

### **III.II.g Servicios ecosistémicos**

Los servicios ecosistémicos que ofrece el polígono propuesto como Zona de Conservación Ecológica están relacionados principalmente con los tipos de vegetación presentes. En este sentido cabe mencionar que de acuerdo con CONABIO (Biodiversidad mexicana) los pastizales generalmente se utilizan para la cría de ganado bovino y equino. Los pastizales, son fuentes de alimentos, fibras y combustibles, contribuyen a la regulación del clima, la polinización, la purificación y recarga de acuíferos, el control de especies invasoras y la captura de carbono.

Tienen valor cultural, espiritual y recreativo. Sin embargo los pastizales son considerados uno de los ambientes más amenazados de América del Norte. Un pastizal sobrepastoreado significa desolación, erosión, y ganado desnutrido. El mal manejo ganadero impide el buen desarrollo y la reproducción de las especies vegetales más nutritivas y apetecidas por el ganado.

Entre los servicios ambientales que prestan los matorrales están los de regulación de nutrientes, polinización, control biológico, hábitat, refugio y criadero de especies endémicas, producción de alimentos, combustibles, textiles, medicina y plantas ornamentales. Así mismo proporcionan soporte para actividades culturales, científicas y educativas y tienen valor estético. Sin embargo el pastoreo descontrolado es una de las principales causas de deterioro junto con los desmontes para agricultura y ganadería. Esto ocasiona pérdida de la vegetación a causa de la compactación y erosión del suelo. La extracción de especies maderables y explotación descontrolada de plantas como materia prima industrial.

## ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

Los servicios ambientales que prestan en mayor grado los bosques de Quercus son: captura de agua y de carbono, conservación de la biodiversidad y del suelo, formación de abundante materia orgánica, conservación de acervos genéticos, belleza paisajística, filtración de contaminantes del aire, suelo y agua, regulación del clima, mantenimiento de ciclos minerales de gases y agua. Proveen productos forestales como alimentos, medicinas, leña, maderas, fibras naturales y remedios medicinales. También proporciona una serie de atractivos del paisaje como espacios para la recreación.

### **Servicios de soporte.**

Son la base para la producción de las otras tres categorías y difieren de ellas en que su impacto en la población es indirecto y ocurre después de largos periodos. Estos servicios incluyen: Formación de suelo, Fotosíntesis, Ciclos de nutrimentos, Ciclo del agua. Destacándose para la zona:

**Formación de suelo.** Muchos servicios de provisión dependen de su tasa de formación y fertilidad.

**Fotosíntesis.** Produce el oxígeno necesario para el sostenimiento de la vida aerobia en el planeta.

**Ciclo del agua.** Es el movimiento del agua entre sus fases líquida, sólida y gaseosa.

### **Servicios de regulación**

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Son los beneficios que se obtienen de los procesos de regulación de los ecosistemas. Algunos ejemplos son: Regulación de la calidad del aire, Regulación climática y Regulación del agua. Destacándose para la zona:

**Regulación del agua.** Los cambios en la cubierta vegetal influyen en la periodicidad y magnitud de los escurrimientos, inundaciones y recarga de acuíferos.

**Servicios culturales**

Son los beneficios no materiales que la gente obtiene de los ecosistemas a través de un enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, reflexión, recreación y experiencias estéticas. Estos servicios incluyen: Diversidad cultural, Valor espiritual y religioso, Valor educativo y científico, Valor estético y de inspiración, Recreación y ecoturismo. Destacándose para la zona:

**Diversidad cultural.** La diversidad de los ecosistemas es uno de los factores que influye en la diversidad de las culturas. Muchas de ellas otorgan un valor no material al mantenimiento de sus paisajes o especies significativas.

**Valor espiritual y religioso.** Muchas religiones atribuyen valor espiritual a los ecosistemas o sus componentes.

**Valor educativo y científico.** Los ecosistemas, sus componentes y procesos proveen las bases para la educación formal e informal en muchas sociedades.

### III.III Características sociales

#### III.III.a Contexto socioeconómico

##### III.III.a.1 Principales asentamientos humanos, población y su distribución

Las localidades que se ubican a un costado de los cerros de La Bufa, los Picachos y el Hormiguero son: Guanajuato, Calderones, El Cedro (Mineral del Cedro), Marfil, Yerbabuena, El Trompetero (Cerro del Trompetero), Colonia Olimpo (Casas Blancas), Señor Vázquez, Ucea Campus Marfil y Granja San Martin (Subida A La Cuesta), las cuales prácticamente conforman un continuo urbano. En el censo 2010 las localidades registraron una población de 111,409 habitantes.

Cuadro 26. Población y localidades del polígono propuesto

Localidad	Población
Guanajuato	72,237
Calderones	946
El Cedro (Mineral del Cedro)	397
Marfil	29,375
Yerbabuena	8,399
El Trompetero (Cerro del Trompetero)	1
Colonia Olimpo (Casas Blancas)	21
Señor Vázquez	13
UCEA Campus Marfil	11
Granja San Martin (Subida A La Cuesta)	9
<b>Total</b>	<b>111,409</b>

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

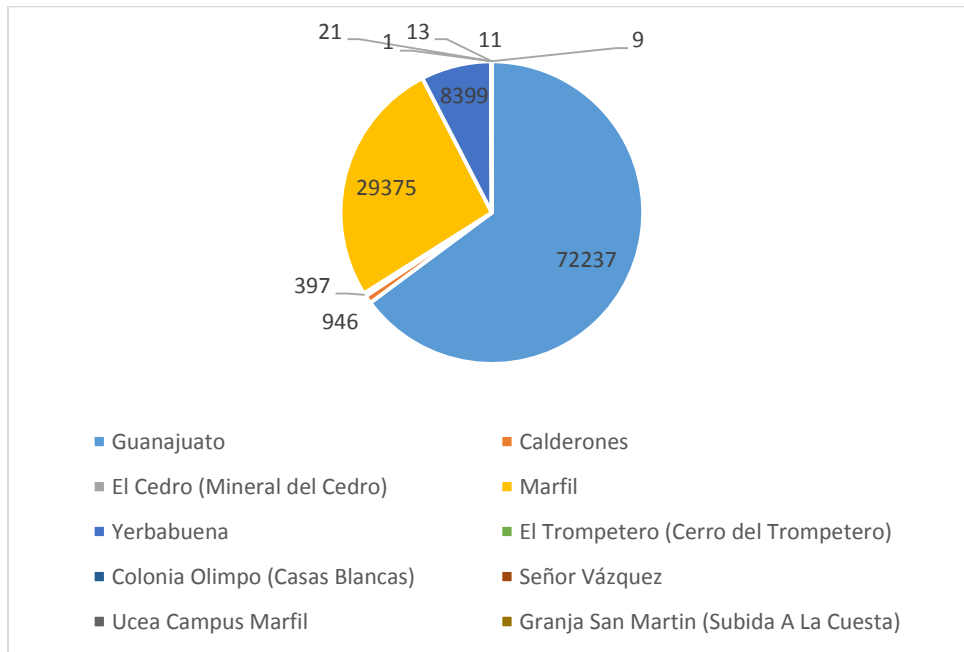
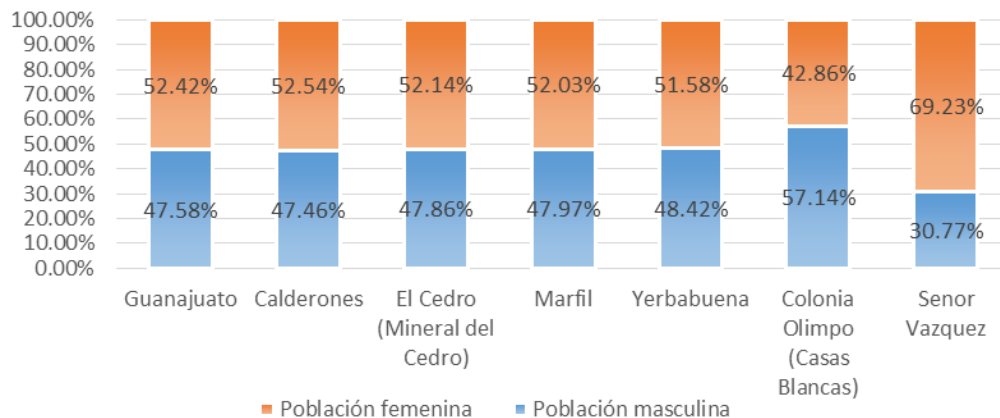


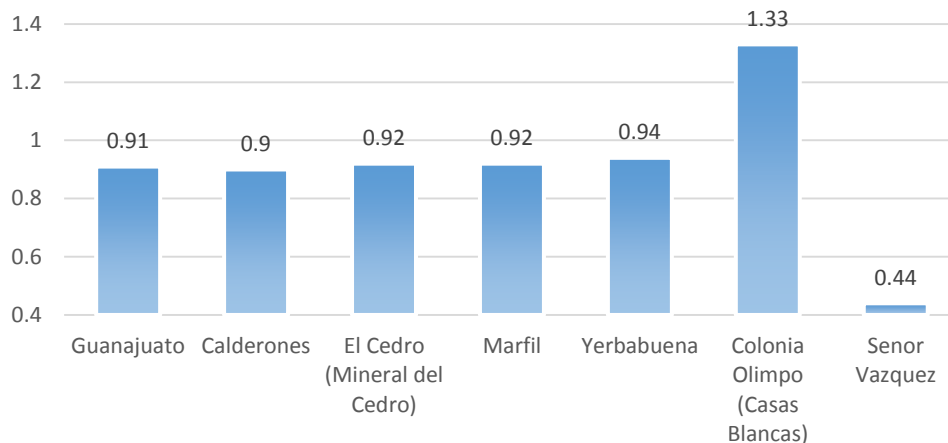
Figura 30. Población. Localidades urbanas. 2010  
Fuente: ITER Censo General de Población y Vivienda INEGI 2010.

En promedio, en las localidades mencionadas, la población de mujeres es de 53% mientras que la población masculina es de 47%. La relación hombres-mujeres en las tres localidades es de 90.9 hombres por cada 100 mujeres.



**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: "CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO", EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

**Figura 31. Sexo de la población. Localidades urbanas**  
Fuente: ITER Censo General de Población y Vivienda INEGI 2010.



**Figura 32. Relación Hombres-Mujeres. Localidades Urbanas**  
Fuente: ITER Censo General de Población y Vivienda INEGI 2010

Cuando la población de las localidades es organizada en los tres principales grupos de edad: de 0 a 14 años de edad (Población infantil, dependiente económica), de 15 a 64 años de edad (Población en edad laboral y potencialmente productiva) y de 65 y más años de edad (Población de la tercer edad, económicamente dependiente).

Se observa que el grupo de 15 a 64 años concentra la mayor cantidad de población (59%). En términos generales la población de la localidad de Guanajuato es joven lo que representa que aún posee el llamado bono demográfico<sup>2</sup>, una ventana de oportunidad y palanca de desarrollo de la sociedad mientras se presenten las condiciones para esto.

<sup>2</sup>El Consejo Nacional de Población (CONAPO) define al "Bono Demográfico" como el fenómeno dentro del proceso de transición demográfica de una población, donde la población en edad de trabajar es mayor que la dependiente (niños y adultos mayores), y por tanto, el potencial productivo de la economía es mayor, a este periodo en el que existen más personas en edad laboral y un mayor potencial de desarrollo le llaman también "la ventana de oportunidad demográfica".

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Las otras localidades muestran una situación similar, tal y como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 27. Rangos de edad de la Población del polígono propuesto

<b>Localidad</b>	<b>0 a 14</b>	<b>15 a 60</b>	<b>60 y más</b>
Guanajuato	17,354	46,416	7,038
Calderones	290	595	61
El Cedro (Mineral del Cedro)	132	239	23
Marfil	8,233	18,327	1,597
Yerbabuena	2,655	5,167	371
Colonia Olimpo (Casas Blancas)	8	13	0
Señor Vázquez	8	4	1
<b>Total</b>	<b>28,680</b>	<b>70,761</b>	<b>9,091</b>

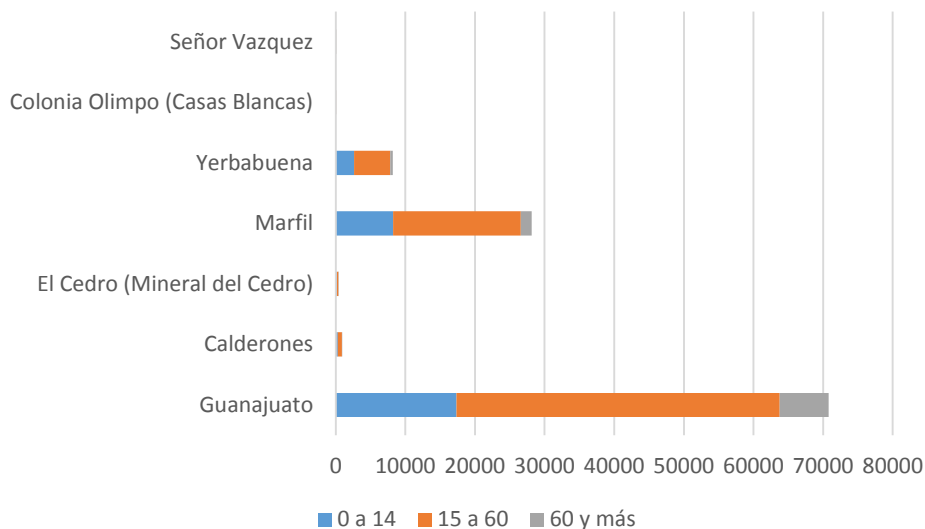


Figura 33. Grandes grupos de edad. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

### **III.III.a.2 Vías y medios de comunicación**

Las vías terrestres de acceso a la zona incluyen el acceso Diego Rivera y la carretera Panorámica de la ciudad de Guanajuato, que también comunica con el hospital ISSSTE, considerada la más utilizada por la relación que guarda con el acceso terrestre más utilizado por los habitantes, para realizar las actividades de recreo, culturales y religiosas. Esta actividad última, desarrollada en la cueva ubicada sobre los escarpes de ladera de los Picachos, a la cual se accede a pie, utilizando una vereda de terracería que inicia en el cerro del hormiguero, este sitio está a un costado de las instalaciones del hospital ISSSTE, para llegar a este punto se pueden utilizar dos rutas importantes, una, a partir del trayecto desde la vialidad de Pozuelos con el boulevard Guanajuato; otra, es utilizando el trayecto de la carretera Panorámica-monumento del Pípila. Ambos trayectos se refieren al momento de ingresar a la ciudad de Guanajuato desde dirección suroeste (de sur a norte). La vialidad Pozuelos-boulevard Guanajuato es de doble sentido, de calzada asfaltada. El acceso desde la panorámica tiene un tramo empedrado desde que inicia el recorrido desde la glorieta Los Mineros y hasta llegar al monumento del Pípila, luego la cubierta de la calzada es de asfalto, todo el tramo es de doble sentido.

Otro acceso terrestre es la terracería, de doble sentido, que conecta a la comunidad de Calderones, El Cedro, El Cubo y Peregrina, con la ciudad de Guanajuato. Esta misma se origina en la proximidad de la presa de la Olla y San Renovato. El trayecto sigue un rumbo este, preferente, localizada en el extremo noreste de la zona propuesta. Ubicados en la comunidad de Calderones, existen



**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

varios caminos de terracería por los que se tiene acceso a la superficie cumbre del cerro conocido como Los Picachos.

También existe otro acceso denominado como acceso nuevo “Diego Rivera”; cuya construcción se inició en 2006 y se le inauguró el 31 de julio de 2008. Construido con una longitud de 5.38 km, de la cual 640 m, tiene un túnel curvo, que comunica desde el Boulevard Euquerio Guerrero y por la Glorieta Santa Fe.

### III.III.a.3 Vivienda

Los habitantes de las localidades habitan en 27,607 viviendas con un promedio 3.1 personas por vivienda. En las últimas décadas el número de habitantes promedio de los hogares a nivel nacional ha presentado una disminución paulatina, producto de las políticas de planeación familiar, del incremento del grado de escolaridad de la población y de las crisis económicas recurrentes.

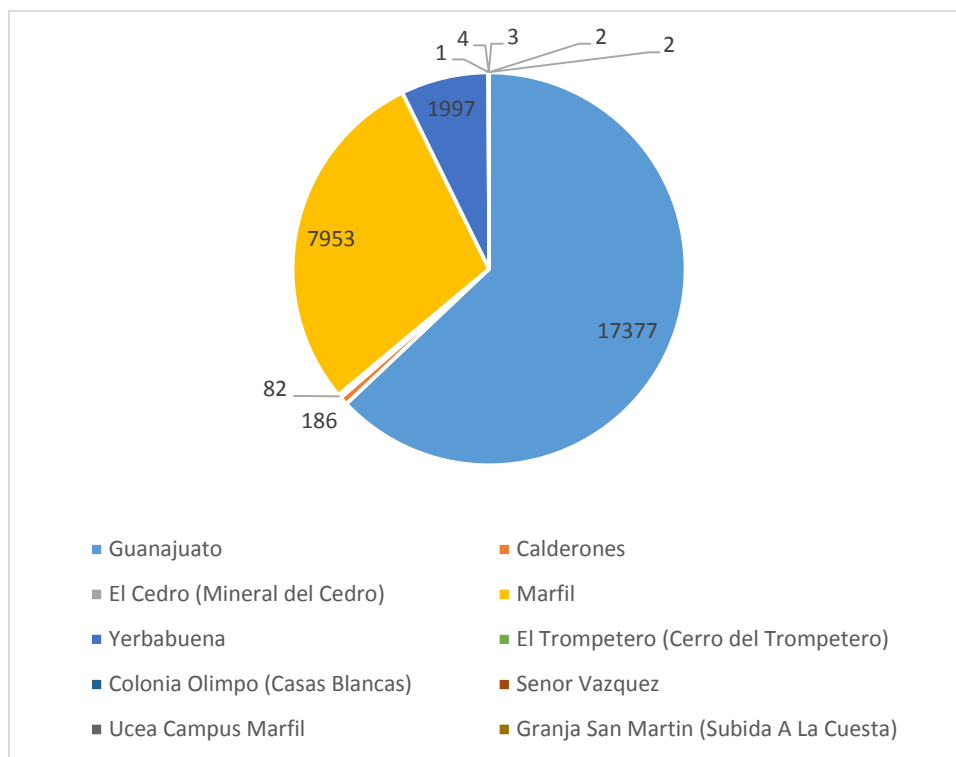


Figura 34. Viviendas Particulares Habitadas. Localidades Urbanas  
Fuente: ITER Censo General de Población y Vivienda INEGI 2010

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

### III.III.a.4 Urbanización y Servicios

Un elemento básico para conocer la calidad de vida de las personas, es adentrarse en las condiciones en las que se encuentran las viviendas que habitan, tanto los materiales con los que está construida, como los servicios básicos y espacios que disponen. Prácticamente en las localidades de interés, en promedio, el piso de tierra representa el 2%

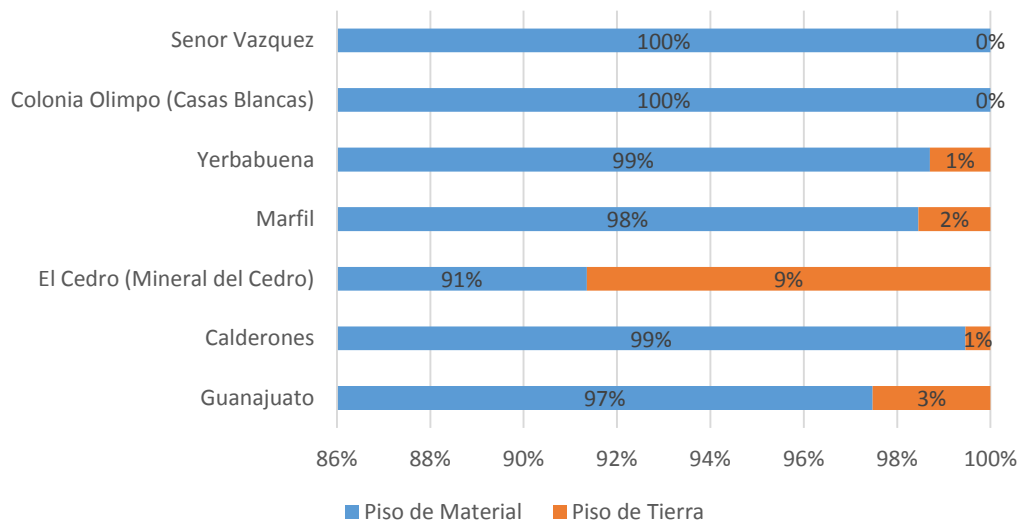


Figura 35. Material Piso de las Viviendas Particulares Habitadas. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

El servicio básico más accesible en las viviendas es la electricidad. En las localidades de interés prácticamente casi todas las viviendas cuentan con energía eléctrica, con una cobertura es del 95%.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

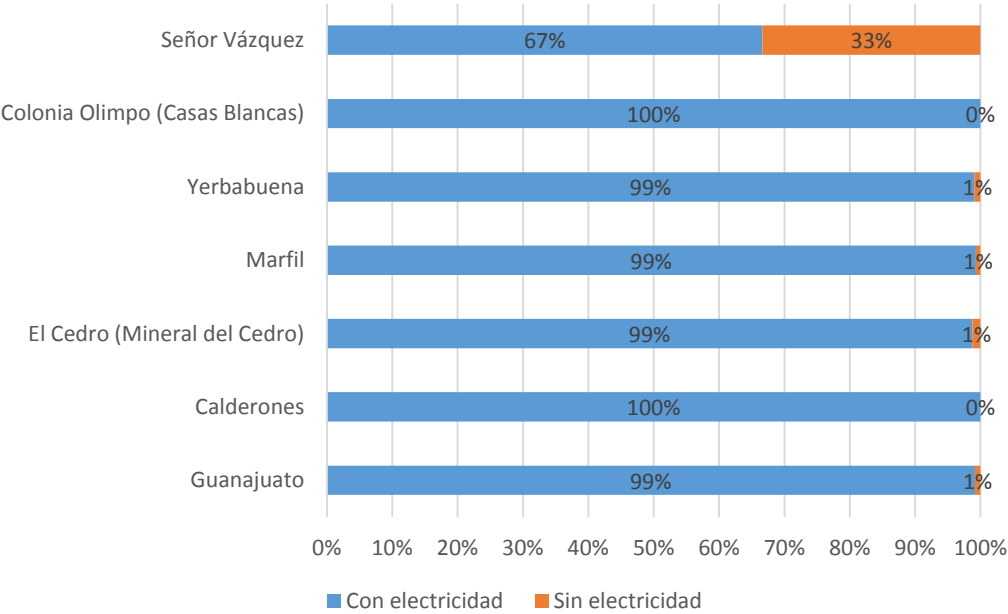


Figura 36. Electricidad en las Viviendas Particulares Habitadas. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

El promedio de disponibilidad de agua entubada en las viviendas de las localidades de interés es para el 75% de las viviendas habitadas. De estas, la comunidad de Señor Vázquez es la muestra un mayor rezago pues ninguna de sus viviendas presenta este servicio. Esta característica nos muestra que a pesar de contar con otros servicios básicos y aunque reciben ciertos beneficios por estar cerca de una ciudad capital, esta necesidad primordial para la vida no se ha brindado completamente en esta zona, clara señal de la importancia de salvaguardar los sitios que abastecen de este elemento.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

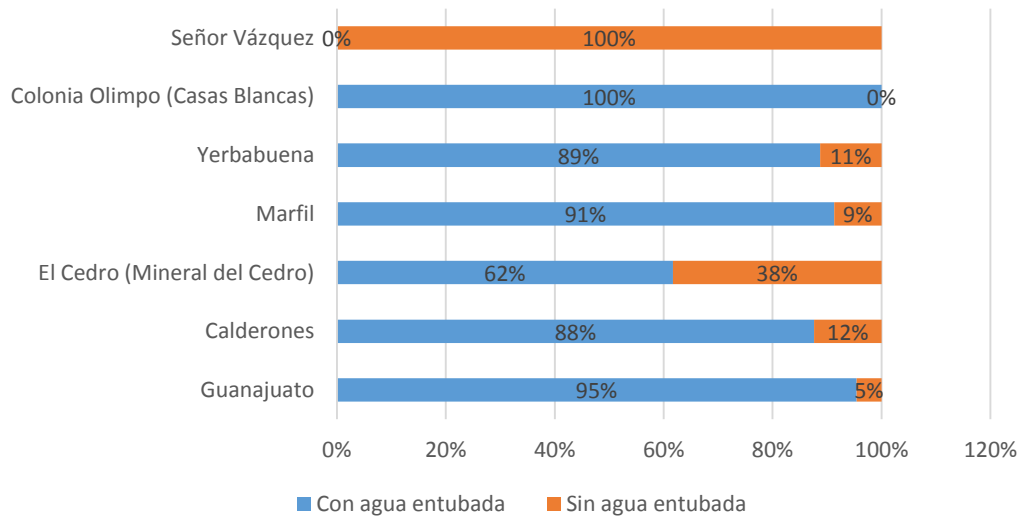
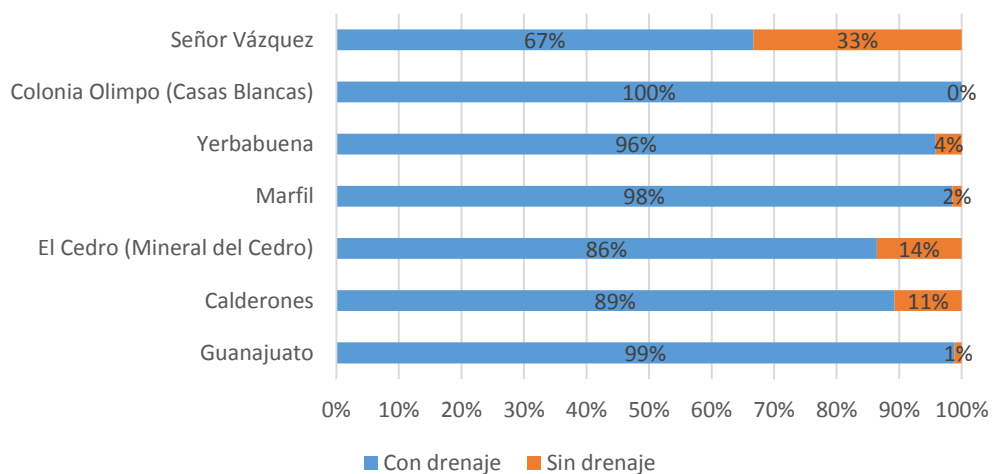


Figura 37. Agua entubada en las viviendas particulares habitadas. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

Respecto al servicio de drenaje en las localidades de estudio, se observa que la comunidad de Señor Vázquez es la que más carece de este servicio, ya que el 33% de las viviendas habitadas no posee este servicio. En promedio, el 91% de las viviendas de las localidades poseen servicio de drenaje.



**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Figura 38. Drenaje en viviendas particulares habitadas. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

La educación no debe de considerarse un servicio sino un derecho fundamental de todos los mexicanos, sin embargo es un derecho que, por distintas razones, no está al alcance de todos, por lo que es necesario considerar el grado de educación como un indicador de estabilidad social para el presente trabajo.

El analfabetismo es un problema presente en el 4% de la población mayor a 15 años de las localidades de estudio. El mayor porcentaje se encuentra en la comunidad del Cedro con un 8% de analfabetas de sus habitantes

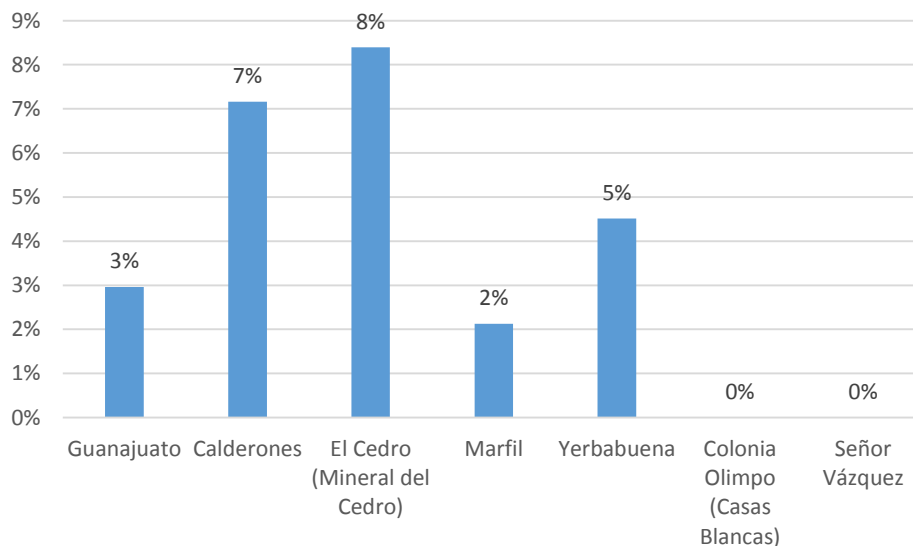


Figura 39. Analfabetismo  
Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda 2010; INEGI.

El grado promedio de escolaridad es el resultado de dividir el monto de grados escolares aprobados por las personas de 15 a 130 años de edad entre las personas del mismo grupo de edad. A pesar de que este aspecto refleja el nivel de educación de la población, es importante, también, considerar el comparar el nivel

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

de escolaridad entre hombres y mujeres. En general, el grado promedio de escolaridad de las mujeres es de 9.7 mientras que el de los hombres es de 9. La mayor diferencia se observa en la localidad de Colonia Olimpo a pesar de ser donde se observan los más altos grados de escolaridad. En la localidad de El Cedro se observan los grados de escolaridad más bajos entre la zona de estudio

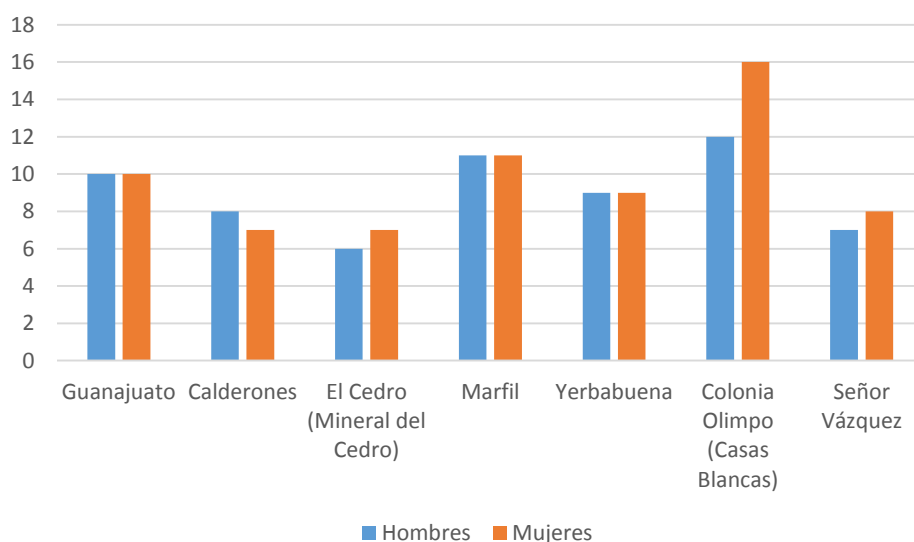


Figura 40. Grado Promedio de Escolaridad de la Población por sexo. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

La carencia de servicios de salud es un componente utilizado por la CONEVAL<sup>3</sup> para calcular la pobreza multidimensional, la carencia del servicio puede colocar a una persona en una situación de vulnerabilidad social. En las localidades de interés, en promedio el 85 % de la población cuenta con el servicio, cifra superior a la media estatal, en el año 2010 había en las localidades 21,881 personas que carecían del servicio. En los últimos 6 años la derechohabencia ha registrado un

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

incremento constante debido al crecimiento de las personas afiliadas al seguro popular.

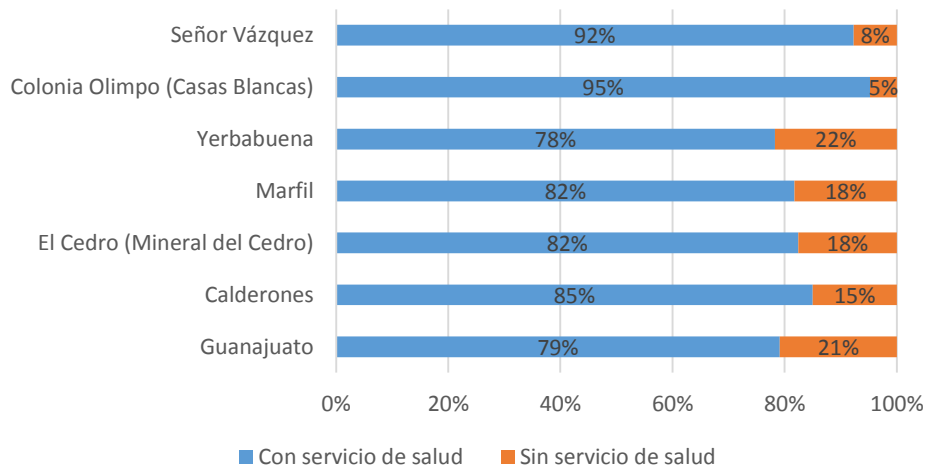
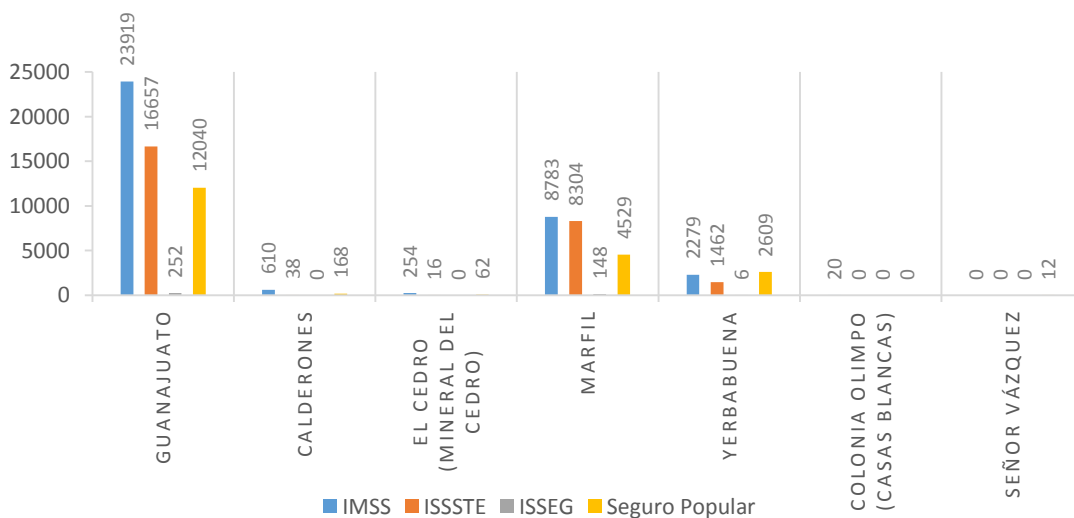


Figura 41. Acceso a Servicios de Salud. Localidades urbanas  
Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda 2010; INEGI.

El perfil económico de las localidades de interés (sector servicios), define las instituciones en las que la población recibe los servicios de salud. Llama la atención el ascenso de la cobertura del seguro popular y la fuerte presencia de los afiliados al instituto de seguridad social del Estado de Guanajuato.





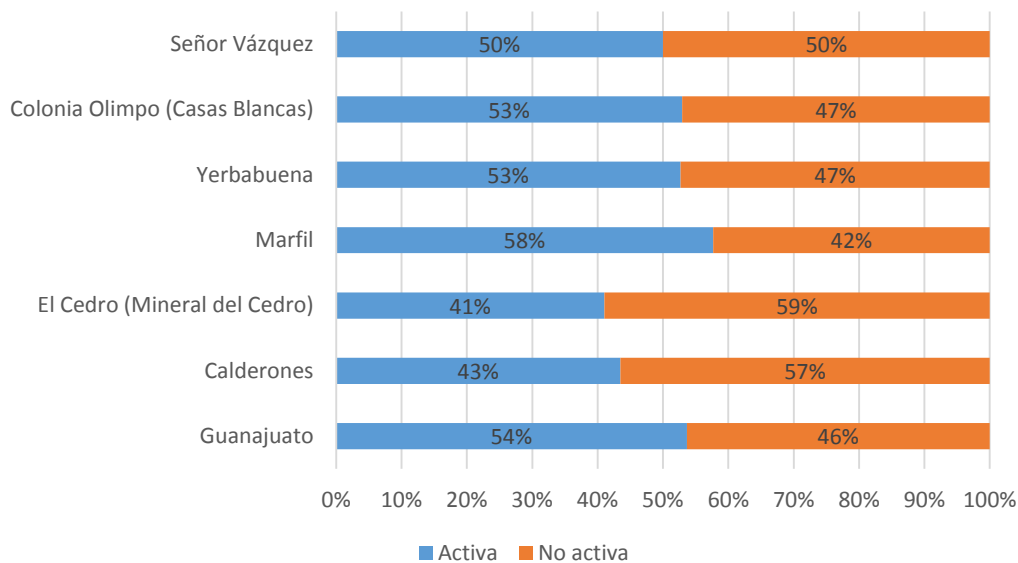
**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Figura 42. Servicios de salud. Localidades urbanas  
Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda 2010; INEGI.

**III.III.a.5 Actividades económicas**

Un indicador socioeconómico que aporta información sustantiva sobre la carga económica de la población es la proporción de población económicamente activa y la no activa. Al considerar estas variables es posible considerar a las personas con capacidades diferentes, estudiantes, etc.

Es posible notar que el 50% de población, en promedio forma parte de la población económicamente activa, esto debido a la distribución en edad de la población así como sus grados de estudios.



Cuadro 28. Población económicamente activa y no activa. Localidades urbanas  
Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda 2010; INEGI.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Las principales localidades de la zona de interés desarrollan actividades económicas claramente orientadas con el sector servicios, producto de su actividad turística, además de concentrar fuertemente a un importante número de dependencias de gobierno del Estado, así como diversos departamentos y divisiones de la Universidad de Guanajuato.

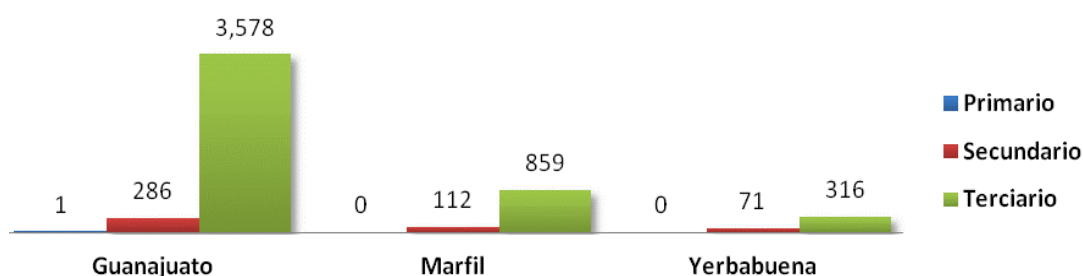


Figura 43. Empresas por sector. Localidades urbanas  
Fuente: ITER Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2010

Aunque las empresas del sector terciario son significativamente mayores a las del sector secundario (112 vs 859), cuando observamos al personal ocupado por los dos sectores, observamos que el 36 % de los empleos provienen del sector secundario. El sector terciario tiene un mayor número de empresas pero de menor tamaño que el del sector secundario.

Las unidades de producción del sector primario del último Censo Económico fue de más de dos mil unidades (2,129), de las cuales más del 90% corresponden a unidades de producción agrícola de temporal, cuya característica general es que son pequeños minifundios cuya producción no está orientada al mercado, sino al consumo familiar. Anualmente un alto porcentaje de las superficies agrícolas de temporal, registran altos índices de siniestros motivados tanto por la falta de lluvias o por cualquier otro fenómeno meteorológico.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

**Cuadro 29. Unidades de Producción con superficie agrícola**

<b>Unidades de producción con superficie agrícola y su superficie</b>						
Municipio	Unidades de producción con superficie agrícola			Superficie agrícola de las unidades de producción (Hectáreas)		
	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal
Estado	145,932	47,777	114,187	1,030,730	341,955	688,775
Guanajuato	2,129	197	2,057	10,913	469	10,444

FUENTE: INEGI Censos Económicos 2009

El aprovechamiento forestal maderable del municipio se centra en el aprovechamiento del encino de la Sierra de Santa Rosa, en el municipio existieron en el año 2011, 53 unidades de producción que reportaron corte de árboles.

**Cuadro 30. Unidades de Producción que reportan corte de árboles**

<b>Unidades de producción que reportan corte de árboles y con recolección</b>		
Municipio	Unidades de producción que reportan corte de árboles	Unidades de producción con recolección de productos forestales no maderables
Estado	220	1 182
Guanajuato	53	145

FUENTE: INEGI Censos Económicos 2009

**Cuadro 31. Unidades de Producción forestal maderable**

Volumen de la producción forestal maderable por municipio según grupo de
--

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

especies				
(Metros cúbicos rollo)				
Municipio	Total	Coníferas	Latifoliadas	Otras
		Pino	Encino	
Estado	31,178	197	30,877	104
Guanajuato	21,705	0	21,705	0

FUENTE: INEGI Anuarios Estadísticos Guanajuato 2011

### **III.III.b Sectores Económicos**

Una de las actividades económicas centrales en el municipio de Guanajuato es el turismo. Cuando observamos algunos indicadores de esta actividad como son la ocupación hotelera y la estadía promedio de los turistas en los hoteles, se observa que la ocupación hotelera es inferior al 40 % pero superior a la que registra el Estado. El turismo en los destinos que no son de playa regularmente no supera el par de noches y el promedio de ocupación es bajo.

Cuadro 32. Subsector por localidades

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

Sector	Subsector	Localidades			
		Guanajuato	Marfil	Yerbabuena	TOTAL
Actividades primarias	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1	-	-	1
	Minería	3	-	-	3
Actividades Secundarias	Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	2	-	-	2
	Construcción	35	22	6	63
	Industrias manufactureras	246	90	65	401
Actividades Terciarias	Comercio al por mayor	39	27	24	90
	Comercio al por menor	1,887	391	141	2,419
	Transportes, correos y almacenamiento	16	5	2	23
	Información en medios masivos	18	3	1	22
	Servicios financieros y de seguros	32	8	1	41
	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	35	11	4	50
	Servicios profesionales, científicos y técnicos	108	19	4	131
	Dirección de corporativos y empresas	-	-	-	-
	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	96	23	3	122
	Servicios educativos	126	23	12	161
	Servicios de salud y de asistencia social	160	30	6	196
	Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos	47	11	2	60
	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	459	97	38	594
	Otros servicios excepto actividades del gobierno	360	117	71	548
	Actividades del gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales	178	89	4	271
	Descripciones insuficientemente especificadas general de sector de actividad	17	5	3	25
	TOTAL		3,865	971	387

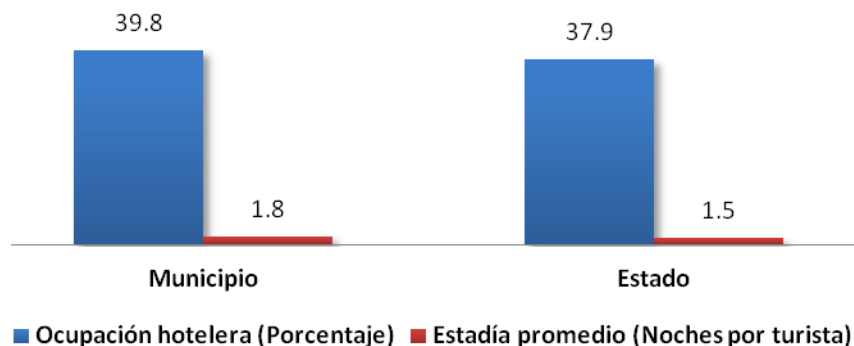


Figura 44. Características del Turismo. Municipio: Guanajuato Periodo: 2011  
Fuente: Anuarios Estadísticos INEGI

Se observa de acuerdo al tipo de hospedaje que se presenta en el municipio que la diversificación del sector esta subestimada pues solo se enfoca en la hotelería, cuando existe una gama de servicios de hospedaje que se pueden explotar.

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

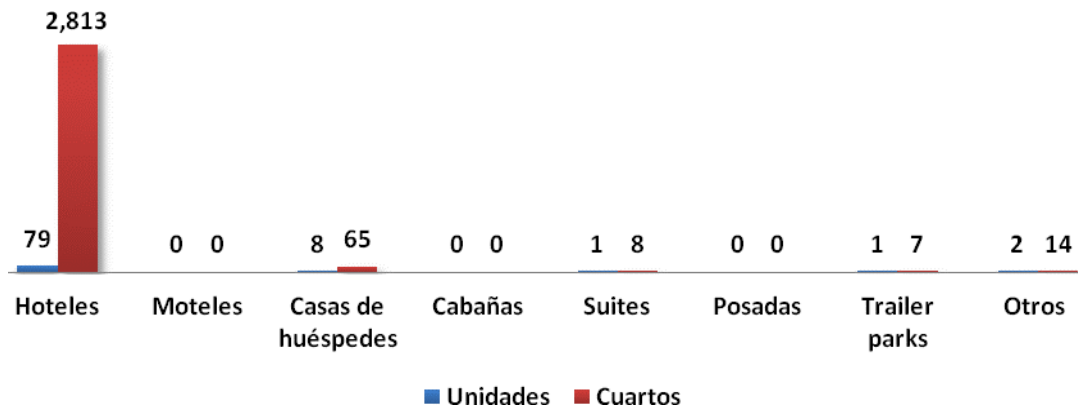


Figura 45. Tipo de Hospedaje. Municipio: Guanajuato Periodo: 2011

El perfil económico general de los visitantes al municipio, corresponde a población de ingresos medios que hacen uso de la infraestructura hotelera de forma predominante en los hoteles de 4, 3 y 2 estrellas.

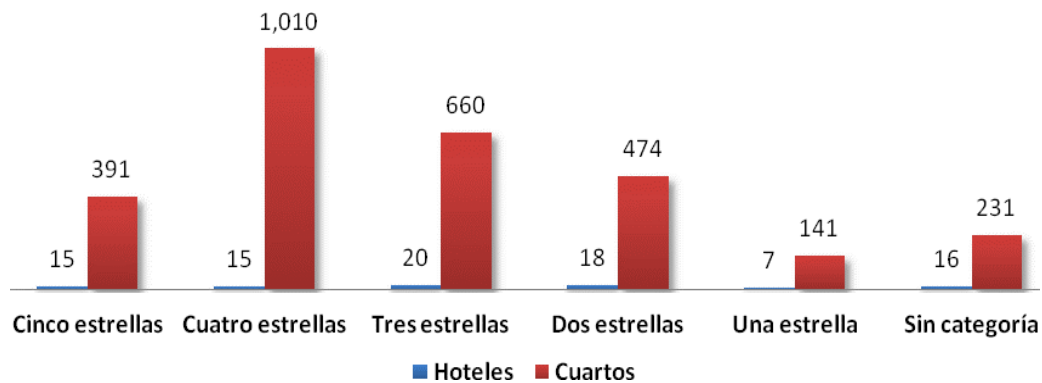


Figura 46. Categoría de Hospedaje. Municipio: Guanajuato Periodo: 2011

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

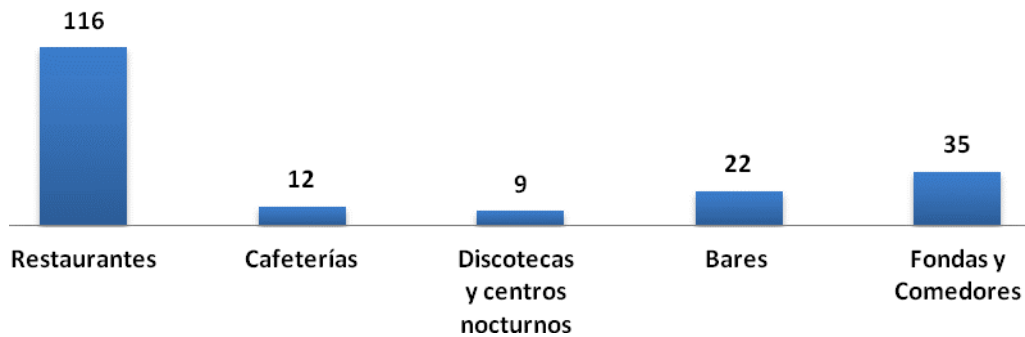


Figura 47. Servicios de Hostelería. Municipio: Guanajuato Periodo: 2011

La importante presencia de servicios de hostelería así como de turísticos diversos han permitido que la capital del estado permanezca como el principal centro turístico de la región, no obstante la diversificación hacia el turismo alternativo como el ecoturismo tendrían una mayor derrama económica para los habitantes de las localidades de interés.

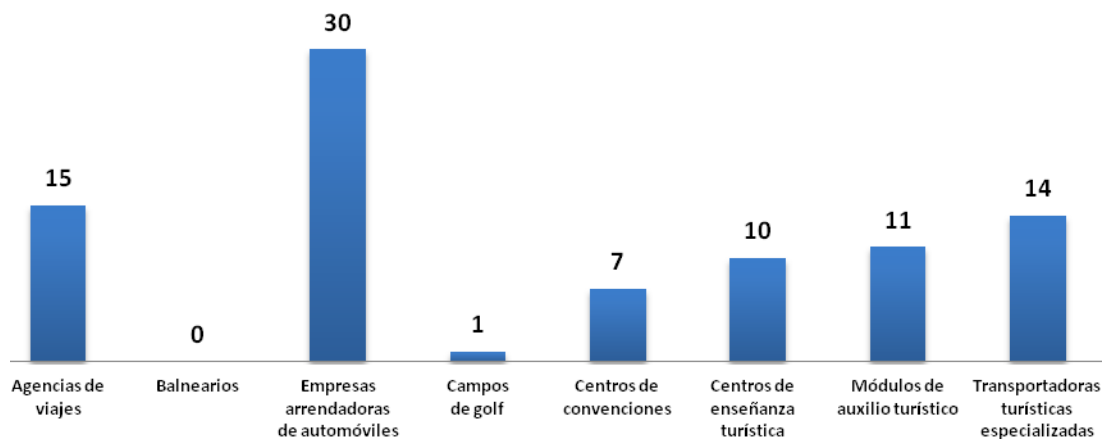


Figura 48. Servicios Turísticos. Municipio: Guanajuato Periodo: 2011

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

La actividad del sector secundario del municipio de Guanajuato prácticamente se centra en la tradicional actividad minera, que aunque cuenta con altibajos en la producción de metales, es la principal actividad de transformación del municipio.

Cuadro 33. Volumen de producción de minerales

<b>Volumen de la producción de minerales</b>		
<b>Guanajuato</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Oro</b>	1,153	678
<b>Plata</b>	72,909	55,377
<b>Plomo</b>	1	1

**FUENTE: INEGI Anuarios Estadísticos Guanajuato 2011**

La ciudad de Guanajuato sigue siendo un polo de atracción regional, cuenta con un ritmo de crecimiento importante, tanto en términos de población como de la dinámica de crecimiento urbano. Actualmente el municipio cuenta con algunos instrumentos de planeación importantes, como es el Plan de Ordenamiento Territorial. Una de las áreas que registran el crecimiento de las ciudades, son las licencias de construcción, en el caso de Guanajuato la mayor parte de ellas corresponden a licencias de construcción habitacionales.

Cuadro 34. Licencias de Construcción

<b>Municipio</b>	<b>Licencias de construcción expedidas y metros cuadrados autorizados</b>									
	<b>Licencias de construcción expedidas</b>					<b>Metros cuadrados autorizados</b>				
	<b>Total</b>	<b>Habitacional</b>	<b>Comercial</b>	<b>Industrial</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>	<b>Habitacional</b>	<b>Comercial</b>	<b>Industrial</b>	<b>Otros</b>
<b>Estado</b>	20,700	17,315	1,152	288	571	3,561,357	2,316,451	364,905	654,144	225,858
<b>Guanajuato</b>	954	615	253	7	79	83,029	52,961	21,990	485	7,592

**FUENTE: INEGI Anuarios Estadísticos Guanajuato 2011**



### **III.III.c Análisis social del interés por la creación del Zona de Conservación Ecológica**

Para captar la percepción de los habitantes respecto su interés en proteger el polígono de La Bufa, Picachos y El Hormiguero, se realizó una encuesta estadísticamente representativa de la población que habita en las viviendas de tres localidades (Guanajuato, Marfil y Yerbabuena), quienes contaron en 25,603 viviendas en el año 2010. La unidad muestral de la encuesta es la vivienda. La encuesta fue respondida por personas mayores de 18 años que habitan en la vivienda de referencia.

La encuesta se aplicó en las viviendas de las 9:00 a las 17:00, en términos generales la población mostró apertura para contestar la encuesta, ya que no se registró resistencia o negativa para responder la encuesta. Respecto al perfil de edad de la población encuestada, el 59 % de los encuestados fueron mujeres mayores de edad. El 79 % de la población encuestada fueron jóvenes (de 18 a 35 años) y adultos (de 36 a 45 años), en tanto que el restante 21 % correspondió a la población de 46 años y más.

Del universo entrevistado más del 97 % asocian al cerro de la Bufa con la fiesta del “Día de la Cueva” en primera instancia, además de relacionar al cerro de la Bufa y sus alrededores con actividades relacionadas con: El senderismo, acondicionamiento físico y con los Boy Scouts. El día de La Cueva está presente en el imaginario colectivo de la población, ya que independientemente de que se participe o no en el festejo, es un elemento simbólico que tiene presente la población encuestada, sin importar su edad.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Además la encuesta nos arroja información respecto al valor ecológico que la población le concede a la zona de los cerros. El 66 % de la población considera que la zona donde se ubican los cerros de la Bufa, Picachos y el Hormiguero son un factor importante para la regeneración y formación de suelo. Aunque también debemos decir que un 26% de los entrevistados consideraron que la zona de los cerros tiene poca influencia en la regeneración del suelo.

La población encuestada le concede mucha importancia no solo al suelo de la zona de los cerros, también se la concede al aire, ya que el 63% considera que contribuye de forma importante a la generación de oxígeno, en tanto que quienes pensaron que contribuye la zona medianamente en generar oxígeno fueron el 28% de los encuestados. Otra opinión importante de la población encuestada, fue que el 91% considera que existe una relación estrecha la generación de oxígeno y que las condiciones de los cerros aún conservan las características de un espacio natural que no ha sido alterado por las actividades de la población.

Continuando con la importancia ecológica que le confiere la población a la zona de los cerros, el 85% de la población encuestada considera que existe una relación alta y media entre la zona de los cerros y la generación de lluvia que es vital para la recarga de los mantos freáticos. En tanto que solo un 14% de los encuestados considera que existe una relación baja y muy baja entre la generación de lluvia y la importancia de la zona de los cerros.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

El 80 % de la población encuestada respondió que existe una relación que va de alta a media, entre la periodicidad y magnitud de los escurrimientos, las inundaciones y la recarga de los mantos freáticos de la zona.

El 90 % de los entrevistados consideraron que además de la importancia de la zona respecto a sus valores ambientales, es importante que se preserve la tradición del Día de la Cueva para convivir con la familia y los amigos. Sólo un 10% de los entrevistados le conceden poca importancia al evento.

Si bien en la encuesta no existe una pregunta explícita sobre la importancia que tiene para la población continuar contando con un entorno natural como el de los cerros de La Bufa, Picachos y el Hormiguero, podemos inferir de acuerdo a las respuestas de los encuestados, que preservar esta zona por su alto valor ecológico y cultural es importante incluso en términos de identidad de la población con su territorio inmediato.

El simbolismo espiritual y religioso está presente en la población encuestada, ya que el 70 % contestó que la importancia de la fiesta del Día de la Cueva, radica en que se festeja al patrono de la ciudad San Ignacio de Loyola.

También se consideró que se pueden realizar actividades relacionadas con la cultura ambiental que no tienen impactos importantes en la zona. El 53 % de los entrevistados conceden una alta posibilidad de que en la zona de los cerros se puedan realizar actividades de educación ambiental y científica, otro 28 % también considera que la zona es adecuada para realizar actividades relacionadas con la educación ambiental y de investigación científica. El restante 19 % de los

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

entrevistados le conceden un poco valor a la posibilidad de desarrollar las actividades anteriormente mencionadas en la zona de los cerros.

Otro de los valores que la población le concede a la zona de los cerros, está relacionada con la belleza escénica y su disfrute por parte de la población. El 61 % de la población encuestada concede alta posibilidad de que en la zona de los cerros se realicen actividades para apreciar los elementos naturales de los cerros, relacionados con su paisaje, flora y fauna. En tanto que el 26 % le concede un valor medio a la posibilidad de realizar actividades para que la población goce de los elementos naturales de la zona. El restante 13 % de la población encuestada no le concede importancia a la posibilidad de la población pueda gozar de la belleza escénica y los elementos naturales de la zona.

Otra de las formas como la población puede gozar del entorno natural de la zona de los cerros, es realizando actividades como el ecoturismo, así lo manifestó el 62% de la población encuestada, ya que le concede una alta posibilidad a la región de los cerros para realizar actividades de recreación como el ecoturismo, puesto que es una de las actividades que la población realiza desde hace años.

Un 25% de los encuestados también le concede posibilidades importantes a la zona de los cerros para realizar actividades de recreación y turismo. El restante 12% de los encuestados no consideró importante la posibilidad de explotar con fines de esparcimiento la zona de los cerros.

### **III.III.d Contexto legal y de instrumentos de política ambiental**

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Con el establecimiento de las Zonas de Conservación Ecológica, además de conservar la biodiversidad y los servicios ambientales que proveen a la sociedad, pueden proporcionar en el ámbito económico, alternativas para un uso sustentable de sus recursos naturales por ejemplo en la ejecución de proyectos productivos, programas de empleo temporal y alternativas para el manejo sustentable. Para lograr lo anterior resulta indispensable que las comunidades se involucren activamente en las actividades propias de la Zona de Conservación Ecológica.

De manera que las actividades que se puedan realizar en la zona propuesta, estarán sujetos a los instrumentos normativos aplicables, para la prevención y control de la contaminación atmosférica, de generación de ruidos, de las descargas de aguas residuales, entre otras, para mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y los recursos naturales que se ocasionen, poniendo énfasis en aquellas especies que se encuentren bajo un estatus de protección.

Por lo anterior se generó el siguiente cuadro en donde se relaciona las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Técnicas Ecológicas aplicables con respecto a todas y cada una de las actividades que se podrán llevar a cabo en la Zona de Conservación Ecológica.

Las siguientes normas son de observancia obligatoria y se deberán de considerar como medida precautoria para minimizar los posibles impactos al medio ambiente y sus recursos.

NOM o Acuerdo	Objeto	Campo de aplicación	Actividades en las que aplica
<b>ACUERDO por el que</b>	Determinar especies	Es de observancia obligatoria	Este acuerdo aplica en los

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

<p><b>se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación (2014)</b></p>	<p>prioritarias, promover la conservación de otras especies y hábitat críticos por medio de la conservación de un número razonable y atendible de especies de importancia crucial, que permitan extender los beneficios logrados a otros hábitat y especies, asimismo la protección de áreas naturales y especies silvestres son estrategias complementarias para asegurar la permanencia, integridad ecológica y viabilidad evolutiva de la biodiversidad.</p>	<p>en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promueven la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres enlistadas en el Acuerdo</p>	<p>lugares en donde se tengan Reportadas especies enlistadas como prioritarias para conservación.</p>
<p><b>NOM-059-SEMARNAT-2010</b></p>	<p>Tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestre en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establece los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción.</p>	<p>Es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promueven la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en algunas de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma.</p>	<p>Esta Norma Oficial Mexicana aplica para aquellos lugares en donde se tenga reportada especies con algún estatus de protección dentro de la Zona de Conservación Ecológica.</p>
<p><b>NOM-061 SEMARNAT-1994. Norma Oficial Mexicana forestal.</b></p>	<p>Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal</p>	<p>Es de observancia obligatoria en los aprovechamientos forestales.</p>	<p>Esta Norma se aplica para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por aprovechamiento forestal</p>
<p><b>NOM-126-SEMARNAT-2000.</b></p>	<p>Esta Norma establece las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica de material biológico de flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos en el territorio nacional.</p>	<p>Es de observancia obligatoria para las personas que realicen actividades de colecta científica temporal o definitiva, de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recursos biológicos, dentro del territorio nacional, de conformidad con el artículo 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículos 97 y 98 de la Ley General de Vida Silvestre.</p>	<p>Esta Norma no aplica para la colecta con fines comerciales o de investigación de germoplasma forestal, la cual se sujetará a lo dispuesto por el dispuesto por el artículo 43 del Reglamento del Ley Forestal y a las normas oficiales mexicanas que para el efecto se emitan.</p>
<p><b>NOM-027-SEMARNAT-1996</b></p>	<p>Esta Norma establece los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para el aprovechamiento</p>	<p>Es de observancia general en todo el territorio nacional.</p>	<p>Para quienes se dediquen al aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja en terrenos forestales y de aptitud preferentemente</p>

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

	sostenible, transporte y almacenamiento de tierra de monte y tierra de hoja, en terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.		forestal
<b>NOM-015-SEMARNAT/SAGARP A-2007</b>	Esta Norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas de los Métodos de Uso del Fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuarios, con el propósito de prevenir y disminuir los incendios forestales.	Es de observancia general y obligatoria en todo el territorio nacional para los propietarios y poseedores de los terrenos forestales, la forestación o plantaciones forestales comerciales y reforestación, así como para los prestadores de servicios técnicos forestales responsables de los mismos, para los encargados de la administración de las ANP y para los propietarios de terrenos de uso agropecuario que pretenden hacer uso del fuego.	Aquellas personas que pretendan hacer uso del fuego, con excepción de fogatas. Deberán presentar un aviso de fuego a la autoridad municipal, entregando una copia a la autoridad agraria correspondiente.
<b>NOM-001-SEMARNAT-1996.</b>	Esta Norma establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar su uso.	Es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas.	Esta Norma Oficial se aplica por la descarga de aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y se general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.
<b>NTA-IEE-002- 2007</b>	Esta Norma contiene los lineamientos y especificaciones para la selección, operación, seguimiento, abandono, obras complementarias de un sitio de extracción o explotación de materiales pétreos en el Estado de Guanajuato, considerando sus medidas de regeneración ambiental.	Es obligatoria para todas las personas físicas o morales interesadas en extraer material pétreo o propietario de bancos de dichos material, que se dediquen dentro del territorio estatal a la explotación de los mismos, cuya competencia no sea de la Federación y su uso esté destinado a la industria de la construcción u ornamentación. .	Aplica para minería, extracción de cantera y aquellos que venden el material para uso de las ladrilleras
<b>NTA-IEG-006- 2002</b>	Esta Norma establece los requisitos que deben cumplir y la información que deben contener Manifestaciones de Impacto Ambiental en sus diversas modalidades, los Estudios de Riesgo y de Afectación Ambiental que se elaboren y evalúen en el Estado de Guanajuato	Es de Observancia obligatoria para todas las personas físicas o morales, públicas o privadas, que legalmente estén obligadas a presentar ante la autoridad ambiental competente, Manifestaciones de Impacto Ambiental, y en su caso Estudios de Riesgo y de Afectación Ambiental, para la	Se aplica antes de la instalación de empresas que no sean competencia de la federación como: fraccionamientos, bancos de material, instalaciones para el ecoturismo, etc.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

		realización de obras o actividades dentro del territorio del Estado de Guanajuato.	
--	--	--	--

## **IV. CONTEXTO HISTÓRICO, CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO**

### **IV.I Historia del área**

La tradición de la Cueva es anterior a 1,616. Es en este año que cobraba un significado más profundo en la población del Real de Minas de Guanajuato. La secuencia de hechos comienza el 3 de diciembre de 1609, fecha en que su Santidad de Paulo V, beatifica a S. Ignacio de Loyola, tres años más tarde el Sr. Cura Gómez toma la idea de jurar por patrón al recién santo beatificado.<sup>4</sup>

En 1616, “Tiene al fin lugar en este año el solemne juramento del Beato Ignacio de Loyola por patrón del Real de Guanajuato, en medio de alegres fiestas y de entusiasmo universal; sin que fuera para ello obstáculo la circunstancia de no haber sido todavía canonizado”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> LUCIO Marmolejo, *Efemérides de Guanajuato*, Guanajuato, Universidad de Guanajuato, Tomo 1, 1967, p. 148.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 148 y 149.



ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

Estos hechos contribuyeron para que se fortaleciera y creciera la devoción de Guanajuato por el fundador de la compañía, “31 de julio fue desde entonces un día de regocijo popular; se declaró festivo, las funciones eclesiásticas que en él se celebran eran espléndidas, se jugaban carreras de caballos, conforme al gusto de la época, en la calzada que conduce del cerro de San Miguel a la garita del Hormiguero, por cuya causa se le llama hasta ahora de las <<Carreras>>”<sup>6</sup>

Se habla de dos Cuevas en el cerro de la Bufa, denominadas la “Cueva Vieja” y la “Cueva Nueva de San Ignacio”, en esta última se celebraba misa, aunque por un tiempo se dejaron de celebrar misas y las carreras de caballo, mas sin embargo el presbítero Lucio Marmolejo cita que “acuden a la gruta nueva los guanajuatenses en sorprendente multitud; formando con tal motivo uno de los más célebres y poéticos paseos de la ciudad”<sup>7</sup>



Figura 49. Cerro de La Bufa.

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 149.

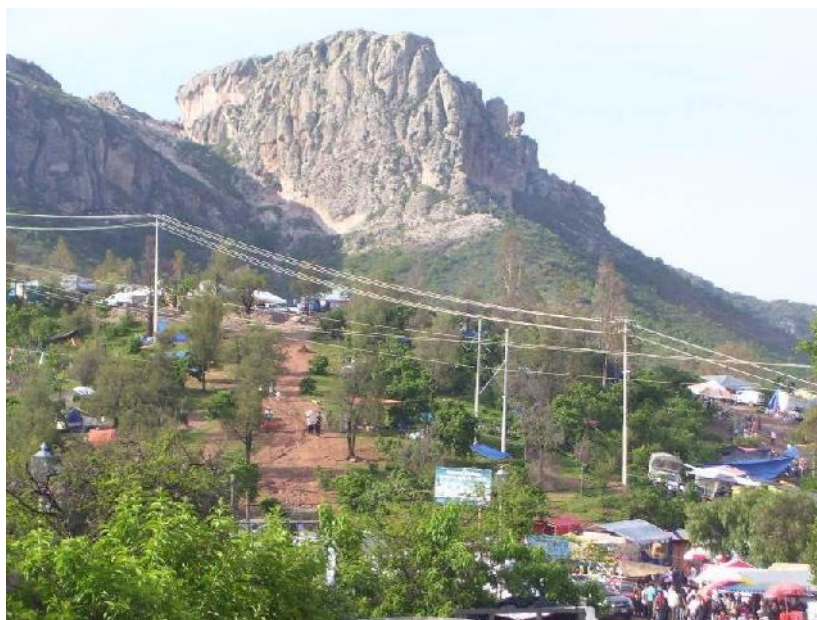
<sup>7</sup> *Ídem*.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Fuente: Fotografía otorgada por Jorge Cervantes Jáuregui.

En esta fecha el cerro de la Bufa luce cubierta de vegetación que contrasta con los crestones de roca que coronan, pues coincide con la estación de agua.

El 18 de junio de 1624, en la ciudad de Valladolid cabecera de la provincia y Obispado de Michoacán las autoridades eclesiásticas aprueban la propuesta de designar a San Ignacio de Loyola el patrón de la Real de Santa Fe y Minas de Guanajuato y agregan “[...] y la promesa y voto jurado de celebrar todos los años y guardar su día de su natal y fiesta, que es el postrero del mes de Julio, perpetuamente.”<sup>8</sup>



**Figura 50. Vista del Cerro de La Bufa.**

Día de la Cueva, fiesta que se mantiene incólume a través del tiempo.

Fuente: Tomada por José Esteban Hernández Gutiérrez, 31 de julio de 2012.

---

<sup>8</sup> *Ibíd.*, p. 153.

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: "CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO", EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

El cerro de La Bufa, Los Picachos y El Hormiguero, por varios siglos pertenecieron a la hacienda de Cuevas, espacio para la producción que inicia su historia en el siglo XVI, con la merced de un sitio de ganado mayor que entrega el virrey Don Luis de Velasco por mandato del Rey a Pedro Muñoz Maeso de Roa en las chichimecas en las sierras de Guanajuato, con fecha de enero de 1561.

Yo el Rey por la presente en nombre de su majestad  
 Pedro Muñoz Maeso de Roa, virrey de Nueva España  
 en las Chichimecas, en las sierras de Guanajuato, a pie de  
 una sierra frontera de esta estancia, vna. de las  
 por la canada de la dicha sierra frontera, sesenta e  
 de la canada de la dicha sierra frontera, sesenta e  
 que en ella se ven versueras que suben hacia el  
 que en ella se ven versueras que suben hacia el  
 mandado y comisión fue que yo el Rey por  
 mandado y comisión fue que yo el Rey por  
 las diligencias en averiguación en tal caso, nescesario  
 se clare, estar sin perjuicio, y por ser seos, hazer la dicha  
 mes, la qual se haga, contanto, que no sea en perjuicio  
 sumario, ni de tercero, ninguno, y lo por ser por  
 con el dicho ganado mayor, y sea vna y se vea, hazer  
 y subdesores, y de aquel, o aquellos que se vos o de los  
 tuvieran, título, y en la, y como de cosa, vna, de qu  
 rida, con justo título, por ser, y quien por vna  
 tuvieran, contanto, que no sea, y y glesia, ni mones  
 que se ha tomar, es, mandado, que no sea, y se por lo  
 sea primeramente, o vna, y por fuero, y por derecho  
 a de, ante quien, y con derecho, de vna, y y glesia  
 y y dias del mes, se hazer, de mill, equientos,  
 y se renta, vnario, don Luis de Velasco, por manda  
 do de su majestad, don Luis de Velasco

Figura 51. Merced de un sitio de estancia para ganado mayor en las Chichimecas a Pedro Muñoz Maeso de Roa.  
 Fuente: AGN, Mercedes, Vol. 5, 215 F.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

El primer testimonio que se tiene de la propiedad las tierras en cuestión, se conoce por un comunicado “[...] oficial fecha 14 de enero de 1780, en la que el empleado en ventas Don José María Lazzo pide permiso a Don Pedro Gerardo López para establecer una garita en el punto llamado el Hormiguero, perteneciente a la hacienda de Cuevas”<sup>9</sup>, este testimonio da cuenta de que la hacienda de Santa Catarina de Cuevas tiene sus linderos hasta el cerro de San Miguel.

Los colindantes son: el Real de Minas de Guanajuato y el pueblo de Marfil al norte; las haciendas de Santa Teresa y Cañada de Bustos al oeste; la Trinidad y Molineros al sur; y Calderones y San José del Rodeo (lindero natural formado por cordillera montañosa) La hacienda de Santa Catarina de Cuevas llega a tener 126 caballerías, un poco más de 3 sitios de ganado mayor que actualmente equivale a 5, 365 hectáreas.<sup>10</sup>

A continuación se presenta un mapa de 1807 donde la hacienda de Santa Catarina de Cuevas colinda con Calderones por el este y norte con la hacienda de beneficio de Don Bernardo Chico, muy cercana a la presa de la Olla.

---

<sup>9</sup> AHLM, Tierras y Aguas, 620- (sf), Índice del libro segundo de los títulos de Cuevas.

<sup>10</sup> AHLM, Ramo Tierras y Aguas, Caja 620 (sf), Índice del libro segundo de los títulos de Cuevas.

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

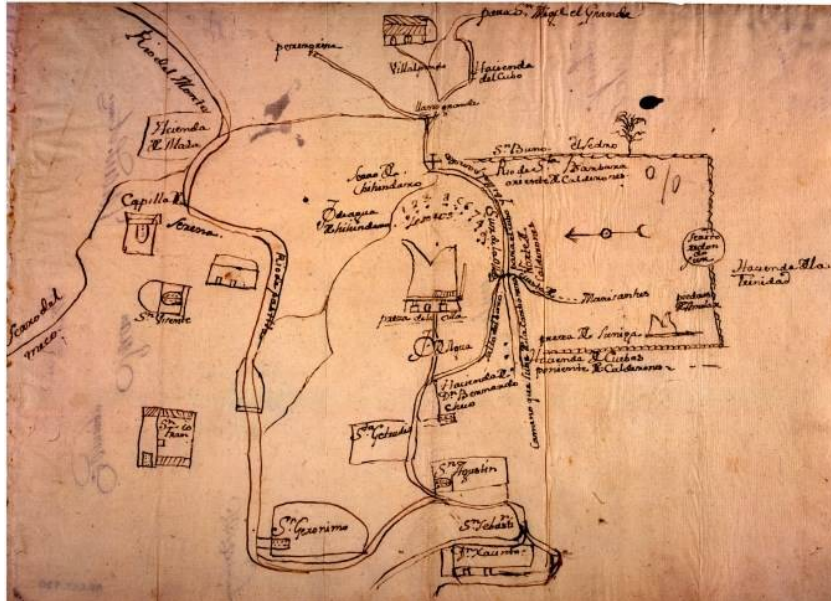


Figura 52. Haciendas de Santa Gertrudis, San Agustín, San Jerónimo y San Francisco  
Fuente. Santa Gertrudis, San Agustín, San Jerónimo, San Francisco, haciendas. Bernardo Chico de Cuevas y de Calderones; Guanajuato, Gto.; anónimo, sin escala; 1807; AGN, Tierras Vol. 1 075, exp. 1, cuad. 3, fj. 59.

Otro testimonio de los límites del este y norte de la hacienda, es el de Porfirio Salas del Rancho de Calderones quien solicita verificar los linderos con la hacienda de Santa Catarina de Cuevas, acepta el deslinde mandado hacer por Don Romualdo Marmolejo en 1846:

“[...] la exposición de los testigos de identidad, la de Valentín Salas y otro individuo que manifestó tener un pleno conocimiento de la nomenclatura del terreno, como también la opinión del perito, se convenció Peñaranda de que el indicado puestecito en la cabeza de la cañada de los Panales y en tal virtud siendo este uno de los puntos demarcados en la posesión se mandó levantar otra mojonera en medio del puestecito, en lo cual quedaron conformes las partes, como también en que siguiendo de este punto al rumbo que va a dar sobre las

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

peñas del cerro de la Bufa no habrá necesidad de poner otra señal por ser muy conocida la dirección. Del cerro de la Bufa según los títulos, y por el lado derecho de las peñas de está quedando comprendido dicho cerro dentro de las pertenencias de Cuevas, se siguió al cerro o peña que ven a la Olla (hoy presa de la Olla), bajando por la cabeza de una loma colorada que está entre los dos cerros de la bufa grande y el que está de la parte de la Olla [...] <sup>11</sup>



Figura 53. Rancho de Calderones

Deslinde del rancho de Calderones, 30 de abril de 1785, en que se cita que la hacienda de Santa Catarina de Cuevas colinda al este con Calderones y al norte con la hacienda de Zaragoza.

<sup>11</sup> AHG, Ramo Tierras, Caja 6, Carpeta 28, Expediente 116, fj 177 vta., 30 de septiembre de 1846.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

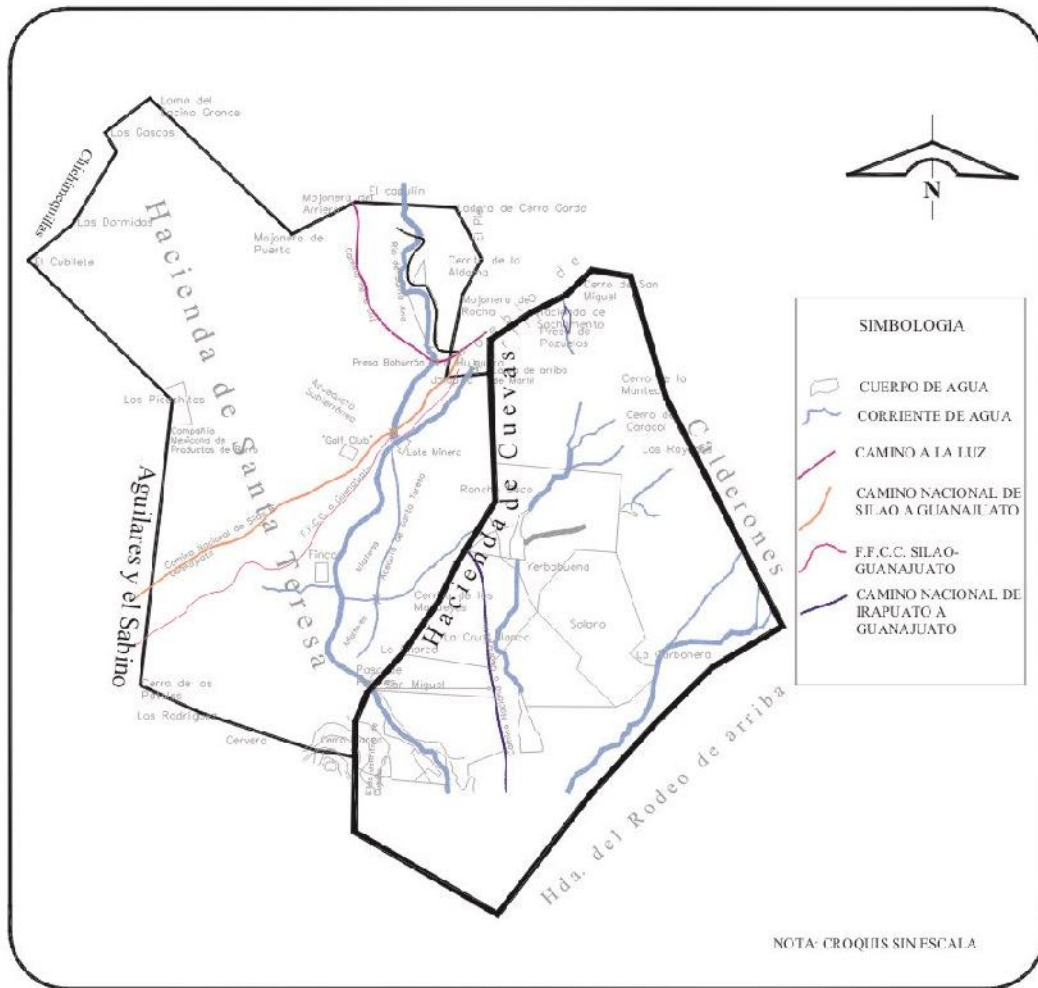


Figura 54. Haciendas de Santa Tere y Santa Catarina de Cuevas a principios del Siglo XX.

Dentro de los linderos de la hacienda de Cuevas se encuentra el cerro de San Miguel, la presa de Pozuelos y garita del Hormiguero.

El agua al igual que las tierras pasó a ser propiedad de la Corona después del descubrimiento y conquista, por lo general ésta se daba por medio de la gracia o

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

merced junto con las tierras, concediendo el derecho de uso, disfrute y aprovechamiento.<sup>12</sup> “Al derecho del rey para disfrutar de estos bienes, se le llamaba regalías y comprendía, además del dominio sobre las tierras, el derecho sobre las minas, las salinas, las aguas y fuentes, los montes, prados y bosques, la caza y la pesca.”<sup>13</sup>

Con el descubrimiento de las vetas de mineral, fue necesario construir haciendas de beneficio para extraer los metales preciosos, estos espacios para la producción necesitaban del agua para realizar sus actividades por lo que se establecieron varias haciendas de beneficio de sacar plata por azogue a lo largo de la ribera del río Guanajuato desde la Villa de Guanajuato hasta el Real de Minas de Marfil.

Las aguas servidas que fluían río abajo estaban contaminadas por el mercurio utilizado para el beneficio de la plata, además de los contaminantes sólidos afectaron a las estancias, ranchos, haciendas de labor y poblaciones que se encontraban río abajo. El río Guanajuato es un transportador de lamas desechadas del beneficio del mineral por patio, el estiércol de los animales de carga, la materia fecal y la basura.

Ante la contaminación del cauce del río Guanajuato, se recurrió a transportar el vital líquido de otros parajes aledaños a la ciudad, “Los señores adinerados hacían traer agua potable de los manantiales de Chichíndaro y Calderones para preservar la salud de sus familiares, ya que, aunque resulte increíble, durante más de tres siglos las aguas de la población no fueron potables.”<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> MARIANO Galván, “Ordenanzas de Tierras y aguas”, AHA, RNA y CIESAS, México, 1998, p.188.

<sup>13</sup> GUADALUPE Rivera Marín de Iturbe, “La propiedad territorial en México, 1301-1810”, México, Siglo Veintiuno, 1983, p. 163.

<sup>14</sup> Gobierno del Estado de Guanajuato, “*El Agua en la Ciudad de Guanajuato Problema de Siglos*”, Prisma Mexicana, 1983, p. 23.



**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Estas tierras conformadas por lomeríos y llanura, antes de la devastación de los árboles y construcción de cuerpos de agua artificial, acumulaban agua en sus zonas bajas que provenían de las cañadas y sierra, formando ciénegas y manantiales al sur de la villa de Guanajuato en Puentecillas, Cajones, Ciénega del Pedregal, Zangarro dando lugar a recursos naturales abundantes y tierras fértiles.

Es importante decir que en el Real de Minas de Guanajuato y en el actual municipio no hay aguas perennes y las aguas vivas son escasas, los manantiales, fuentes o también llamados ojos de agua, daban muy poca agua y por lo general se encontraban en las tierras bajas como: “El Fortín de Puentecillas”, “La Carbonera”, “La Ciénega del Pedregal”, otros más menesterosos en “La Trinidad”.



Figura 55. El Fortin de Puentecillas

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Por debajo del fortín de Puentecillas había aguas vivas, este manantial al igual que el de la Trinidad y Ciénega del Pedregal dejaron emanar agua como consecuencia del descenso de los mantos freáticos por la construcción de los pozos de agua potable que surten a la Ciudad de Guanajuato

En tiempo de lluvias el agua baja precipitada de los cerros, “[...] pero en tiempos de seca no corre por el río, ni la hay para el consumo de la población y de los trabajadores de la mina [...]”<sup>15</sup>, la escasez del agua en tiempo de secas en Guanajuato, creó conflictos o disputas por el agua entre los Reales de Minas y las estancias y causó el cambio del paisaje natural de algunas cañadas donde crearon presas y en otros lugares se construyeron norias y así sacaban el agua que necesitaban y después de haber servido, la arrojaban al cauce de los arroyos y río. Según Fray Fermín de Olite, al visitar Guanajuato en el s. XVIII:

Eran estos montes y breñas antes de la conquista, lóbrega habitación de los bárbaros indios chichimecas, y aún hoy fuera inculto recinto de agrestes fieras si la providencia del Señor no hubiera depositado en sus entrañas la inmensa riqueza de infinitos tesoros de oro y plata, lo que ha hecho accesible este fragosísimo paréntesis de la América, en que no se halla ni tierra para sembrar ni comodidad alguna para vivir, pues anduvo tan escasa la naturaleza que aún le negó el agua de que abunda cualquiera otro terreno.<sup>16</sup>

La escasez de agua obligo a los habitantes buscar alternativas para solucionar su necesidad de suministro del líquido para su uso en el beneficio del mineral, el uso

---

<sup>15</sup> ISAURO, Ronda (Selección, textos introductorias y notas), Testimonios sobre Guanajuato, Guanajuato, Ed. La Rana, 1999, p. 71.

<sup>16</sup> Idem., p. 39.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

humano de sus cuadrillas y para los animales, por lo que aún se encuentra vestigios de profundas norias además a orilla del río. “Al ser insuficiente el agua de las norias, la gente cavó también pozos superficiales en las cañadas de los cerros para almacenarla durante la temporada de lluvia y así satisfacer las necesidades más urgentes.”<sup>17</sup>

Basándose en el sentido estricto de las Ordenanzas de Agua, en el Real de Minas de Guanajuato, no hubo ni hay ríos, porque el río es una corriente de agua perenne, por lo tanto los arroyos o torrentes son las corrientes de agua que provienen de las lluvias y sólo corren por temporadas. Para complementar tal información se agrega:

“El río, a quien el latino llama flumen, en el derecho le ha definido Casio estando á lo perenne de su curso (3), como por el contrario: el torrente ó arroyo, es una corriente de agua, que se recoge con las lluvias ó nieves , y solamente corre en ciertos tiempos: es á saber, cuando se suelen aumentar las aguas de los ríos: divídase en público y privado: público es aquel, en el qual el derecho de pescar á todos es común; y privado aquel, en que por algún pacto ó convenio suele tomarse ley, y en nada se difiere de los demás lugares asimismo privados”.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Gobierno del Estado de Guanajuato, *op. cit.*, p. 23.

<sup>18</sup> Mariano Galván Rivera, *op. cit.*, p. 263.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

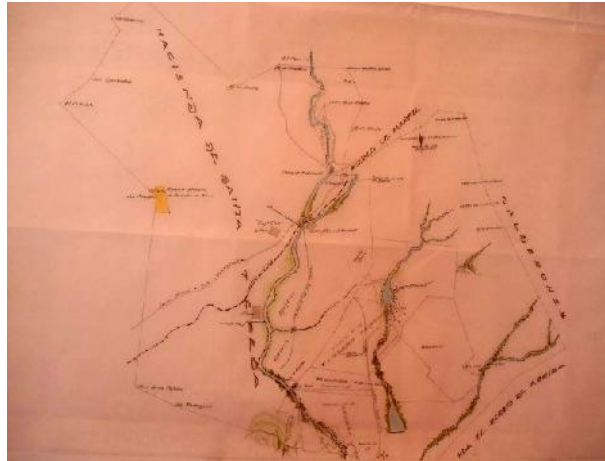


Figura 56. Plano de las Haciendas de Santa Teresa y Santa Catarina de Cuevas. En carta se localizan las presas de Pozuelos, Yerbabuena y Puenteillas, pertenecientes a la hacienda de Cuevas, además del río Guanajuato, las corrientes que bajan de los cerros de la Manteca, el Caracol, los Rayados, que son las corrientes de Yerbabuena y la corriente de la Carbonera, a la clasificación de las tierras por su calidad y también la ubicación de los principales asentamientos humanos en el territorio en el siglo XIX. (Elaborado por el autor con base en: Archivo particular Ing. José de la Luz Cuevas Manjárez).

Las corrientes de agua que atraviesan parte de la hacienda de Santa Catarina de Cuevas, provienen de la sierra y cañadas que se encuentran al norte (subcuenca Río Guanajuato), dichas corrientes son Santa Ana-La Calera y Guanajuato, estas se juntan en tierras de la hacienda de Santa Teresa, donde adquiere el nombre de Río Guanajuato, luego corre por tierras de la Hacienda de Santa Catarina de Cuevas, pasa por el municipio de Irapuato hasta llegar a la cuenca del Río Lerma-Salamanca.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Gobierno del Estado de Guanajuato, Cuaderno Estadístico Municipal, INEGI y H. Ayuntamiento Constitucional de Guanajuato, Aguascalientes, 1999, pp. 3-21.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

La hacienda no contaba con cuerpos de agua naturales, pero tenía una considerable cantidad de presas, represas, bordos y cajas de agua. Entre las presas que aún quedan vestigios son la Yerbabuena, la presa de Puenteillas, la Presita (Puenteillas) que se alimentan de los arroyos que bajan de los cerros de la Manteca, el Caracol, los Rayados que se encuentran al este de la propiedad de la hacienda en la cadena montañosa de la Sierra Central, además de las presas de la Carbonera (río de la Carbonera) y de pozuelos.

El agua de las presas es controlada por un presero, que cuando la compuerta se abría de día el agua se denominaba diurna, si lo hacía de noche entonces se nombraba nocturna, las aberturas, datas ó toma de agua se clasificaban en Buey (una vara<sup>2</sup>), surco (48 pulg.<sup>2</sup>), naranja (16 pulg.<sup>2</sup>), real de agua (2 pulg<sup>2</sup>) y una paja que equivale a 1/9”<sup>2</sup>.<sup>20</sup>

En el expediente general del Ejido de Puenteillas y Anexos, contiene una información valiosa sobre las características de las presas que se encontraban en funcionamiento al momento la ejecución de la dotación de tierras a los ejidos, de acuerdo al documento: La presa de La Yerbabuena, recoge el agua del cerro de la Bufo, fábrica de mampostería ciclópea, 216 metros de longitud, y 3,30 metros de altura y una superficie de inundación de 3-00-00 has, su capacidad es de 49,500 m<sup>3</sup>. Mientras La Presita de Puenteillas tiene una cortina de 58 metros, 6,6 metros de altura, área de inundación 1-16-00 has y su capacidad es de 24,592 m<sup>3</sup>.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Mariano Galván Rivera, Óp. Cit., pp. 252-254.

<sup>21</sup> RAN, Delegación Guanajuato, Expediente general Ejido de Puenteillas y Anexos.

## IV.II Arqueología

Las Pinturas rupestres de la Cueva de San Ignacio es una muestra de las manifestaciones culturales de las tribus prehispánicas de la Región.

“La pintura rupestre en la cueva de San Ignacio tiene componentes que se asocian a esa antigua y extensa tradición norteña, como son los motivos lineales y esquemáticos en rojo; sin embargo este lugar es sobresaliente porque en su entorno la práctica de la pintura rupestre ha perdurado hasta época muy reciente”<sup>22</sup>

En el estado de Guanajuato en la franja norte se reportan manifestaciones de pintura rupestre en varios municipios como: San Miguel Allende, San Felipe, San Diego de la Unión, Victoria, Comonfort y Tierra Blanca.

---

<sup>22</sup> ANA MARÍA, Crespo, y Carlos Viramontes (coordinadores), Expresión y Memoria: pintura y petrograbado en las sociedades del norte de México, INAH, México, 1999, p. 185.

ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: "CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO", EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

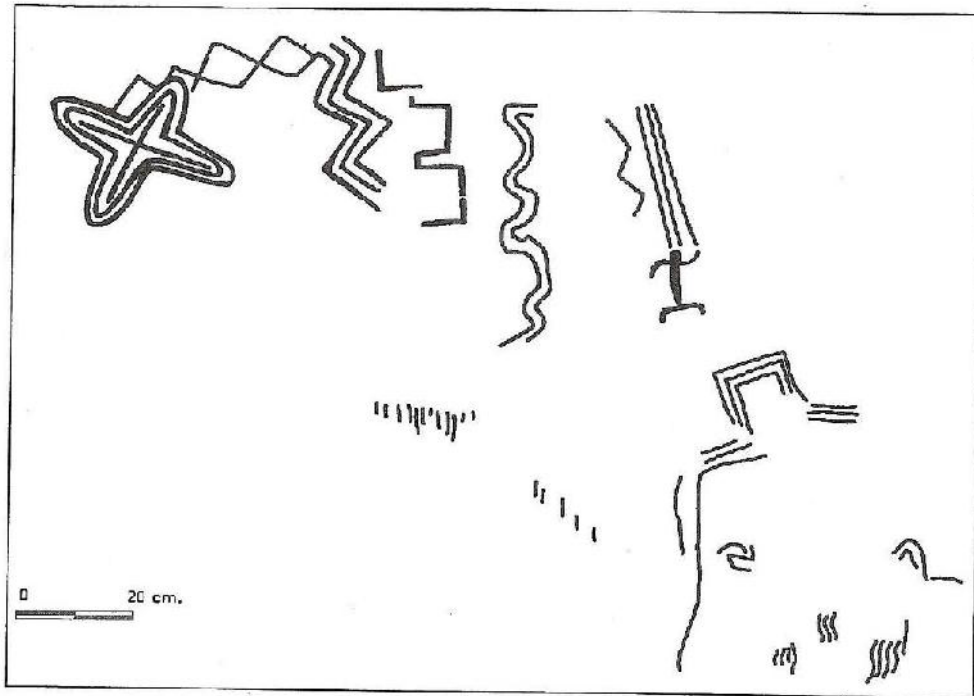


Figura 57. Cueva de San Ignacio.  
Fuente: Ana María, Crespo, y Carlos Viramontes (coords.), Óp. Cit., p. 188.

Los elementos distintivos de la Cueva de San Ignacio es el sincretismo y el lugar donde convergen dos sociedades, que se manifiestan por medio de la pintura, para Ana María Crespo: “en el conjunto de pinturas de la cueva de San Ignacio se pueden distinguir dos tradiciones: a) la que utiliza diseños lineales en rojo, y b) la que plasma sus imágenes empleando principalmente policromía, aun cuando incluye figuras antropomorfas en rojo. Las primeras son similares a las descritas para varias regiones del norte de México y las segundas están referidas a la iconografía religiosa del culto católico.”<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Ibidem, p. 187.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

Por lo que las primeras se datan de la época prehispánica en el primer milenio de nuestra era, mientras las segundas se remontan a la época virreinal a principios del siglo XVII.

Los motivos lineales y geométricos que se aprecian en las pinturas de la cueva de San Ignacio, son propios de la decoración cerámica (rojo sobre bayo) de los pueblos agrícolas de la región en el primer milenio. Las pinturas rupestres de la cueva tienen diversas lecturas, todas ellas referidas a la forma de vida, conocimientos, conceptos y demás valores culturales del grupo humano que las trazo.<sup>24</sup>

Por el camino de ascenso a la cima de La Bufa, también se pueden apreciar pinturas trazadas en rojo, aunque se encuentran desvaídas por la acción del viento, el sol y el agua; en otra cueva ubicada al oriente de la Cueva de San Ignacio, también se encuentra material pictórico con motivos religiosos.

Desde principios del siglo XVII se han realizado misas al interior de la cueva, además de la velación, rezos y cantos con rituales de purificación; de parte de los “concheros”.

#### **IV.III Leyendas y Mitos**

---

<sup>24</sup> *Ibidem.*, p. 190.



## ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO

Existe una leyenda cuya narración se desarrolla en el cerro de la Bufa, leyenda que se puede documentar bajo el nombre de “La Ciudad Encantada” o “El Cerro de la Bufa y el Pastor”,<sup>25</sup> leyenda que coincide en la actividad principal que se desarrolló en esta región como lo es la ganadería, no podría ser otro actor el principal de la leyenda que un pastor, pero también se hace referencia a que la leyenda de la “Ciudad Perdida” en realidad habla de la ciudad que se encuentra bajo de la actual ciudad de Guanajuato, que pereció sepultada bajo toneladas de lodo por las constantes inundaciones que sufre la ciudad, este tema también se encuentra bien sustentado en la múltiple y abundante bibliografía local.

### LA BUFA Y EL PASTOR

Hace varios siglos, en los principios de la época colonial en la Nueva España, existía un modesto hogar de campesinos en una pequeña planicie, casi perdida entre el muro de montañas que rodeaban a la recién nacida ciudad de Guanajuato. Estaba integrada a la familia, además de los padres, por un joven como de diez y ocho años y una niña de nueve. El padre se dedicaba a la alfarería, auxiliado por su mujer y la pequeña, y por su parte, el joven se ocupaba del pastoreo, llevando a las ovejas y cabras –propiedad de ellos, que con mucho esfuerzo y sacrificio habían comprado- a apacentar, ya al pie de los montes, o bien a las partes elevadas y planas de aquellos, donde crecía en abundancia la hierba. Nuestro pastor, de nombre Lorenzo, no obstante su rusticidad, era sensible a la belleza, y se extasiaba en la contemplación de los paisajes que la aurora pintaba con sus dedos de rosa, y en el mar de oro licuado de los crepúsculos; o creía adivinar cantos misteriosos que el viento le llevaba desde la espesura, a la hora

---

<sup>25</sup> JORGE Olmos, et. al., Leyendas y Relatos de Guanajuato, Prodigios y Maravillas, Ulises Editor.

**ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA: “CERROS LA BUFA, LOS PICACHOS Y EL HORMIGUERO”, EN EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO**

del Ángelus. Su alma saturada de la polifonía de la naturaleza, cuyos arpegios unas veces eran suaves y dulces en las gargantas de las aves, y otros sonidos horrísonos en las tormentas que él trataba de expresar en modulaciones y ritmos con una flauta de caña, que con mano maestra había construido, sentado en algún pequeño montículo, desde donde vigilaba a su ganado. Y de ese modo dejaba transcurrir las horas, casi inmóvil y ensimismado en el encanto del lugar, hasta la hora del atardecer, en que volvía con paso tardo, dirigiendo a sus animales hasta la cabaña. Una de tantas veces a su regreso creyó oír una voz que partía detrás de una roca hacia un lado del sendero. Se detuvo deleitado para localizarla; pero casi instantáneamente cesó de escucharla. Atribuyó aquello a alguno de los mil ruidos que se oyen en la montaña y continuó su camino. Así pasaron varias semanas, y ya casi había olvidado aquel suceso, cuando nuevamente en el mismo sitio que la vez anterior, volvió a oír la voz, tan tierna como el canto de un ruiseñor, pero esta vez como si fuese un lamento. Se paró, puso atento el oído, y entonces escucho claramente una voz que le decía: “¡Sálvame!” Acto continuo corrió hacia el sitio de donde había salido la voz, mas todo estaba solitario y únicamente el viento peinaba los cazahuates y breñales. Creyó estar sufriendo una alucinación, originada por la conseja que escuchó a un grupo de viejos, quienes cierta vez al pasar por esos lugares oyeron la voz de una virgen encantada que pedía auxilio. Satisfecho con esa explicación, que él mismo se dio, se incorporó a sus ovejas, sin embargo, un raro desasosiego había quedado grabado en su conciencia. Al día siguiente y a la misma hora, Lorenzo volvió hacia el aprisco, indiferente a lo que le había ocurrido el día anterior; mas al pasar por el mismo sitio, la misma voz lo detuvo: “¡Lorenzo, sálvame!”