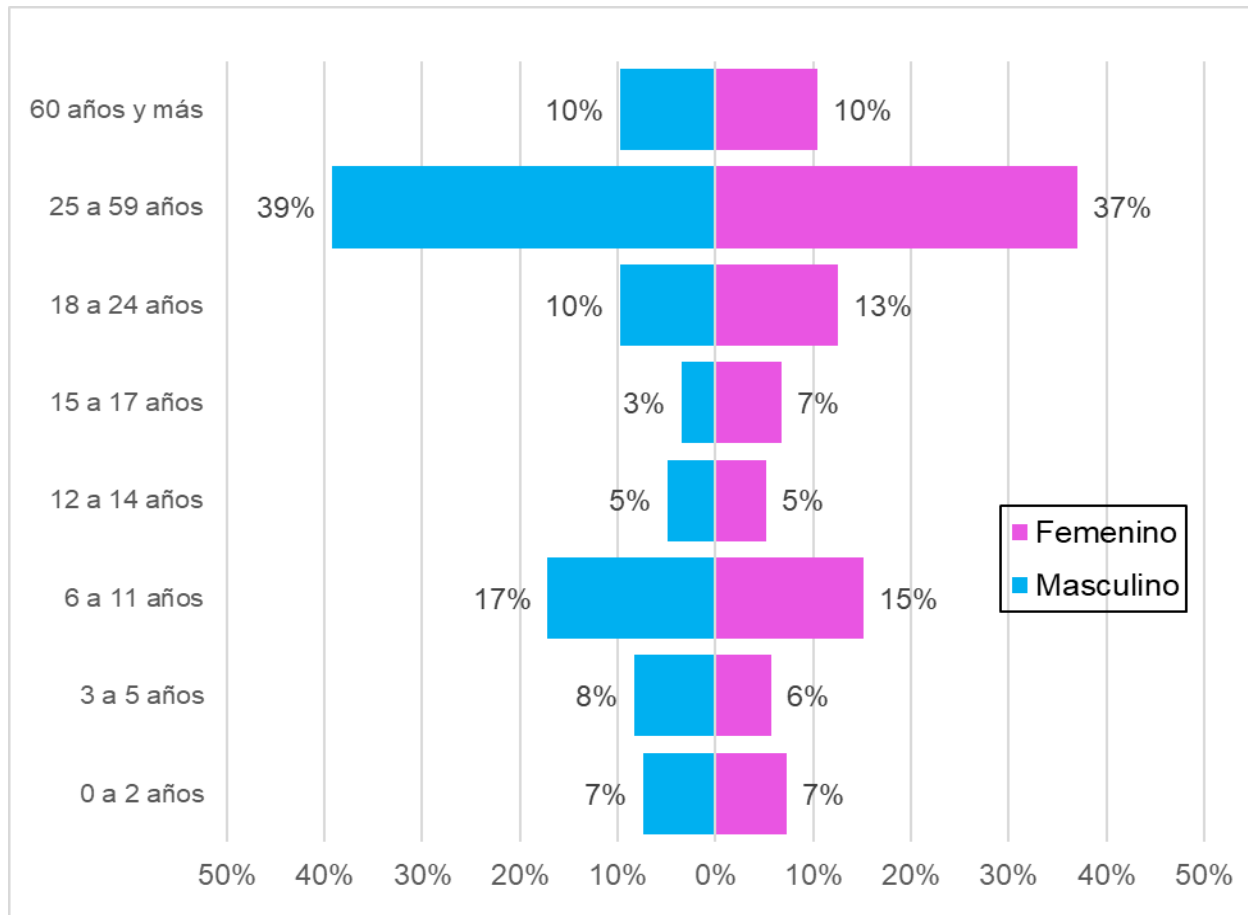


Figura 3. Pirámide de población del ejido Alfredo V. Bonfil en 2010 (fuente: elaboración propia con base en INEGI, 1990-2010).

3.1 Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento en Baja de California Sur del año 2000 al 2005 fue de 3.4% y aumento en los siguiente cinco años a 4.5%. A nivel municipal la mayor tasa de crecimiento entre esos dos periodos quinquenales fue en el municipio de La Paz, de 1.9% a 3%, mientras que en el municipio de Mulegé se mantuvo en 2.5% (Gobierno de B.C.S, 2013).

En la localidad del ejido Alfredo V. Bonfil, de acuerdo a los datos del INEGI la tasa de crecimiento es baja, de 1990 al 2000 tomando en cuenta la baja poblacional que se observó en 1995, la tasa de crecimiento fue de 0.04%, se registró un crecimiento de 222 habitantes a 223 habitantes durante ese periodo. Para los siguientes diez años, del 2000 al 2010 la tasa de

crecimiento fue de 5.91%. De manera general el crecimiento de la población del año 1990 al 2010 fue de aproximadamente el 78%, teniendo un mayor crecimiento en el año 2010.

3.2 Natalidad

En el estado de Baja California Sur presentó un aumento considerablemente el número de nacimientos registrados del 2005 al 2010 (ver Tabla 1), esto no quiere decir que su tasa de natalidad ha aumentado, al contrario. En 1990 por cada mil habitantes la tasa de natalidad era de 26.1, para el 2005 ya había disminuido a 19 y para el 2010 se registró que era de 17.5 nacimientos (CONAPO, 2013).

A nivel de municipio Los Cabos y seguido de La Paz son los que presentan un mayor número de nacimientos, ya que son los que presentan mayor concentración poblacional, se registraron en cada municipio arriba de cuatro mil nacimientos en el 2010 (INEGI, 2013). Mulegé se mantiene con un registro de nacimientos arriba de los mil (tabla 1), al igual que Comondú. Mientras Loreto es el municipio que presenta un menor número de nacimientos registrados (INEGI, 2013).

Tabla 1. Número de nacimientos en el estado de Baja California Sur y en el municipio de Mulegé entre 2005 y 2010 (fuente: INEGI, 2005-2010).

Año	Estado			Municipio de Mulegé		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombre	Mujeres
2005	11509	5852	5655	1156	576	580
2006	12256	6256	6000	1235	646	589
2007	13110	6644	6466	1303	647	656
2008	13993	7046	6947	1292	637	655
2009	13343	6723	6620	1318	664	654
2010	13988	7076	6912	1368	696	672

Los nacimientos en relación al sexo a nivel nacional entre los años 2005 a 2010 se mantienen una predominancia en masculinos. En Mulegé se observa una variación, en los años 2005, 2007 y 2008 hubo un mayor nacimiento de individuos masculinos y en los años 2006, 2009 y 2010 mayor femeninos (Tabla 1). La mayoría de los nacimientos ocurridos en el estado se registraron en madres entre los 20 a 29 años de edad (INEGI, 2013).

3.3 Mortalidad

Basados en el registro que tiene INEGI de las defunciones en el estado, se observa que durante los años 2005 y 2010 oscila entre dos mil defunciones (tabla 2). Se registró que durante esos cinco años aproximadamente el 60% de las defunciones son individuos masculinos.

De las 2,434 defunciones registradas en el 2010 en el estado, casi el 50% de ellas se registraron en el municipio de La Paz, siendo poco más de 1,100 muertes en el año (INEGI, 2013). Las muertes registradas en el municipio de Mulegé entre los años 2005 a 2010, representa en entre el 10% y 11% de las defunciones de cada año, de las cuales entre el 60 % y 62% son de individuos masculinos (ver Tabla 2).

Las principales causas de muerte que se registraron durante el 2010 son enfermedades del corazón en su mayoría isquémicas, tumores malignos, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades del hígado (INEGI, 2013). La mortalidad y natalidad en el estado y el municipio de Mulegé muestra un incremento en cada año, desde el año 2005 al año 2010. El número de defunciones registradas oscila entre los 200 por año (ver Tabla 2), mientras que los nacimientos oscilan la mayoría de los años entre los 13 (ver Tabla 1), razón por la existe un incremento de la población con cada año, sin dejar de lado el aumento por la inmigración.

Tabla 2. Número de defunciones registrada en el estado de Baja California Sur y el Municipio de Mulegé entre 2005-2010 (fuente: INEGI, 2005-2010).

Año	Estado de Baja California Sur			Municipio de Mulegé		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombre	Mujeres
2005	2092	1289	803	239	146	93
2006	2171	1317	854	248	155	93
2007	2353	1414	938	253	149	104
2008	2385	1248	937	233	144	89
2009	2476	1480	994	252	158	94
2010	2434	1478	954	279	168	111

3.4 Fecundidad

A nivel estado Baja California Sur del 2005 al 2010 registro una baja en el número de hijos nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más de edad, de 2.24 a 2.1, según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2005 y Censo de Población y Vivienda de 2010. Por municipio la mayor baja se presentó en el municipio de Los Cabos, seguido de Loreto, La Paz y Comondú, mientras en Mulegé solo tuvo una baja de 0.04 en esos cinco años (ver Tabla 3).

Tabla 3. Promedio de hijos nacidos vivos por municipio en el estado de Baja California Sur entre 2005-2010 (fuente: INEGI, 2005-2010).

Municipio	2005	2010
Comondú	2.61	2.51
Mulegé	2.38	2.34
La Paz	2.18	2.06
Los Cabos	2.09	1.94
Loreto	2.42	2.29

El poblado del Ejido Alfredo V. Bonfil presento un promedio alto en comparación de los cinco municipios, mucho mayor que el municipio de Mulegé. En el año 2005 se registraron en promedio 3.52 nacimientos y bajo considerablemente en el 2010 a 3.09.

El descenso de manera general en el estado es debido al creciente acceso a los servicios de salud reproductiva, incluyendo a la información y disponibilidad de métodos anticonceptivos en los servicios de salud, permitiendo a las mujeres y los hombres llevar una buena planificación familiar.

3.5 Migración

En el estado de Baja California Sur es el estado que presentaba una mayor inmigración interestatal seguida de Quintana Roo. En el quinquenio 2005-2010, se registró que tenía una tasa de inmigración 152.5 inmigrantes por cada mil habitantes, mientras todos los demás estados con

excepción de Quintana Roo, presentaban una tasa menor a 79 (INEGI, 2010). Durante el 2010 el INEGI registro que llegaron 73,920 personas al estado principalmente Sonora, Guerrero, Baja California, DF y Jalisco.

El estado presento un número elevado de inmigrantes durante el 2010 y dentro de los municipios con mayor atractivo se encuentra Mulegé. En la localidad del Bonfil nacido en otra localidad disminuyo considerablemente del 2000 al 2010 (INEGI, 2000; INEGI, 2010).

En el año 2000 se registró que el 63% de la población había nacido en otra entidad, mientras que el 37% nacieron en la entidad. Para el 2010 bajo el número de individuos que nacieron en otra entidad representando solamente el 53% de la población, presentando una baja del 10% (ver Figura 4).



Figura 4. Población nacida en la entidad y en otra entidad del Ejido Lic. Alfredo V. Bonfil en 2010 (fuente: INEGI, 2010).

3.6 Esperanza de vida

La esperanza de vida a nivel nacional ha aumentado considerablemente de 33.9 años en 1930 a 74 años en el 2010, con una longevidad superior en individuos femeninos, según los datos registrados por INEGI. Siendo los estados de Nuevo León, Baja California, Distrito Federal, Colima y Aguascalientes los de mayor longevidad, superior a los 75 años.

La población bajacaliforniana ha aumentado considerablemente su longevidad durante el quinquenio del 2010-2015, de 75.5 a 76 años (ver Figura 5). Manteniendo una longevidad mucho mayor la población femenina. La longevidad en la población aumenta cada año y se observa que el mayor aumento es en los individuos masculinos con 0.7 años, aunque se sigue manteniendo muy por debajo de la estatal.

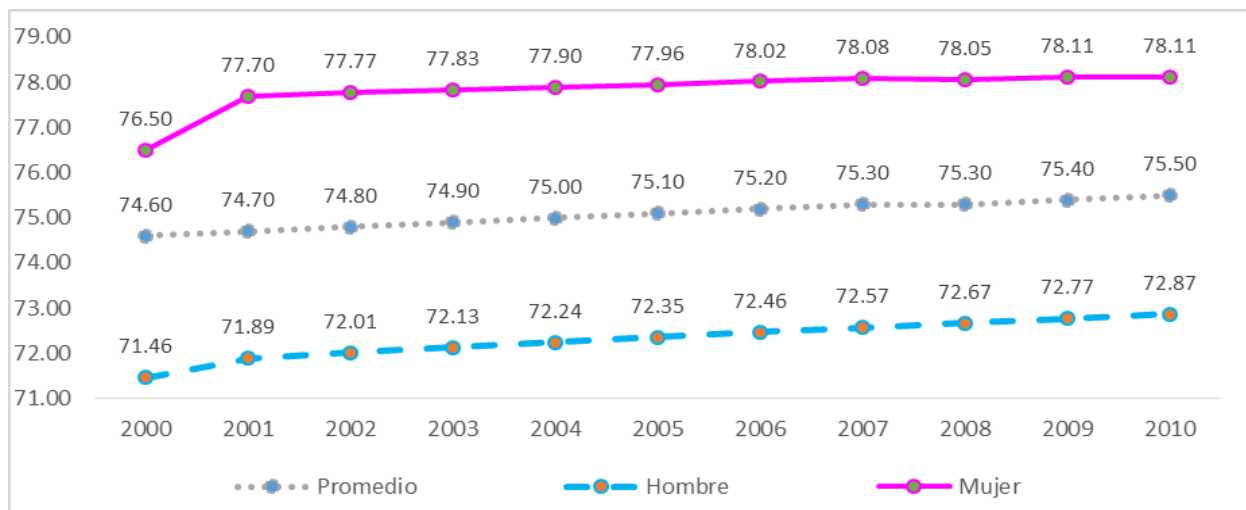


Figura 1. Esperanza de vida de la población del estado de Baja California Sur entre 2000-2010 (fuente: INEGI, 2010 y CONAPO, 2010).

A nivel municipal, se registró en el 2015 Los Cabos mantiene un índice de esperanza de vida mayor que los otros cuatro municipios de 0.80, seguido de Loreto con 0.79, Comondú 0.77, La Paz 0.76 y por último Mulegé con 0.75 (INEGI, 2017). Mulegé es el municipio con menor longevidad, donde las mujeres tiene viven más con un índice de 0.79 y los hombres de 0.71 (INEGI, 2017).

Este aumento es debido a la mejora en la calidad de vida en la población, una mejora en los servicios médicos, en la implementación de medicamentos, en la información brindada para mejorar la salud y también en el aumento a la afiliación a servicios médicos gratuitos como el seguro popular.

4. Situación social

4.1 Educación

En el estado de Baja California Sur a nivel nacional se encuentra entre los estados con menor porcentaje de rezago educativo. Del 2005 al 2010 se registró que la población analfabeta de 15 años y más bajo de 3.62% a 3.23% y el grado promedio de escolaridad subió de 9.6 en el 2010 a 9.9 en el 2015, lo que indica que llegaban hasta la preparatoria (INEGI, 2010; INEGI, 2015). A nivel municipal el mayor porcentaje de población de 3 años y más que no asistía a la escuela se encuentra en el La Paz y Los Cabos. Mulegé registro el 9.4% de la población, de las cuales casi el 5% son hombres (INEGI, 2013).

En el quinquenio del 2005 al 2010 el ejido Bonfil tuvo una baja significativa en la población analfabeta de 15 años y más, de 8.98% a 4.38%. Y se registró que en el 2010 la población sin escolaridad fue de 9.8% y no se observan diferencias significativas entra la población masculina y femenina. Aproximadamente el 8% de la población entre 3 a 14 años no asistía a la escuela en el 2010, esto indica que un número considerable de menores de edad no asistían a la primaria ni secundaria en el momento de la encuesta, individuos que por lo menos deberían de tener la primaria terminada. Pero se observa que más del 50% tiene por lo menos la primaria completa (ver Tabla 4).

Tabla 4. Características educativas en el Ejido Alfredo V. Bonfil en 2010 (fuente: INEGI, 2010).

Indicador	Individuos	Ambos sexos %
Población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	16	5.42%
Población de 6 a 11 años que no asiste a la escuela	6	2.03%
Población de 12 a 14 años que no asiste a la escuela	2	0.68%
Población de 15 a 17 años que asiste a la escuela	11	3.73%
Población de 18 a 24 años que asiste a la escuela	5	1.69%
Población de 8 a 14 años que no saben leer y escribir	0	0.00%
Población de 15 años y más analfabeta	11	3.73%
Población de 15 años y más sin escolaridad	29	9.83%
Población de 15 años y más con primaria incompleta	46	15.59%
Población de 15 años y más con primaria completa	66	22.37%

Población de 15 años y más con secundaria incompleta	24	8.14%
Población de 15 años y más con secundaria completa	43	14.58%
Población de 18 años y más con educación pos-básica	36	12.20%
TOTAL	295	100%

Durante el quinquenio 2005-2010 el rezago educativo ha mejorado considerablemente en el ejido Alfredo V. Bonfil, registró un grado promedio de escolaridad de 5.28, aunque aumentó a 6.48, lo que indica que en promedio la población termina poco más de la primaria. Aunque es un promedio bajo comparado con el registrado a nivel estatal y municipal.

De acuerdo a los datos indicados por la CONAPO el grado de marginación que presentaba en el 2005 en el ejido era considerada bajo, pero para el 2010 lo indicaron como un grado de marginación medio (CONAPO, 2005 y 2011), indicando una mejora en la localidad.

4.2 Salud

La disponibilidad de servicios médicos o instalaciones adecuadas para atención médica en zonas urbanas regularmente es baja; se cuenta con atención medicar básica, para control de personas con enfermedades crónicas degenerativas y planificación familiar. Generalmente la población en localidades urbanas tiende a trasladarse a localidades cercanas que cuenten con las instalaciones y el servicio médico adecuado.

El ejido Alfredo V. Bonfil contaba con un centro de salud en la localidad que dejó de funcionar y ahora solo se realizan consultas médicas una vez por semana en la unidad médica denominada caravana de la salud. Dicha caravana va de Santa Rosalía, que se encuentra aproximadamente a 54 kilómetros de la localidad. Esta localidad cuenta con mejor infraestructura y mayor atención médica para los afiliados a diferentes servicios médicos.

La población del ejido Alfredo V. Bonfil aumentó considerablemente el número de afiliados a algún tipo de servicio médico en el quinquenio 2005-2010. El INEGI en el 2005 registro que aproximadamente el 48% de los habitantes no se encontraban afiliados a algún servicio,

disminuyendo para el año 2010 a 24% de la población (ver Figura 6). El aumento se generó principalmente en los derechohabientes del seguro popular (INEGI, 2010).

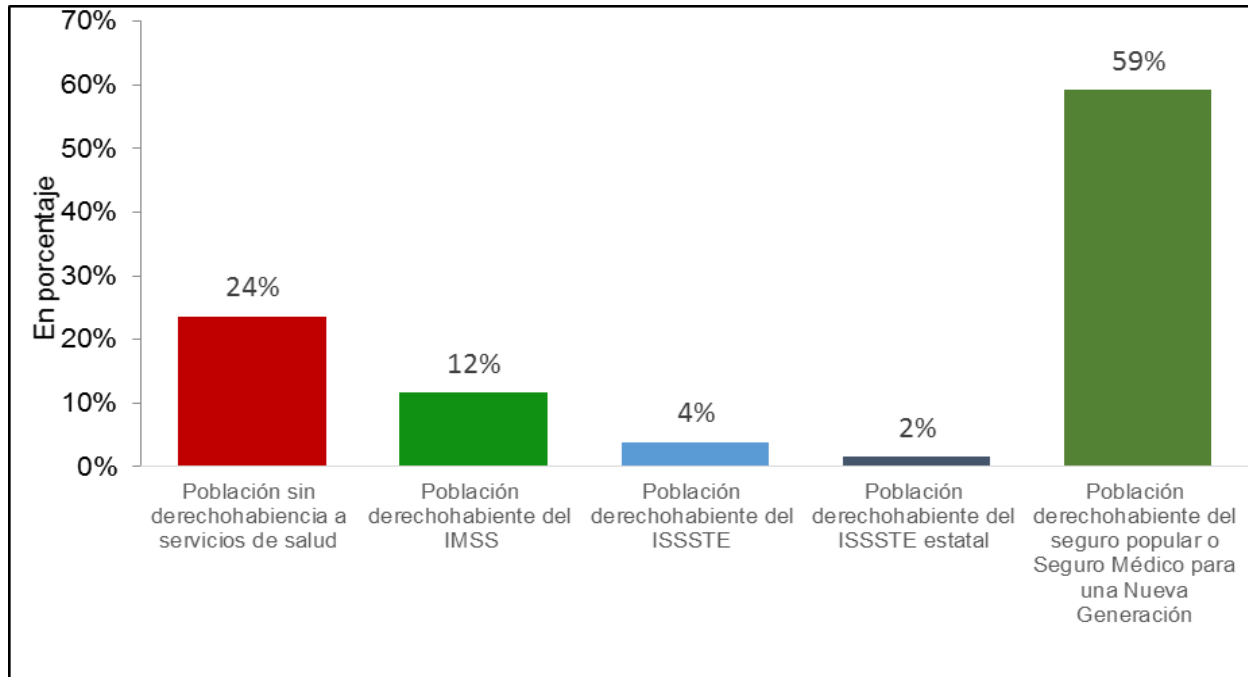


Figura 2. Población afiliada algún tipo de servicio de salud en el Ejido Alfredo V. Bonfil en el año 2010 (fuente: INEGI, 2010).

En total el 77% de la población se encuentra afiliada a algún tipo de servicio médico y casi el 60% se encuentra dentro del seguro popular o para una nueva generación, porcentajes similares a los que se manejan a nivel estatal con el 75% de afiliados mayormente en el seguro popular (INEGI, 2010).

4.3 Religión

La religión cumple un papel importante dentro de la sociedad, siendo más notorio el arraigo en localidades urbanas o ciudades pequeñas. Brinda tranquilidad y hasta cierto punto un control en la población.

Se cuentan con diversos grupos religiosos, a nivel nacional la religión católica es la predominante con poco más del 80% de la población, seguido de la cristiana. De acuerdo a los datos obtenidos en el INEGI en el 2010 se observó que la localidad del Bonfil aproximadamente el 75% de la población se reconoce como católica y la otra cuarta parte se identifica como protestante, evangelista o algún otro derivado bíblico (ver Tabla 5).

Tabla 5. Condición de credo de los habitantes del Ejido Alfredo V. Bonfil en 2010 (fuente: INEGI, 2010).

Indicador	No. de Individuos	Porcentaje
Población con religión católica	284	75%
Protestantes, Evangélicas y Bíblicas diferentes de evangélicas	93	25%
Población con otras religiones diferentes a las anteriores	0	0%
Población sin religión	1	0%
TOTAL	378	100%

Cada grupo religioso tiene sus ventajas y desventajas, como restricciones y normas a seguir, lo que en algunos casos trae problemas de salud e incluso una disminución en su economía. En cuestiones de salud hay grupos religiosos en los que se prohíbe cierto tipo de tratamientos médicos como transfusiones de sangre y trasplantes de órganos. Aunque existen grupos religiosos que pide a los creyentes un porcentaje de su sueldo como apoyo o donación al grupo. Algo que es de importancia dentro de los grupos religiosos es que ayudan a las personas a sobrellevar los problemas y conflictos que viven; problemas de salud, perdidas y cuestiones emocionales.

4.4 Grupos étnicos

En el estado de Baja California Sur durante el año 2010, contaba con aproximadamente 44 grupos indígenas registrados, en cuestiones estadísticas el 1% de la población de 5 años y más habla alguna lengua indígena (INEGI, 2010). Principalmente son individuos hablantes de lengua náhuatl con aproximadamente 5446 habitantes, Mixteco con 5,197 habitantes, Zapoteco con

2,328 habitantes y Popo loca con 1,270 habitantes, según el atrás de los pueblos indígenas de México (INPI, 2010).

En la localidad del ejido Alfredo V. Bonfil la población indígena aumentó considerablemente del 2000 al 2010. Según los datos del INEGI, en el año 2000 se registraron solamente 9 individuos de 5 años y más que hablaban alguna lengua indígena de los cuales solamente dos de ellos hablaban también español. Para el 2010 existe un cambio, de los 363 individuos de 3 años y más el 6.3% hablaba alguna lengua indígena y el 5.7% era población bilingüe que hablaba también español (ver Tabla 6). En total la población en hogares censales indígenas durante ese año fue de 60.

Tabla 6. Población que habla alguna lengua indígena en el Ejido Alfredo V. Bonfil en 2010
 (fuente: INEGI, 2010).

Indicador	Total	Masculino	Femenino
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena	23	11	12
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español	0	0	0
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español	21	10	11

La razón del porque el número de individuos en hogares indígenas es elevado y el número de hablantes sea bajo, es debido a la situación que viven la mayoría de la población indígena en México. Las nuevas generaciones no quieren aprender su lengua nativa por miedo al rechazo y discriminación que viven la mayoría de los indígenas.

4.5 Vivienda

La localidad del ejido Alfredo V. Bonfil ha cambiado considerablemente desde 1990 a el último censo realizado en el 2010, se generó un aumentó considerable en el número de viviendas y una mejora en la disponibilidad de los servicios básicos. El número de viviendas registradas incremento más del doble en el transcurso de esos veinte años, de 46 viviendas habitadas a 103.

Como se observó en 1995 se generó un decline en la población total de la localidad y como se puede ver en la tabla el número de viviendas ocupadas disminuyó a 42 (ver Tabla 7).

De las viviendas del 2010 solamente el 51% de ellas cuentan con todos los servicios básicos. La disponibilidad de servicios mejoró considerablemente, en el primer quinquenio no se realizó el registro de las viviendas que disponían de servicio sanitario, pero en los quinquenios posteriores aumento de 84% y después al 94% manteniéndose así hasta el 2010. Las viviendas que disponían de agua entubada en todos los censos se registró un porcentaje mayor al 91% incluso en el 2000 se registró que el 100% contaban con el servicio (ver Tabla 7).

El drenaje es el servicio con menor disponibilidad dentro de la localidad, en el año de 1990 se registró que solamente el 2% de las viviendas contaba con el servicio. Aunque ha tenido un aumento durante los siguientes quinquenios, el aumento fue paulatino, registrando para el 2010 poco más del 50% de la población cuenta con el drenaje (ver Tabla 7).

Tabla 7. Viviendas con servicio sanitario, agua entubada, drenaje y electricidad en el Ejido Alfredo V. Bonfil entre 1990-2010 (fuente: INEGI 1990-2010).

Año	Viviendas particulares habitadas	Servicios				
		Sanitario	Agua entubada	Drenaje	Electricidad	Todos
1990	46	-	96%	2%	98%	-
1995	42	-	95%	29%	98%	-
2000	54	81%	100%	30%	94%	30%
2005	64	94%	91%	47%	94%	41%
2010	103	94%	96%	55%	91%	51%

La disponibilidad de la luz eléctrica varía mucho en las localidades urbanas, en el caso del ejido Alfredo V. Bonfil se encuentra cerca de la carretera transpeninsular, facilitando su disponibilidad. Las viviendas que disponían de este servicio durante el quinquenio 1990-1995 fueron del 98%. En el quinquenio 2000-2005 se aumentó el número de viviendas por lo que bajó al 94%. Y para el 2010 el porcentaje de viviendas sin luz casi llega el 10% (ver Tabla 7). Con los años aumento el número de viviendas, pero disminuyeron las que contaban con luz eléctrica.

El 91% tiene piso de material diferente a tierra y el 3% no tiene ningún bien material. Los bienes de las viviendas se enfocan en electrónicos indispensables como refrigerador, automóvil y camioneta. Aproximadamente el 88% de las viviendas cuentan con televisor, aunque no es un bien indispensable, sirve de entretenimiento e informativo. En servicios de comunicación, el 5% de las viviendas cuenta con línea telefónica satelital, el 7% cuenta con computadora y el 1% disponen de internet (ver Tabla 8).

Aunque la localidad no cuente con cobertura de alguna compañía de teléfono celular, el 62% de las viviendas particulares habitadas contaba con al menos un equipo celular. Según la CONEVAL, la localidad presentaba un índice de rezago social del -0.92 en el 2005 y disminuyó a -0.81 para el 2010 y considerándolo en ambos años como un grado de rezago social bajo (CONEVAL, 2010; CONEVAL, 2005).

Tabla 8. Características de las viviendas del ejido Alfredo V. Bonfil en el año 2010 (fuente: INEGI, 2010).

Características de viviendas	No. de Viviendas	Porcentaje
Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra	95	91%
Viviendas particulares habitadas sin ningún bien	3	3%
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisor	92	88%
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador	82	79%
Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta	65	63%
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	7	7%
Viviendas particulares habitadas que disponen de línea telefónica fija	5	5%
Viviendas particulares habitadas que disponen de teléfono celular	64	62%
Viviendas particulares habitadas que disponen de internet	1	1%

5. Situación económica

5.1 PEA

El desempleo en el estado de Baja California Sur tradicionalmente ha mantenido un nivel abajo del promedio nacional, en el año 2008 alcanzó un máximo de 7.6%, pero ha bajado

paulatinamente en el transcurso de los años hasta registrarse en el 2012 en 5.6%, ligeramente superior al nacional.

En la localidad del ejido Alfredo V. Bonfil la población mayormente realiza actividades primarias, en el año 2010 se registró que de la población de 12 años y más el 43% se encontraba económicamente activa, mientras que el 29% no realizan actividades remuneradas (ver Figura 7).

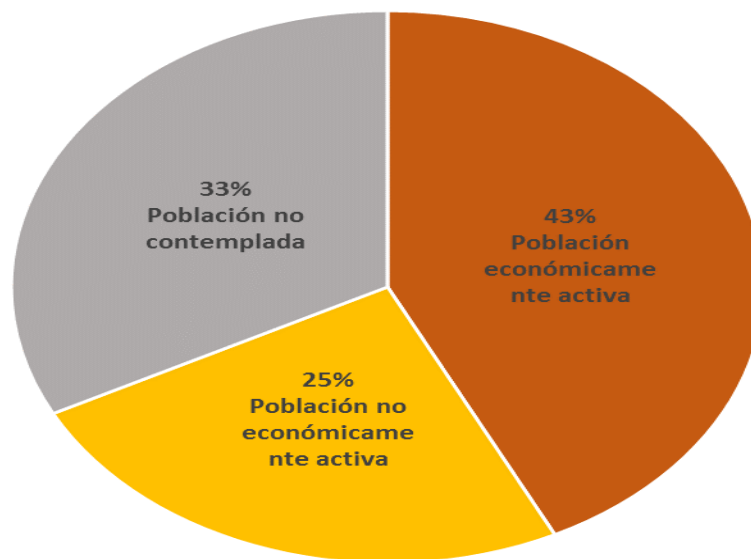


Figura 3. Características económicas del ejido Alfredo V. Bonfil en el 2010 (fuente: INEGI, 2010).

Del 29% de la población no contemplada se refiere a individuos menores de 12 años o personas que no respondieron este indicador. En cuestiones relacionadas al trabajo o actividades de subsistencia, hay una gran diferencia entre hombres y mujeres. Del 43% de la población activa durante el 2010, el 63% eran individuos masculinos y el 37% individuos femeninos, y del 25% no activo el 23% eran masculinos y el 77% individuos femeninos.

La diferencia por sexo es notoria, un trabajo realizado en tres localidades diferentes de BCS entre ellas el Bonfil (Mulegé), menciona que las mujeres se dedican principalmente a las actividades del hogar, que en algún momento tuvieron o tienen actividades socioeconómicas

fuera de casa de manera restringida, pero que reconocen al hombre como su principal actividad (Lagunas et al, 2019).

5.2 Principales actividades económicas

Las principales actividades económicas están ligadas al medio ambiente y los recursos naturales disponibles; la agricultura basada en el cultivo de dátil mejorado, hortalizas, legumbres y cítricos; en los últimos años con la implementación de invernaderos tipo malla-sombra, empresas foráneas cultivan tomate, pepino y chile morrón.

Ganadería basada principalmente en ganado bovino y caprino que ubican en terrenos de agostadero. La caza de venado, liebres y palomas para autoconsumo. Y desde 1996 el manejo de fauna silvestre (UMA), única en el ámbito nacional con participación social. Existe una ausencia de información sobre el manejo del programa UMA Borrego Cimarrón (*Ovis canadensis weemsi*) para los ejidatarios, así como un descuido y falta de organización dentro del programa (Lagunas et al, 2008).

El manejo de plantas curativas y otros usos de la vegetación nativa como Lombay (*Jatropha cinerea*), matacora (*Jatropha cuneata*), gobernadora (*Larrea sp*), nopal (*Opuntia sp*), garambullo (*Lophocereus schottii*), choya (*Cylindropuntia cholla*), huizache (*Acacia farnesiana*), copalquin (*Pachycormus discolor*), palo adán (*Fouquieria diguetii*), mezquite (*Prosopis sp*) y palo blanco (*Celtis laevigata*) (Lagunas et al, 2008; Lagunas et al ,2018).

Condición actual de la localidad

La falta de oportunidades para la población en edad laborable, propicia la migración hacia otras localidades donde se puedan emplear en actividades diversas para generar el sustento económico para las familias residentes en el ejido Alfredo V. Bonfil. Las limitadas capacidades educativas y la falta de apoyos o becas, induce a la generación de una deficiente actividad económica local y la carencia en la incubación de negocios que impulsen la formación de empleos para los habitantes.

Al ser las actividades agropecuarias la base de la actividad económica en el ejido Alfredo V. Bonfil, está presenta baja rentabilidad por los altos costos de la energía eléctrica para los insumos utilizados por los agricultores, la falta de créditos para la inversión en cultivos, suelos pobres en nutrición, escasez de agua y falta de alimento para el ganado.

El ejido Alfredo V. Bonfil presenta una historia una mezcla de costumbres y culturas que se encuentran influenciadas por las características de su entorno. Es una localidad de importancia para la actividad turística, debido a que sirve de puente para realizar diversas actividades en el volcán Las Tres Vírgenes, visitar las pinturas rupestres localizadas en Santa Martha y actividades relacionadas con el manejo de la fauna silvestre a través de la UMA.

El impulso del proyecto geotérmico en el complejo Tres Vírgenes, requiere del conocimiento preciso de las condiciones sociales y ambientales mediante la aplicación de encuestas y entrevistas sobre el impacto social de la actividad geotérmica en la comunidad del ejido Alfredo V. Bonfil, para integrarlo en un programa que detone la actividad económica local, y que los excedentes energéticos permitan fortalecer la capacidad de suministro energético de la península de Baja California.

La información obtenida complementa la evaluación con las capacidades técnicas de producción energética de la geotermia e incide en la reducción del costo para los consumidores en el ejido y da seguridad de contar con mayor capacidad energética, reduciéndose el alto costo de las tarifas que son costosas para los habitantes.

Referencias

- CONAPO. (2012). *Proyección de la Población de México 2010-2050*. Obtenido de <https://www.gob.mx>
- CONAPO. (2013). *Tasa bruta de natalidad por entidad federativa 1990-2018*. México.
- CONEVAL. (2005). *Estimaciones de CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2005 y la ENIGH 2005*. Obtenido de <https://microrregiones.gob.mx>
- CONEVAL. (2010). *Estimaciones de CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2010*. Obtenido de <https://microrregiones.gob.mx>
- GobBCS. (2013). *Información Estratégica 2013*. Secretaria de Promoción y Desarrollo Económico. Gobierno del Estado de Baja California Sur. Dirección de Información y Estadística. Obtenido de <https://www.contraloria.bcs.gob.mx>
- INEGI. (1990). *Censo de Población y Vivienda 1990*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (1995). *Censo de Población y Vivienda 1995*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (2000). *Censo de Población y Vivienda 2000*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (2005). *Censo de Población y Vivienda 2005*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (2013). *Anuario estadístico de Baja California Sur 2012*. México. Obtenido de www.inegi.org.mx
- INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de Baja California Sur 2017*. México. Obtenido de <https://www.datatur.sectur.gob.mx>
- INEGI. (s.f.). *Mortalidad. Programa Estadísticas Vitales*. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <https://www.inegi.org.mx>
- INEGI. (s.f.). *Natalidad y Fecundidad. Programa Estadística Vitales*. Recuperado el 27 de noviembre de 2019, de <https://www.inegi.org.mx>
- INPI. (2010). *Atras de pueblos indígenas Méxicanos. Baja California Sur*. Obtenido de <https://www.atras.cdi.gob.mx>
- Jordán, F. (1987). *El otro México: Biografía de Baja California* (103 ed.). (S. d. Publica., Ed.) México: Frontera.
- Lagunas vázquez, M., Beltrán Morales, L. F., & Ortega Rubio, A. (s.f.). Derecho agrario, herencia y tierra en ejidos del Noroeste de México: un análisis ociocultural con perspectiva de género. *Desacatos* 58, 148-167.

- Lagunas Vázquez, M., Beltrán Morales, L. F., Urciaga García, J., & Ortega Rubio, A. (2008). Evaluación rural participativa: uso de los recursos naturales en la reserva de la biosfera El Vizcaíno, BCS, México. *Economía, Sociedad y Territorio*, VII(26), 451-476.
- Padilla, P., & Troyo, E. (1991). Geología. En A. Ortega, & L. Arriaga, *La reserva de la biosfera El Vizcaíno en la península de Baja California* (pág. 242). México: Cibnor.
- Secretaría de la Reforma Agraria (SRA). (29 de agosto de 1975). Resolución sobre la creación de un nuevo centro de población ejidal que se denominara Licenciado V. Bonfil, y quedará ubicado en el municipio de Mulegé, Baja California Sur. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- Secretaría de la Reforma Agraria (SRA). (27 de junio de 1975). Solicitud sobre la creación de un nuevo centro de población ejidal que se denominará Licenciado Alfredo V. Bonfil, Municipio de Mulegé, Comondú y La Paz, B. Cfa. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, 13-14. México.
- Secretaría de la Reforma Agraria (SRA). (20 de enero de 1976). Resolución en única instancia de expedición del nuevo centro de población "Lic. Alfredo V. Bonfil" en el municipio de Mulegé, estado de Baja California Sur. *Diario Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur*.(4), 1-6. La Paz, Baja California Sur.

PROPUESTA DE ENCUESTA

Área de investigación: Ejido Lic. Alfredo Vladimir Bonfil, Mulegé, Baja California Sur.

Muestra de estudio: De 38 a 60 habitantes de 15 años y más en hombres y mujeres por hogar o vivienda, que radique en la localidad Ejido Lic. Alfredo V. Bonfil municipio de Mulegé. Baja California Sur.

Metodología y herramienta de trabajo: Se aplicarán de 38 a 60 encuestas semiestructuradas de aproximadamente 15 preguntas y adicionalmente se entrevistará a autoridades o personajes claves para obtener información de la localidad como por ejemplo secretario ejidal, sacerdote, maestros, encargada de la UMA (Unidad de Manejo Ambiental y Cuidado del Borrego Cimarrón) del Complejo Volcánico las Tres Vírgenes.

Objetivo general:

Recolectar información sociodemográfica y cultural sobre las condiciones de vida de la población que permiten el desarrollo de las actividades en la localidad del Ejido Lic. Alfredo V. Bonfil, municipio de Mulegé. Baja California Sur.

Objetivos específicos:

- Obtener datos demográficos de entrevistados; edad, sexo, lugar de nacimiento, nivel educativo y estado civil.
- Obtener datos sobre la economía de la región, principalmente sobre actividades económicas, sueldos y actividades complementarias para aumentar ingresos.
- Obtener información sobre el sector salud, quienes cuentan con atención médico de algún tipo, así como días y horarios de atención en la localidad.
- Obtener datos sobre servicios públicos básicos.
- Recopilar información sobre programas de apoyo gubernamentales y/o privados en la localidad.
- Recopilar la información sobre la percepción que tiene la población sobre temas relacionados con su medio ambiente, principalmente sobre la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno y actividades turísticas.
- Recolectar información sobre mortalidad en la localidad. (No estoy seguro de donde registran estos datos).

ENCUESTA

Fecha: ___/___/___

I. Datos generales.

Nombre: _____ Sexo: M () F ()

Edad: _____ Estado civil: _____

Persona entrevistada (Jefe o jefa del hogar): _____

Lugar de Nacimiento: _____

Nivel educativo: _____

II. Datos económicos.

1. **¿Ocupación?** Hogar () Desempleado () Agricultor () Ganadero ()
Otro: _____ **¿Cuál es el ingreso aproximado al mes?**

2. **¿Actividad extra para aumentar sus ingresos?** Si () No () **¿Cuál?**

3. **¿Está inscrito en algún programa de apoyo?** Si () No ()
¿Cuál? _____

4. **¿Cuál cree usted que es la mayor fuente de ingresos de la localidad?**

III. Datos del sector salud.

5. **¿Cuenta con algún servicio médico?** Si () No ()
¿Cuál? _____

6. **En caso de requerir atención, ¿Dónde realiza su consulta médica?**

IV. Características de vivienda.

7. Tiempo de radicar en la localidad: _____

8. La vivienda en la que vive es: Propia () Rentada () Prestada ()
Otra: _____

9. En su casa, ¿De dónde obtienen la luz eléctrica?
Servicio público () Generador () Placas solares ()
Otro: _____

10. En el caso de obtener luz eléctrica del servicio público, ¿Cuánto paga aproximadamente de luz eléctrica (Bimestral)? _____

11. ¿Utiliza otro medio para obtener energía eléctrica? ¿Cuál y cuánto gasta en ello por mes? _____

12. Servicios con los que cuenta su casa;
Agua entubada () Drenaje () escusado () Gas () Luz eléctrica ()

13. ¿Cuáles servicios cree usted son los que más necesita la localidad para mejorar su calidad de vida? (enumere 1 al de mayor importancia hasta el 5 de menor importancia)
Alumbrado público () Luz eléctrica () Telefonía e internet ()
Transporte público () Drenaje ()
Otro: _____

V. Datos de percepción.

14. ¿Sabe usted que habita dentro de un Área Natural Protegida? Si () No ()

15. ¿Sabe que actividades se realizan en el Complejo Volcánico Las Tres Vírgenes?

16. ¿Sabía usted que la CFE genera energía eléctrica con los recursos geotérmicos del Complejo Volcánico Las Tres Vírgenes?
Si () No ()



Observaciones:

A T E N T A M E N T E

Dr. Efraín Gómez Arias
Catedrático CONACYT-CICESE (1012)
División de Ciencias de la Tierra
Departamento de Geología, Ext. 26085
Correo electrónico: egomezar@conacyt.mx gomezar@cicese.mx