ÍNDICE.

1 INTRODUCCIÓN. 3
2 DATOS CLIMÁTICOS. 3
2.1 Estación Meteorológica de Mérida. 3
2.2 Estación Meteorológica de Villafranca de los Barros. 5
3 DATOS GEOLÓGICOS. 7
4 USOS DE SUELO. 10
5 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO. 11
5.1 Términos Municipales Afectados. 11
5.2 Demografia. 12
5.3 Nivel Socioeconómico. 14
5.4 Estructura Agraria. 17

1 INTRODUCCIÓN.

En el presente anexo se realizará un análisis de los datos climáticos de la zona regable de Tierra de Barros, así como de las principales características geológicas de la zona y un análisis de aspectos socioeconómicos de los municipios donde se ubica la zona regable de Tierra de Barros.

2 DATOS CLIMÁTICOS.

Para el estudio de los datos meteorológicos y agroclimáticos de la zona de Tierra de Barros se ha recurrido al Servicio Integral de Asesoramiento al Regante de la Comunidad Autónoma de Extremadura, denominado REDAREX, el cual dispone en la zona de estudio de dos estaciones meteorológicas, una ubicada en el término municipal de Mérida y la otra ubicada en el término municipal de Villafranca de los Barros.

2.1 ESTACIÓN METEOROLÓGICA DE MÉRIDA.

La estación de Mérida se encuentra situada a una altitud de 265 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas:

- X: 732.659 m
- Y: 4.303.031
- Huso 30

y dispone de los siguientes componentes:

- Anemoveleta RM YOUNG 05103
- Pluviómetro ARG100 de Campbell
- Sonda VAisala HMP45C
- Piranómetro Kipp&Zonen CM3
- Dattalogger CR10X

Figura 1. Vista equipos estación meteorológica de Mérida.

Se ha estudiado para el periodo de 2006 a 2016 las temperaturas máximas y mínimas así como la precipitación efectiva y la evapotranspiración, mostrándose en la siguiente gráfica los valores medios obtenidos para cada mes.

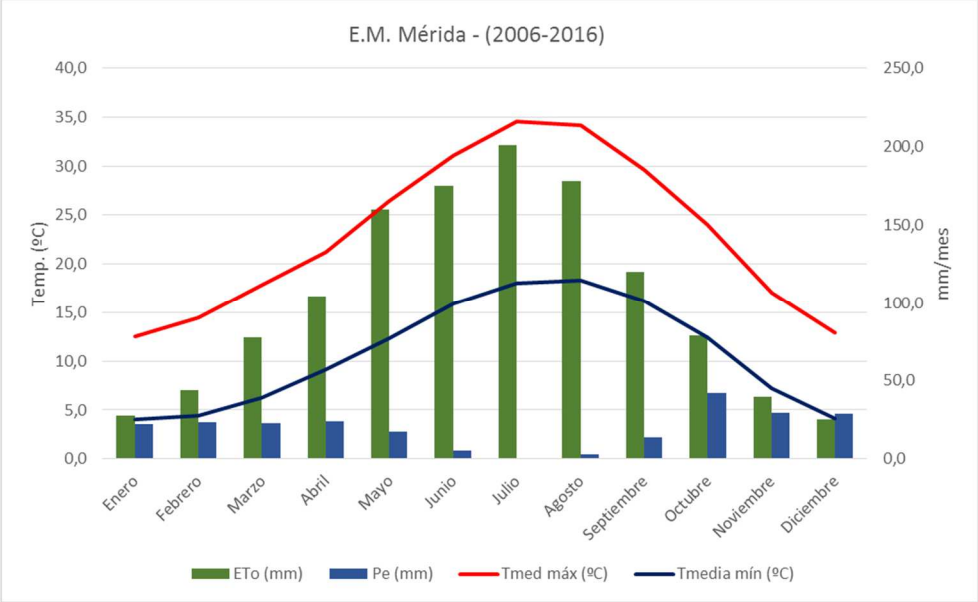

Figura 2. Datos promedio est. Mérida (2006-2016). Fuente REDAREX.

En la siguiente tabla se muestran los datos promedio en el periodo analizado.

Mes	ETo (mm)	P (mm)	Pe (mm)	$T_{med\ máx}$ (ºC)	$T_{media\ mín}$ (ºC)
Enero	27,7	52,0	22,1	12,6	4,0
Febrero	44,1	53,1	23,6	14,5	4,4
Marzo	77,9	48,3	22,6	17,9	6,3
Abril	104,0	50,4	23,8	21,2	9,2
Mayo	159,8	35,4	17,5	26,5	12,3
Junio	175,0	12,3	5,3	31,0	15,9
Julio	201,0	1,9	0,1	34,5	18,1
Agosto	177,9	6,3	3,0	34,1	18,3
Septiembre	120,0	28,3	13,7	29,6	16,2
Octubre	78,8	76,6	42,3	24,1	12,4
Noviembre	39,6	58,7	29,4	17,1	7,2
Diciembre	25,1	58,3	28,6	13,0	4,1
	1231,1	**481,7**	**232,1**		

Tabla 1. Datos promedio est. Mérida (2006-2016). Fuente REDAREX.

2.2 ESTACIÓN METEOROLÓGICA DE VILLAFRANCA DE LOS BARROS.

La estación de Villafranca de los Barros se encuentra situada a una altitud de 406 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas:

- X: 730.972 m
- Y: 4.273.009 m
- Huso 30

y dispone de los siguientes componentes:

- Anemoveleta RM YOUNG 05103
- Pluviómetro ARG100 de Campbell
- Sonda Higroclip de Rotronic
- Piranómetro SKYE 1110
- Dattalogger CR10X

Figura 3. Vista equipos estación meteorológica de Villafranca de los Barros.

Se ha estudiado para el periodo de 2006 a 2016 las temperaturas máximas y mínimas así como la precipitación efectiva y la evapotranspiración, mostrándose en la siguiente gráfica los valores medios obtenidos para cada mes.

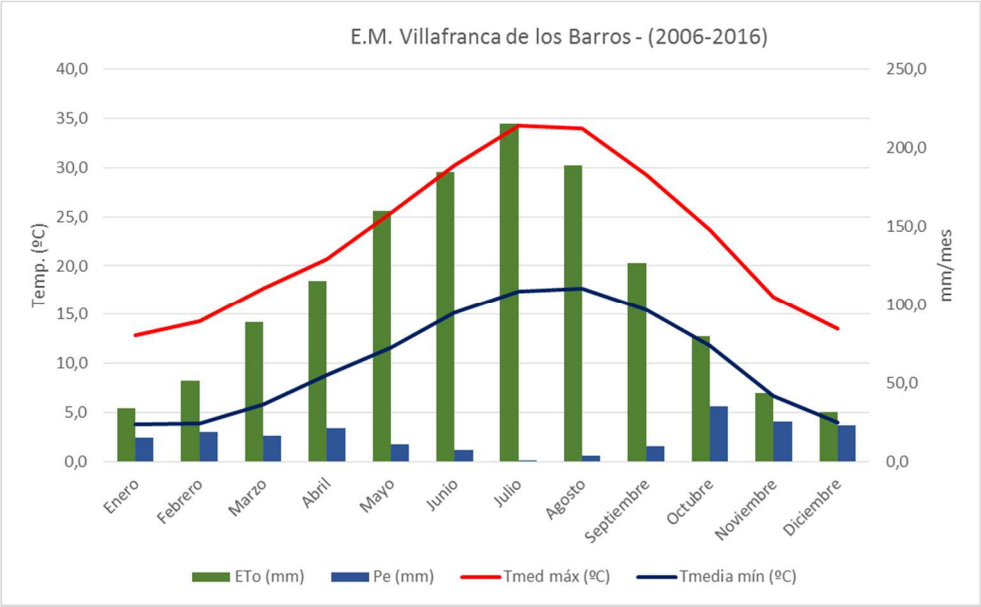

Figura 4. Datos promedio est. Villafranca de los Barros (2006-2016). Fuente REDAREX.

En la siguiente tabla se muestran los datos promedio en el periodo analizado.

Mes	ETo (mm)	P (mm)	Pe (mm)	$T_{med\ máx}$ (ºC)	$T_{media\ mín}$ (ºC)
Enero	34,1	38,4	14,9	12,9	3,8
Febrero	51,2	44,2	18,6	14,3	3,9
Marzo	88,9	38,8	16,3	17,7	5,8
Abril	115,2	46,6	21,2	20,7	8,8
Mayo	160,0	25,9	10,7	25,4	11,6
Junio	184,9	14,6	7,3	30,2	15,1
Julio	215,5	1,2	0,0	34,3	17,4
Agosto	188,9	6,8	3,6	34,0	17,7
Septiembre	126,9	21,8	9,8	29,2	15,4
Octubre	80,0	66,3	35,1	23,6	11,8
Noviembre	43,3	51,7	25,5	16,8	6,7
Diciembre	31,2	49,3	23,0	13,6	3,9
	1320,2	**405,7**	**186,0**		

Tabla 2. Datos promedio est. Villafranca de los Barros (2006-2016). Fuente REDAREX.

3 DATOS GEOLÓGICOS.

La zona regable de Tierra de Barros se encuadra en las hojas geológicas 803 “Almendralejo” y 829 “Villafranca de los Barros”, de la serie MAGNA a escala 1:50.000 del Instituto Geológico Minero de España, cuyos extractos se recogen a continuación.

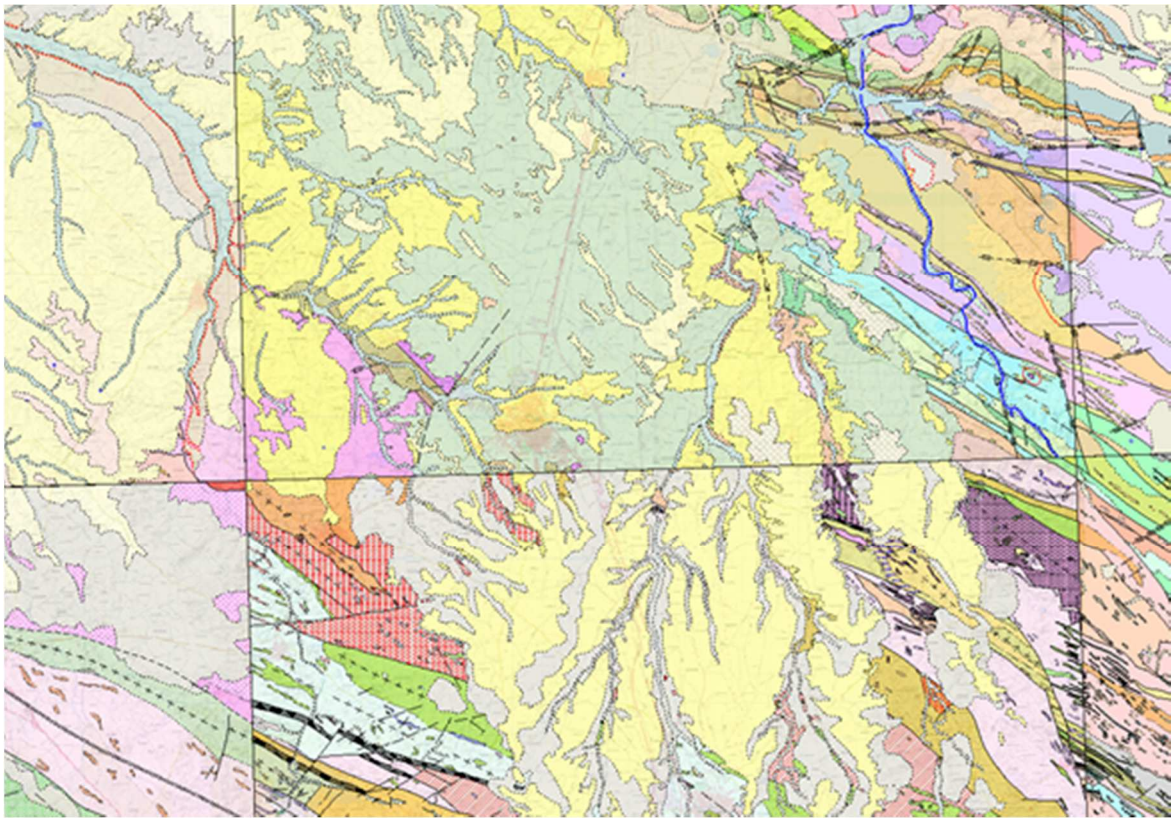

Figura 5. Hojas geológicas MAGNA, 803 “Almendralejo” y 829 “Villafranca”.

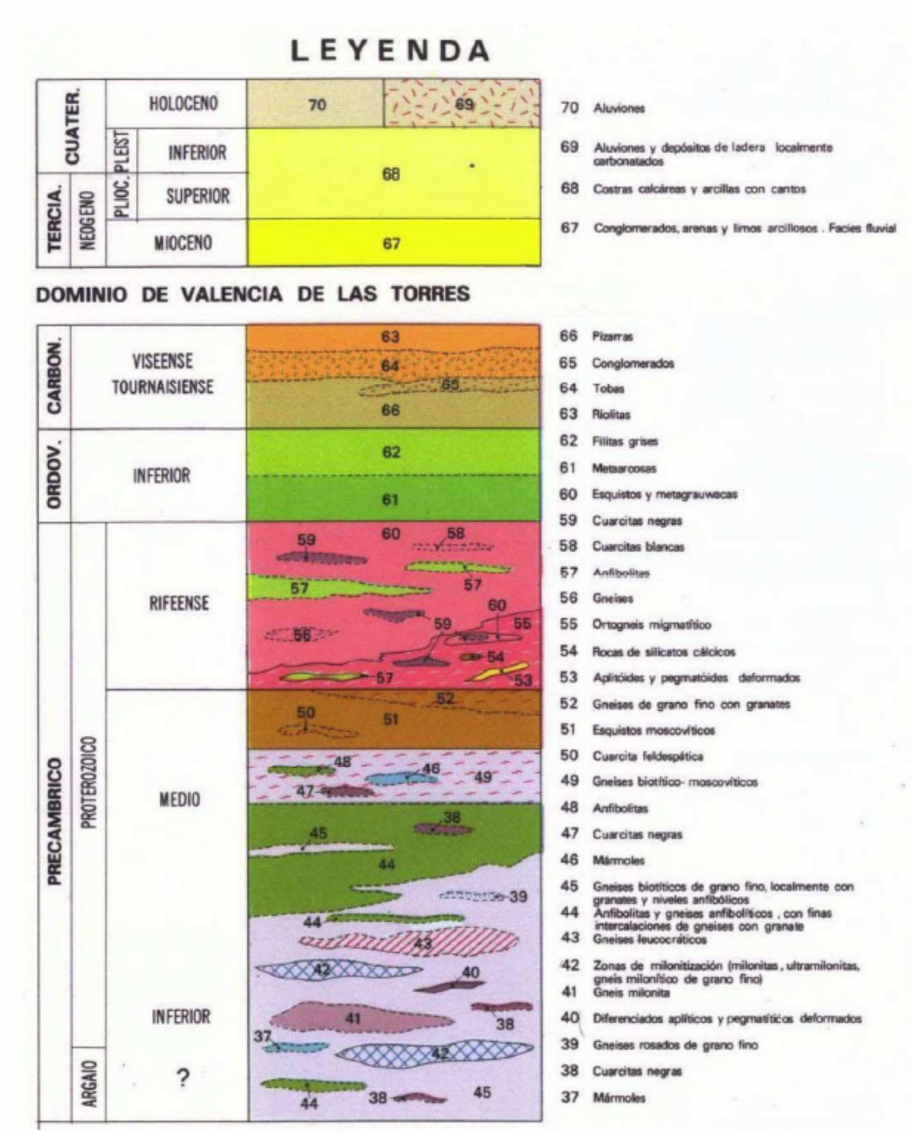

Figura 6. Leyenda hoja MAGNA.

Geológicamente, la Hoja pertenece a la zona de Ossa Morena según la división del Macizo Ibérico realizada por LOTZE (1.945).

A grandes rasgos la zona está formada por un conjunto de materiales ígneos y sedimentarios intensamente metamorfoseados, sobre los que se ha desarrollado una fuerte meteorización que tiene como resultado la abundancia de suelos residuales de Tierra de Barros.

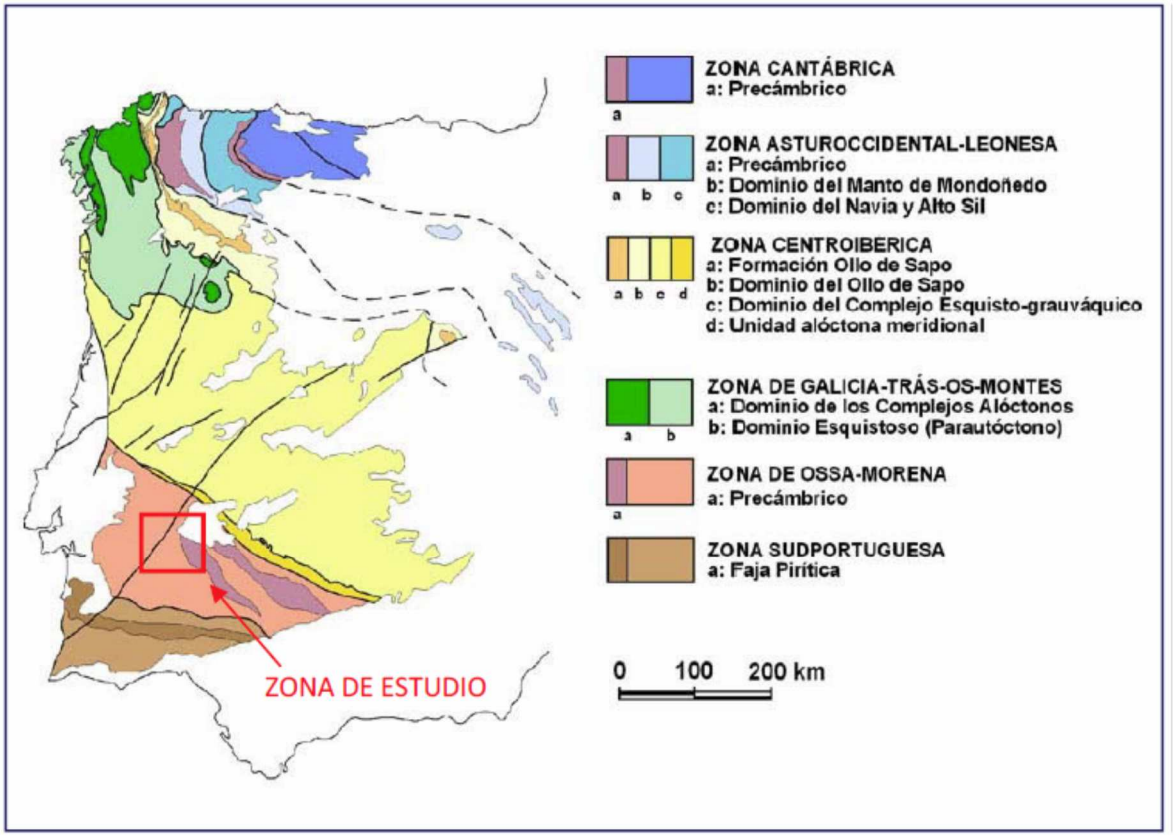

Figura 7. División del Macizo Ibérico realizada por LOTZE (1945).

El mapa geológico MAGNA define los siguientes conjuntos litológicos en las zonas de estudio:

Anfibolitas y gneises anfibólicos. (44 de la leyenda Magna)

Constituye el substrato rocoso de las zonas de Almendralejo y Villalba. Son rocas de colores oscuros con tamaños de grano variable. Los minerales principales son hornblenda, plagioclasa cálcica, granate y piroxeno monoclínico.

Forman parte de una banda de estructura compleja en la que afloran rocas diversas con predominio de gneises y anfibolitas de alto grado metamórfico. Cruza la zona de Villalba en dirección NW a SE y queda recubierta por depósitos de Terciario-Pliocuaternario (suelos).

Carbonatos lacustres (56 y 68 de la leyenda Magna)

Aparece en las zonas de Almendralejo y Villafranca. Está formado por un nivel de carbonato de 1 a 2 m de potencia máxima, que cuando está representado entero muestra tres niveles de muro a techo:

1. Nivel de carbonatación basal: Carbonatación desarrollada sobre los materiales infrayacentes, que se manifiesta mediante la digestión de la matriz arcillosa de las arcosas por carbonatos y por el relleno de carbonatos de las discontinuidades de estos materiales.
2. Nivel de carbonatos pulverulentos: Sobre las arcosas y lutitas carbonatadas se produce un depósito de carbonatos pulverulentos masivos de hasta 1 m de potencia.

3. Nivel de carbonatos laminares: Presentan una alternancia de niveles centimétricos laminados en alternancia de láminas milimétricas oscuras y claras.

Aluviones y depósitos de ladera (69 de la leyenda Magna)

Están representados por los depósitos aluviales, coluviales y suelos, todos ellos del Holoceno.

El horizonte más superficial, está muy homogeneizado por los procesos de cultivo. Es limo-arenoso y tiene cantos de cuarzo, cuarcitas, costras, anfibolitas, gneises, pizarras, etc., procedente de los materiales inferiores a la costra y parcialmente englobados en ésta.

4 USOS DE SUELO.

El uso del suelo predominante en el área de actuación es la vid y olivo suponiendo ambos entorno al 80% del uso del suelo de la zona y el 99% de la superficie a transformar.

En la siguiente imagen se refleja claramente los usos del suelo según la información facilitada por Sig-Pac.

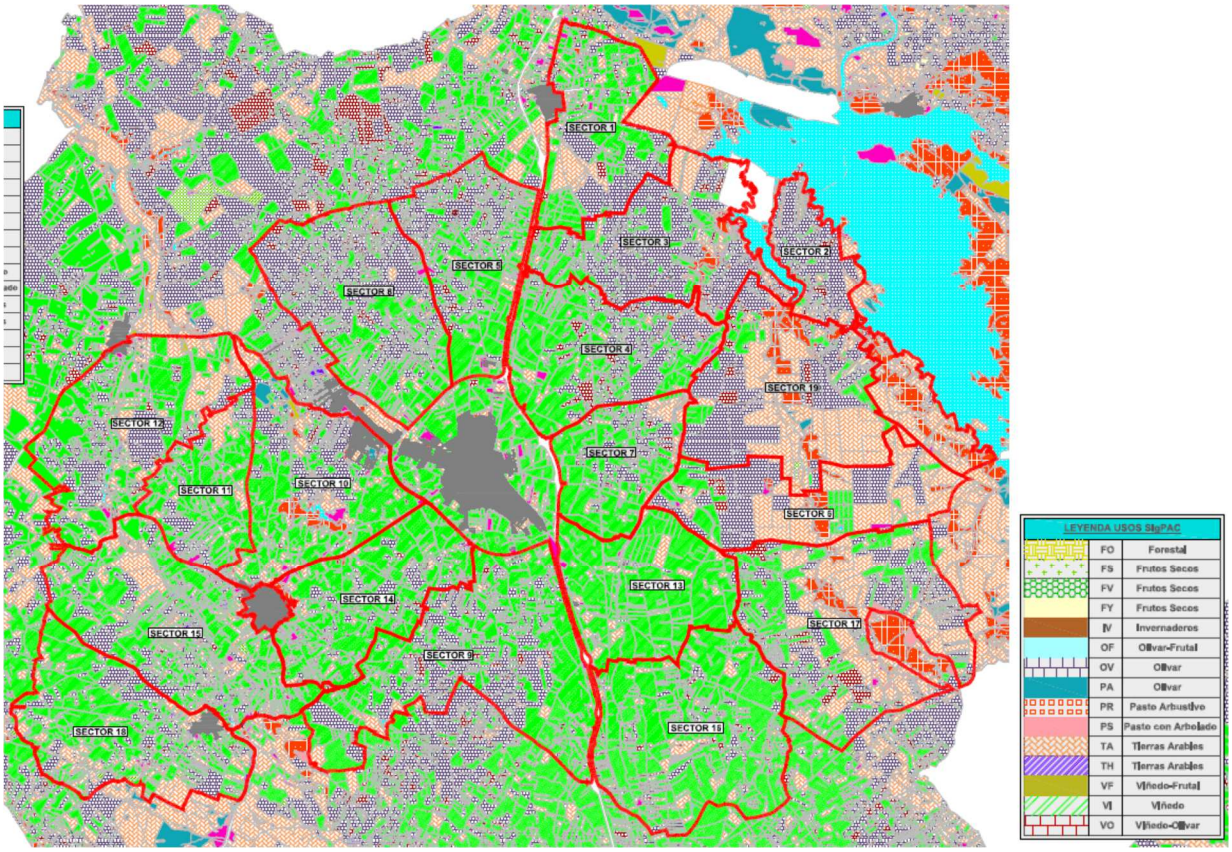

Figura 8. Usos del suelo según SIG-PAC.

En la ilustración se puede apreciar como el color verde correspondiente a vid y el gris azulado correspondiente al olivo son predominantes en la zona.

5 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO.

5.1 TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS.

La zona regable de Tierra de Barros se afecta a un total de 12 términos municipales, como son: Aceuchal, Alange, Almendralejo, Fuente del Maestre, Mérida, Ribera del Fresno, Solana de los Barros, Torremejía, Villafranca de los Barros, Villagonzalo, Villalba de los Barros y La Zarza.

En la siguiente tabla se muestra por término municipal la superficie regable de la zona de Tierra de Barros, donde se puede observar que más del 60% de la misma se encuentra en los términos municipales de Aceuchal, Alange y Almendralejo.

Término Municipal	Sup. Regab. (has)	
Aceuchal	2.062,19	13,8%
Alange	3.124,89	20,8%
Almendralejo	3.984,69	26,6%
Fuente del Maestre	583,47	3,9%
Merida	115,85	0,8%
Ribera del Fresno	692,16	4,6%
Solana de los Barros	634,30	4,2%
Torremejía	524,46	3,5%
Villafranca de los Barros	1.553,51	10,4%
Villagonzalo	7,05	0,05%
Villalba de los Barros	1.405,96	9,4%
La Zarza	305,62	2,0%
Suma	**14.994,14**	**100,0%**

Tabla 3. Superficie regable zona Tierra de Barros por T.M.

En la siguiente gráfica se muestra lo indicado anteriormente:

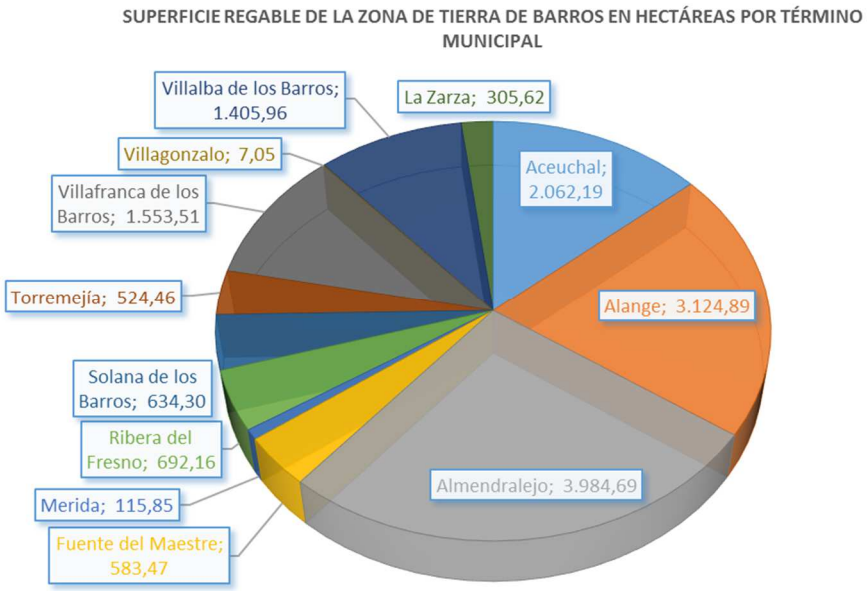

Figura 9. Superficie regable de la Zona Tierra de Barros por término municipal.

5.2 DEMOGRAFIA.

Según censo del año 2016, los 12 municipios presentan en conjunto 135.946 habitantes, solamente superando los 5.000 habitantes cinco de los municipios, estando por debajo de 3.000 habitantes otros cinco municipios.

En la siguiente tabla se muestran el número de habitantes por término municipal según censo del año 2016 según datos del Instituto de Estadística de Extremadura, así como la superficie municipal y los habitantes por kilómetro cuadrado.

	Nº Hab.	Sup (km^2)	Hab./km^2
Aceuchal	5.485	63,1	87
Alange	1.915	160,3	12
Almendralejo	34.543	164,5	210
Fuente del Maestre	6.867	179,7	38
Mérida	59.174	865,6	68
Ribera del Fresno	3.449	185,6	19
Solana de los Barros	2.700	65,0	42
Torremejía	2.261	24,3	93
Villafranca de los Barros	13.224	104,4	127
Villagonzalo	1.216	40,8	30
Villalba de los Barros	1.570	90,84	17
La Zarza	3.542	63,19	56

Tabla 4. Nº de habitantes, superficie y hab/km^2 por término municipal.

Las tasas de natalidad y mortalidad se muestran en la siguiente tabla, destacando el mayor crecimiento negativo en los municipios de Villagonzalo, Villalba de los Barros y La Zarza.

	Tasa natalidad (‰)	Tasa mortalidad (‰)
Aceuchal	6,6	9,8
Alange	7,1	8,2
Almendralejo	11,6	6,9
Fuente del Maestre	8,8	9,8
Merida	10,8	6,8
Ribera del Fresno	9,7	12,9
Solana de los Barros	8	7,6
Torremejía	16,4	8,4
Villafranca de los Barros	9,4	8,7
Villagonzalo	3,8	14,5
Villalba de los Barros	4,4	11,2
La Zarza	7,4	13,5

Tabla 5. Tasas de natalidad y mortalidad por municipio.

En la siguiente figura se muestra de forma gráfica los valores anteriores:

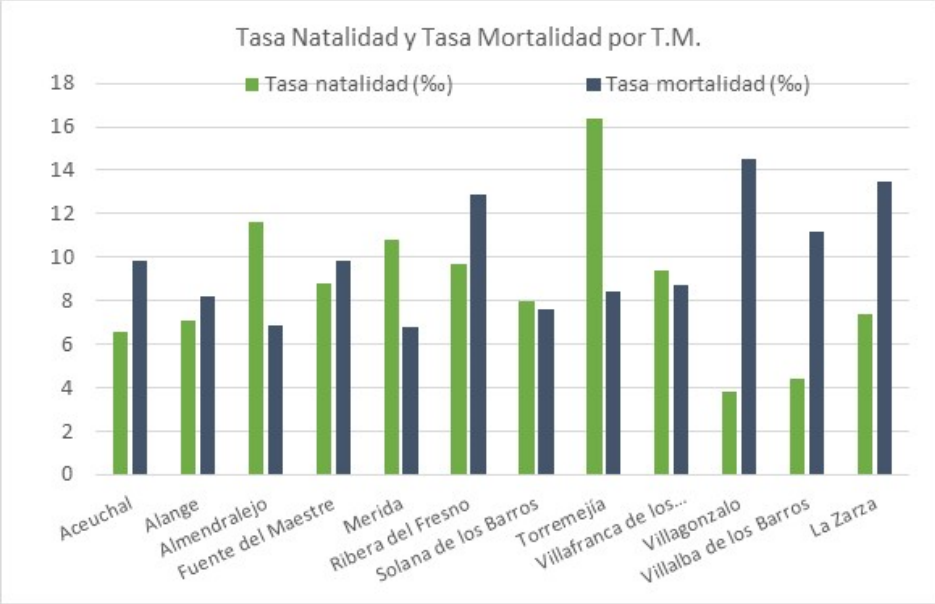

Figura 10. Tasa de natalidad y mortalidad por municipio.

5.3 NIVEL SOCIOECONÓMICO.

Los datos de renta disponible por habitante y Producto Interior Bruto por habitante para los municipios afectados por la zona regable de Tierra de Barros han sido obtenidos del ATLAS SOCIOECONÓMICO DE EXTREMADURA 2014 editado por el Gobierno de Extremadura, y se muestran en la siguiente tabla:

	Renta disponible por hab. (euros/hab.)	P.I.B. por habitante (euro/hab.)
Aceuchal	9.420	10.278
Alange	10.145	12.123
Almendralejo	11.762	16.641
Fuente del Maestre	9.704	9.651
Mérida	13.359	17.682
Ribera del Fresno	9.249	10.370
Solana de los Barros	9.073	10.074
Torremejía	9.735	11.495
Villafranca de los Barros	10.726	17.114
Villagonzalo	9.972	8.304
Villalba de los Barros	9.161	8.825
La Zarza	10.967	9.482

Tabla 6. Renta disponible por habitante y P.I.B. por habitante en los T.M. zona Tierra de Barros.

Siendo la renta disponible para el conjunto de Extremadura de 11.508 euros/hab. y el P.I.B. de 14.770 euros/habitante.

En la siguiente gráfica se muestran los datos indicados anteriormente:

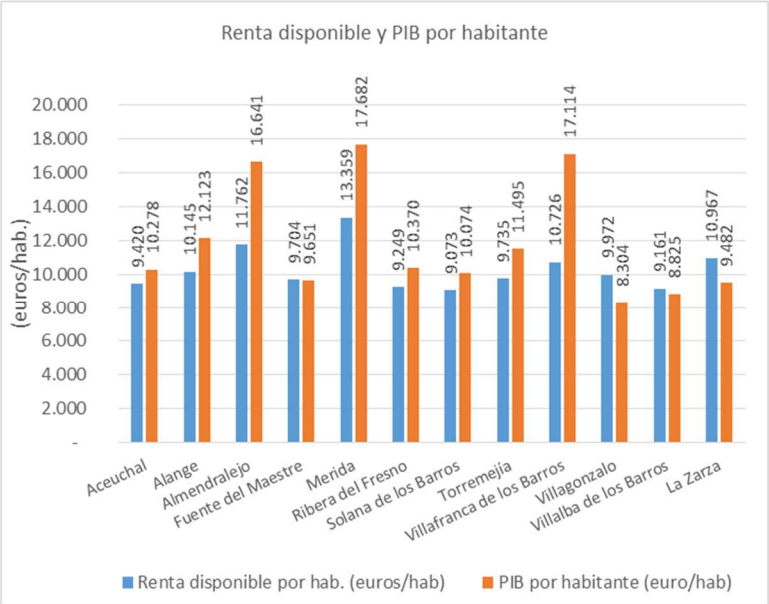

Figura 11. Renta disponible y P.I.B. por habitante para los municipios de la zona regable de Tierra de Barros.

Respecto del número de parados y de la tasa de paro, destacar la mayor tasa que se presenta en los núcleos de Villafranca de los Barros, Almendralejo y Torremejía. En la siguiente tabla se muestran los valores obtenidos del ATLAS SOCIOECONÓMICO DE EXTREMADURA 2014.

	Nº Parados	Tasa paro (%)
Aceuchal	559	14,9
Alange	262	20,5
Almendralejo	5.145	21,2
Fuente del Maestre	823	18,3
Mérida	8.338	20,5
Ribera del Fresno	430	18,8
Solana de los Barros	272	14,8
Torremejía	331	21,6
Villafranca de los Barros	1.935	22,1
Villagonzalo	172	20,5
Villalba de los Barros	173	16,3
La Zarza	453	19,2

Tabla 7. Nº parados y tasa de paro por término municipal.

En la siguiente figura se muestra de forma gráfica la tasa de paro por término municipal enumerada anteriormente:

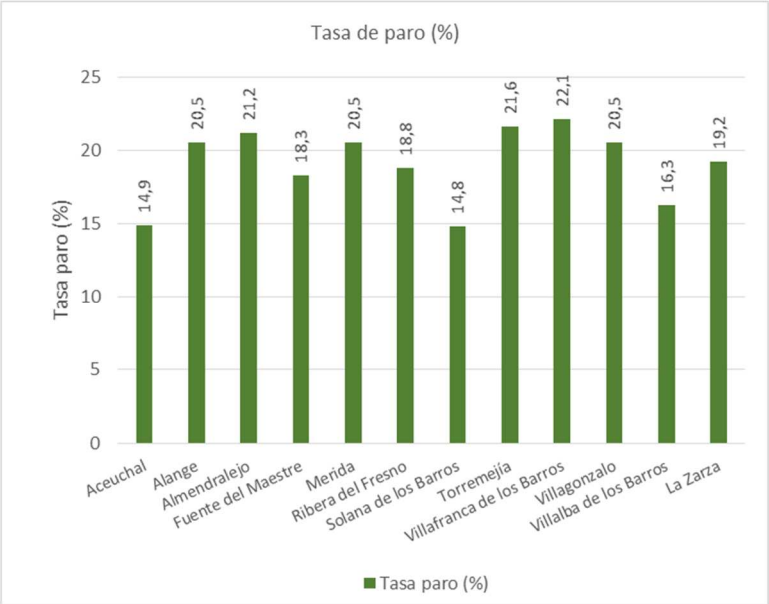

Figura 12. Tasa de paro por municipio.

Si nos atenemos a la distribución de empresas por sector económico, según datos obtenidos del Instituto de Estadística de Extremadura en fecha de diciembre de 2016, se destaca la fuerte actividad agrícola en la mayoría de los municipios, a excepción de Mérida, Almendralejo y Villafranca de los Barros cuya mayor actividad es el sector servicios. En la tabla siguiente se muestran en número de empresas por sector, así como el porcentaje sobre el total en cada municipio:

	Agricultura		Industria		Construcción		Servicios	
Aceuchal	79	40,7%	21	10,8%	19	9,8%	75	38,7%
Alange	26	41,3%	4	6,3%	9	14,3%	24	38,1%
Almendralejo	204	17,5%	125	10,7%	101	8,7%	733	63,0%
Fuente del Maestre	87	37,3%	15	6,4%	17	7,3%	114	48,9%
Mérida	127	6,3%	110	5,5%	140	7,0%	1633	81,2%
Ribera del Fresno	42	36,8%	9	7,9%	13	11,4%	50	43,9%
Solana de los Barros	48	58,5%	5	6,1%	10	12,2%	19	23,2%
Torremejía	25	42,4%	5	8,5%	7	11,9%	22	37,3%
Villafranca de los Barros	105	25,3%	41	9,9%	34	8,2%	235	56,6%
Villagonzalo	13	43,3%	3	10,0%	5	16,7%	9	30,0%
Villalba de los Barros	38	66,7%	0	0,0%	5	8,8%	14	24,6%
La Zarza	17	16,8%	13	12,9%	17	16,8%	54	53,5%

Tabla 8. Número de empresas por sector económico y municipio.

La superficie regable de la zona de Tierra de Barros presenta un alto porcentaje de cultivo dedicado actualmente al cultivo de vid de vinificación, con el 63,4 % y al cultivo de olivar con el 36,2%.

La zona de Tierra de Barros se encuentra regulada por la Denominación de Origen Ribera del Guadiana, contando actualmente con muchas bodegas en pleno proceso de desarrollo, por lo que se presentan buenas oportunidades de desarrollo en ésta dirección.

5.4 ESTRUCTURA AGRARIA.

La zona regable de Tierra de Barros presenta una superficie de 14.994,14 hectáreas, con una superficie media de 2,2 hectáreas por parcela.

El 24,6 % de la superficie de la zona regable se concentra con parcelas con superficie entre 1,0 y 2,5 hectáreas, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

	Sup. (has)	(%)
Sup < 1 ha	1.709,54	11,4%
1 has < Sup < 2,5 has	3.687,52	24,6%
2,5 has < Sup < 5 has	2.714,13	18,1%
5 has < Sup < 10 has	2.195,44	14,6%
10 has < Sup < 15 has	1.024,09	6,8%
15 has < Sup < 20 has	742,23	5,0%
20 has < Sup < 30 has	790,16	5,3%
30 has < Sup < 50 has	619,03	4,1%
50 has < Sup < 75 has	735,60	4,9%
Sup > 75 has	776,40	5,2%
	14.994,14	**100%**

Figura 13. Distribución superficie zona regable por tamaño parcelas.

En la siguiente figura se muestran los valores anteriores:

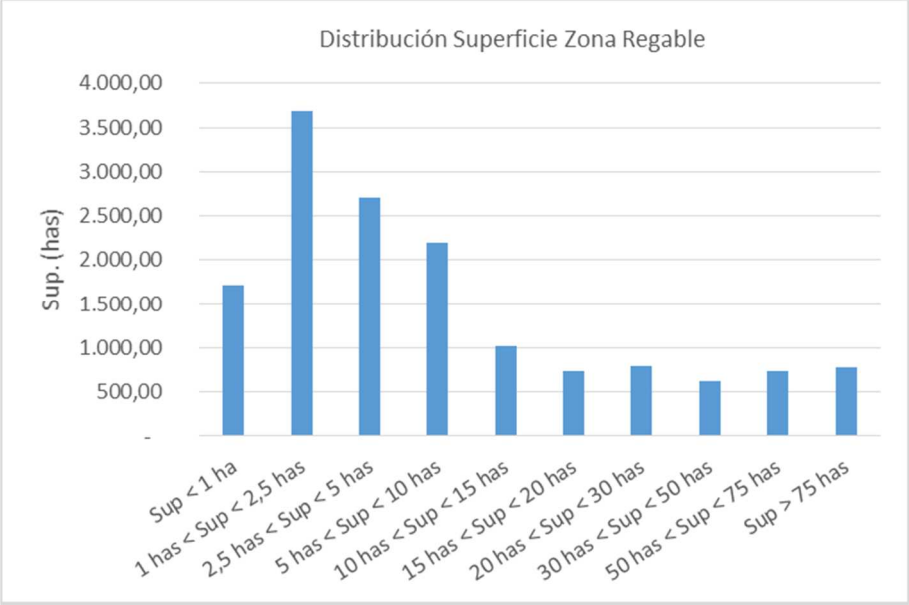

Figura 14. Distribución superficie zona regable.

Si nos centramos en el número de parcelas, la zona regable la componen un total de 6.743 parcelas, de las cuales, el 45,6 % presenta una superficie menor de 1 hectárea. En la siguiente tabla se muestra por superficie la distribución por número de parcelas:

	nº parcelas	(%)
Sup < 1 ha	3078	45,6%
1 has < Sup < 2,5 has	2360	35,0%
2,5 has < Sup < 5 has	782	11,6%
5 has < Sup < 10 has	326	4,8%
10 has < Sup < 15 has	85	1,3%
15 has < Sup < 20 has	43	0,6%
20 has < Sup < 30 has	33	0,5%
30 has < Sup < 50 has	16	0,2%
50 has < Sup < 75 has	12	0,2%
Sup > 75 has	8	0,1%
Suma	**6.743**	**100%**

Tabla 9. Número de parcelas por rangos de superficie.

En la siguiente figura se muestran los valores anteriores:

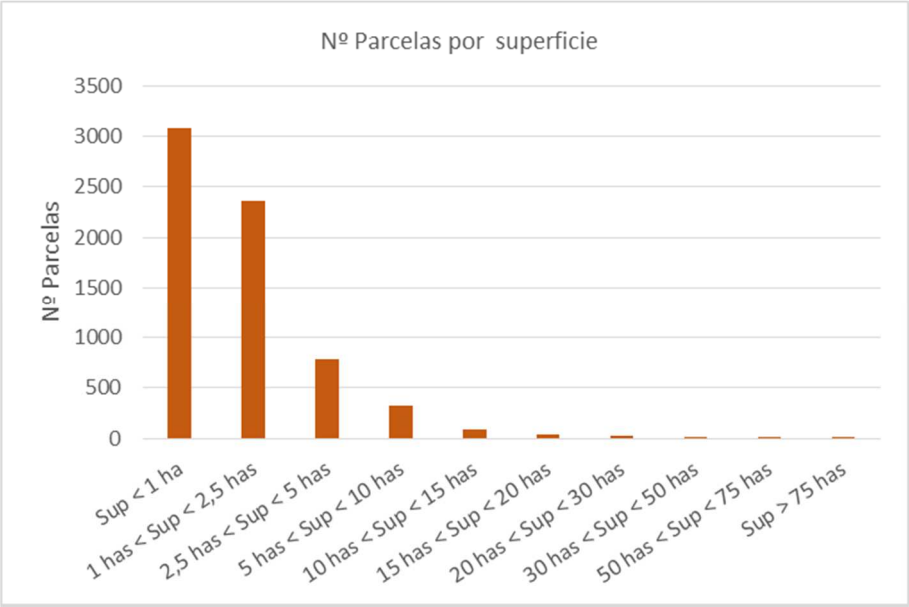

Figura 15. Número de parcelas por rangos de superficie.