
**DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA
CUMPLIMENTAR EL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATEGICO RELATIVO A:**

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANISTICA DEL T.M. DE ABLA
REDACTOR DEL PLAN: JOSÉ CARLOS DÍAZ GUTIÉRREZ, Arquitecto**

ÍNDICE

- 1.- ANTECEDENTES.
- 2.- CONTENIDO DE LA ADENDA AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.
- 3.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.
- 4.- ALTERNATIVA SELECCIONADA. VALORACIÓN E IMPACTOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO.
- 5.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.
- 6.- ESTUDIO ACÚSTICO

1.- ANTECEDENTES.

El PGOU de Abla se encuentra en fase de aprobación provisional resultando que recientemente se aprobó por el parlamento Andaluz la Ley 3/2015 de 29 de diciembre, de Medidas en Materia de Gestión Integrada de Calidad Ambiental, de Aguas, Tributaria y de Sanidad Animal, que contempla la necesidad realizar un Estudio Ambiental Estratégico para todos los planes generales previo a su aprobación.

Analizada la cuestión por los servicios jurídicos de la Dirección General de Urbanismo y de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, el 8 de Marzo de 2016 emitió una Instrucción conjunta al objeto de determinar la aplicación de la disposición transitoria primera de la ley 3/2015, de 29 de diciembre, de medidas en materia de gestión integrada de calidad ambiental, de aguas, tributaria y de sanidad animal, en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

En dicha instrucción se analizan las diferentes situaciones de los expedientes de planeamiento general que deben de ser sometidos a la Evaluación Ambiental Estratégica y resultando que el procedimiento de Evaluación de Impacto al que ha sido sometido el PGOU de Abla, para considerarlo Evaluación Ambiental Estratégica adolece de los estudios necesarios en materia de :

- Análisis de alternativas.
- Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Estudio Acústico.

Se redacta el presente documento que complementa a la Evaluación de Impacto que acompaña al documento de aprobación provisional del PGOU de Abla para poder considerarla Evaluación Ambiental Estratégica.

1.1.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PGOU:

El PGOU de Abla se encuentra en fase de Aprobación inicial y tiene los siguientes hitos:

1. José Carlos Díaz Gutiérrez, arquitecto, suscribió con el Excmo. Ayuntamiento de Abla un contrato para la redacción del PGOU de Abla de fecha 11 de enero de 2005 por acuerdo de pleno.

2. Con fecha 31 de diciembre de 2.003 se publicó en el BOJA nº 154 la Ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

4. La citada Ley, en el título I establece que el instrumento de la ordenación urbanística para los municipios es el Plan General de Ordenación Urbanística.

5. En el régimen transitorio tercero establece una previsión general para adaptar los planeamientos existentes de 4 años.

6. Fué intención de la corporación municipal establecer las medidas necesarias para adaptar el planeamiento existente a la nueva Ley 7/2002, para lo cual se redactó y aprobó la Adaptación Parcial de las NNSS a Plan General.

7. Con fecha 19 de marzo de 2012, BOP nº 054 se aprobó inicialmente el P.G.O.U. y se solicitaron los informes sectoriales.

9. Se realizaron modificaciones sustanciales a raíz tanto de los informes sectoriales como del cambio de modelo territorial y urbano deseado por el Ayuntamiento, por lo que se está en la redacción de un nuevo documento del PGOU para ser sometido a la aprobación provisional.

10. En este nuevo documento del PGOU se han recogido numerosas modificaciones legislativas que son de plena aplicación para la redacción de los planeamientos generales.

1.2.- ANTECEDENTES DECLARACION DE IMPACTO

En fecha de 28 de octubre de 2013, se emite por parte de la Delegación Territorial de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente en Almería, el Informe Previo de Valoración Ambiental referente al Plan General de Ordenación Urbana de Abla, requiriendo que el documento del PGOU se adapte a las determinaciones indicadas previamente a la Aprobación Provisional. Posteriormente debe ser remitido a la mencionada Delegación para proceder a la emisión del Informe de Valoración Ambiental.

2.- CONTENIDO DE LA ADENDA AL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

El contenido de este documento, según el Anexo II.B del Decreto Ley 2/2015, de 3 de marzo debe incorporar los siguientes elementos:

1-IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

- a- Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada, prestando especial atención al patrimonio natural, áreas sensibles, calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota, así como al consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos), al modelo de movilidad/ accesibilidad funcional y a los factores relacionados con el cambio climático.

2- ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

- a- Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.
- b- Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
- c- Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Para ello, este documento determinará y expresará la siguiente documentación, análisis y valoración:

- 1-Unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- 2-Identificación y valoración de los impactos inducidos por la alternativa seleccionada, sobre los factores relacionados con el cambio climático.
- 3-Medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- 4-Estudio acústico, de acuerdo con el artículo 42 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

3.- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN.

Se analizan en este apartado tres alternativas del Plan General de Ordenación Urbana de Abla. Entre ellas y primera se encuentra la alternativa "CERO" entendida como la no realización de dicho planeamiento. Para ello partimos de la Adaptación Parcial a Plan General, documento en vigor y que es el que actualmente rige en el municipio. Se cuenta con la superficie de suelo existente y de crecimiento propuesta a la que se la completa con los objetivos y cambio territorial con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de su aplicación.

El PGOU de Abla se ha desarrollado durante un periodo muy largo de 11 años y a lo largo de estos años se han desarrollado diferentes alternativas que se han ido quedando plasmadas en los diferentes documentos del Plan.

Estas diferentes alternativas se han realizado con diferentes criterios que han ido evolucionando en paralelo con la legislación urbanística en Andalucía y a resultas hemos realizado alternativas muy pretenciosas basándonos en la Legislación estatal vigente en el inicio del Plan y posteriormente se han ido incorporando criterios de sostenibilidad que han dado como resultado el documento final que se presenta para su aprobación provisional.

En cumplimiento de la Ley 7/2007 y Ley 21/2013 se presentan 3 alternativas que corresponden con las diferentes etapas de estudio y que las denominaremos:

- Alternativa 1. Es la situación de partida o el cuadro preoperacional que refleja la situación previa al PGOU actualmente, correspondiente con la Adaptación Parcial.
- Alternativa 2. Corresponde con el documento elevado a aprobación inicial el año 2011 en el cual se recoge el anhelo de crecimiento desmesurado, consecuencia de un periodo de burbuja inmobiliaria y pretensiones ambiciosas para el municipio. Esta alternativa no se basa en ningún criterio de sostenibilidad y exclusivamente presenta la práctica totalidad de las sugerencias que se recogieron, obedeciendo exclusivamente a criterios de posibilidad física sin tener en cuenta las sinergias negativas o carencia de recursos del municipio.
- Alternativa 3.- Es la más juiciosa, ya que plantea soluciones de crecimiento moderado y real, identificando los asentamientos del hábitat rural diseminado de forma coherente, y los compagina con los recursos limitados que corresponden al municipio de Abla.

ALTERNATIVA -0-

El municipio de Abla cuenta con 45,04 km² de superficie de forma muy alargada y estrecha en sentido norte-sur, con Sierra Nevada en su zona sur y Sierra de Los Filabres al norte. Aproximadamente en el centro del municipio se encuentra la Vega de Abla que se nutre del río Nacimiento, fraccionando el territorio en dos zonas claramente diferenciadas. Además, la construcción del autovía A-92 al inicio del siglo XXI fraccionó más todavía el territorio en zona norte y sur.

Principalmente existen un núcleo principal de población, Abla, uno dedicado a segunda residencia, Montagón, y seis núcleos menores con escasa población y en situación diseminada que son:

- Camino Real
- Las Adelfas Bajas
- Los Hernández
- Los Milanes
- Las Juntas
- La estación

De estos, en la Adaptación Parcial, estaban incluidos en suelo urbano solamente Las Adelfas Bajas, Camino Real y Los Milanes, además de los mencionados de Abla y Montagón.

Junto a estos núcleos de población, clasificados como urbanos o no, existen dos sectores de suelo urbanizable debajo de Montagón, denominados R1(1) y R1(2), de los que solamente del R1(1) se ha tramitado un Plan Parcial.

En este documento no se incluían espacios o zonas con protección específica tales como las vías pecuarias, ramblas y cauces, o los montes públicos. Tampoco se incluían los asentamientos del hábitat rural diseminado debido a que la legislación que los posibilitaba es posterior.

Según la Adaptación Parcial se tenía el siguiente suelo destinado a alojar vivienda:

NÚCLEO	SUC	SUNC	TOTAL S. URBANO	URBLE
ABLA	198.454	155.247	353.701	0
CAMINO REAL	10.520	9.968	20.488	0
MONTAGÓN	57.378	0	57.378	53.100
LOS MILANES	3.850	2.923	6.773	0
ADELFA BAJAS	9.750	3.205	12.955	0
	279.952	171.343	451.295	53.100

Los datos del INE (2001) para el municipio de Abla son los siguientes:

NÚCLEO	VIVIENDAS	HABITANTES
ABLA	736	1391
LAS ADELFA	9	10
CAMINO REAL	30	29
LA ESTACIÓN	6	7
LAS JUNTAS	5	8
LOS MILANES	17	6
MONTAGÓN	20	12
	823	1463

Al confrontar estos datos relativos a habitantes, número de viviendas y zonas habitadas, con las determinaciones de la Adaptación Parcial se obtienen los siguientes cuadros.

	m2	% s/SU	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANO CONSOLIDADO	279.952	62,03	0,622	1.463	823	29,40	52,26
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	171.343	37,97	0,380	1.615	673	39,28	94,26
SUELO URBANO TOTAL	451.295	100,00	1,002	3.078	1.496	33,15	68,20

	m2	% s/Surble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANIZABLE	53.100	100,00	0,118	293	122	22,98	55,14

	m2	% s/Urbano-urble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
TOTAL URBANO Y URBANIZABLE	504.395	100,00	1,120	3.371	1.618	32,08	66,83

	m2	% s/TOTAL
SS.GG. EN NO URBANIZABLE	122.794	0,273

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE ESP. PROTECCIÓN	28.667.226	63,648

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE NATURAL O RURAL	15.745.766	34,959

Se puede observar que las NNSS del año 1997 de Abla proporcionaban una densidad de habitantes del 68,20 por hectárea. Es reseñable que el suelo urbano no consolidado adjudicaba 94,26 habitantes por hectárea a diferencia de los 52,26 habitantes por hectárea en la zona consolidada.

Los nuevos crecimientos en suelo urbanizable, limitaban la densidad de personas a 55,14 por hectárea.

El porcentaje de suelo, respecto del total del municipio (45.040.181 m2) que ocupaba el suelo No Urbanizable de Especial Protección es del 63,648%. El del suelo No Urbanizable de carácter Natural o Rural es del 34,959%.

Esto lleva a las siguientes conclusiones:

- La población se concentra casi en su totalidad en el núcleo de Abla.
- Existen varios núcleos diseminados con una densidad de habitantes muy baja, lo que puede hacer que desaparezcan.
- Los crecimientos en los núcleos propuestos como suelo urbano no consolidado, elevan la densidad de habitantes considerablemente.
- Los nuevos crecimientos en zonas separadas de núcleos existentes, caso de los suelos urbanizables, disponen de una densidad de habitantes relativamente baja, quedándose en los 55,14 habitantes por hectárea.
- Los suelos no urbanizables de especial protección, aunque suponen la mayoría en relación al porcentaje total del municipio, no incluían vías pecuarias, montes públicos o ramblas.
- Este porcentaje de suelo no urbanizable de especial protección es elevado debido a la existencia del parque nacional de Sierra Nevada. En gran medida ayuda a este porcentaje el Plan Especial del Medio Físico que incluye la Vega de Abla y la Sierra de

Los Filabres, extensiones de gran superficie y continuas lo que, sin duda, agradece el municipio así como sus habitantes.

ALTERNATIVA -2-

Esta propuesta se corresponde con el documento aprobado inicialmente, con crecimientos mayores de los existentes y con inclusión de suelos de especial protección que no aparecían en la Adaptación Parcial. Veremos que el porcentaje de suelos será un tanto extraño al haber clasificado como hábitat rural diseminado casi la totalidad de la Vega de Abla y Las Juntas. La legislación e instrucciones posteriores delimitaron las condiciones para ser considerado como HRD por lo que esta clasificación se ha visto cambiada en la aprobación provisional.

En este documento se hizo un gran esfuerzo por identificar realmente los núcleos de población existentes, que ayudado por una mejor cartografía y medios informáticos, ayudó a concretar límites con mucha mayor precisión.

Como se verá a continuación, aunque ya se sabía que el mercado inmobiliaria estaba en pleno decrecimiento, se seguía apostando por crecimientos desmesurados y altamente consuntivos de suelo, con las repercusiones ambientales consecuentes.

También se clasifica como suelo urbanizable No Sectorizado bolsas de suelo que preveían crecimientos en el medio plazo, ya que se esperaba que las de suelo sectorizado se desarrollasen sin muchos problemas.

	m2	% s/SU	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANO CONSOLIDADO	290.669	67,69	0,645	1.463	823	28,31	50,33
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	138.766	32,31	0,308	2.064	860	61,97	148,74
SUELO URBANO TOTAL	429.435	100,00	0,953	3.527	1.683	39,19	82,13

	m2	% s/Surble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	170.916	53,34	0,379	626	261	19,85	47,52
SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO	149.495	46,66	0,332				
SUELO URBANIZABLE TOTAL	320.411	100,00	0,711				

	m2	% s/ Urbano-Surble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
TOTAL URBANO Y URBANIZABLE	749.846	100,00	1,665	4.153	1.944	32,38	69,17

	m2	% s/TOTAL
HÁBITAT RURAL DISEMINADO	1.026.500	2,279

	m2	% s/TOTAL
SS.GG. EN NO URBANIZABLE	21.308	0,047

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE ESP. PROTECCIÓN	28.346.760	62,937

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE NATURAL O RURAL	14.895.767	33,072

Se Observa que el porcentaje sobre el total de suelo no urbanizable, tanto especialmente protegido como de carácter natural o rural a disminuido. Otro factor clave desde el punto ambiental y para la calidad de vida es el aumento de la densidad de viviendas y de habitantes por hectárea.

Sigue habiendo una cantidad importante de suelo no urbanizable de especial protección, debido a la existencia, como ya ocurría en la propuesta cero de la aprobación inicial, del parque Nacional de Sierra Nevada y la sierra de Los Filabres.

ALTERNATIVA -3-

Se analiza ahora la tercera propuesta que es la correspondiente al documento del PGOU para la aprobación provisional. Es presentada en el año 2016, después del estallido del sector inmobiliario en el que las propuestas de crecimiento desmedido han desaparecido dando paso a una alternativa mucho más real y coherente con el modelo territorial deseado por el Ayuntamiento.

	m2	% s/SU	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANO CONSOLIDADO	299.361	75,83	0,665	1.342	823	27,49	44,83
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	95.405	24,17	0,212	1.572	655	68,65	164,77
SUELO URBANO TOTAL	394.766	100,00	0,876	2.914	1.478	37,44	73,82

	m2	% s/Surble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	130.580	77,55	0,290	499	208	20,00	48,00
SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO	37.800	22,45	0,084				
SUELO URBANIZABLE TOTAL	168.380	100,00	0,374				

	m2	% s/ Urbano-Surble	% s/TOTAL	Nº HABIT	Nº VIV	VIV/Ha	Habit/Ha
TOTAL URBANO Y URBANIZABLE	563.146	100,00	1,250	3.413	1.686	32,09	64,96

	m2	% s/TOTAL
HÁBITAT RURAL DISEMINADO	22.839	0,051

	m2	% s/TOTAL
SS.GG. EN NO URBANIZABLE	177.383	0,394

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE ESP. PROTECCIÓN	28.596.995	63,492

	m2	% s/TOTAL
SUELO NO URBLE NATURAL O RURAL	15.679.818	34,813

Se centra especialmente en valorar la necesidad y viabilidad de los crecimientos propuestos con anterioridad, respetando y proponiendo solamente los que son respetuosos ambientalmente. Se ha respetado en gran medida la clasificación dentro del núcleo urbano de Abla en su zona norte. Sin embargo se ha llegado a revertir la situación de urbano no consolidado a no urbanizable en la zona oeste del núcleo en donde una gran extensión de suelo con una pendiente excesiva y orientación norte, no tiene casi probabilidad de desarrollarse.

El suelo urbanizable se ha reducido notablemente, en especial en la zona de Montagón respetando casi exclusivamente lo ya clasificado como urbanizable en la Adaptación Parcial y la zona entorno a Montagón, desarrollada en gran porcentaje y que si tiene posibilidades reales de crecimiento.

Otro aspecto importante es la clasificación real de ramblas, montes públicos, vías pecuarias, la inclusión de las alternativas del futuro tren de alta velocidad y la identificación como hábitat rural diseminado de cuatro núcleos solamente, conforme a la legislación e instrucciones sobre su delimitación.

Según datos del INE la población ha descendido hasta los 1.342 habitantes por lo que se propone una alternativa que haga del municipio de Abla un lugar más atractivo ambientalmente que ofrezca elementos que no puede ofrecer la ciudad de mayor tamaño.

COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS

TIPOS DE SUELO		ALTERNATIVAS		
		1	2	3
		ADAP. PARCIAL	AP. INICIAL	AP. PROV.
S. URBANO CONSOL	sup	279.952	290.669	299.361
	% s/TOTAL	0,622	0,645	0,665
	Viv/Ha	29,40	28,31	27,49
	Habit/Ha	52,26	50,33	44,83
S. URBANO NO CONSOL	sup	171.343	138.766	95.405
	% s/TOTAL	0,380	0,308	0,212
	Viv/Ha	39,28	61,97	68,65
	Habit/Ha	94,26	148,74	164,77
SUELO URBLE. SECT	sup	53.100	170.916	130.580
	% s/TOTAL	0,118	0,379	0,290
	Viv/Ha	22,98	19,85	20,00
	Habit/Ha	55,14	47,52	48,00
SUELO URBLE. NO SECT.	sup		149.495	37.800
	% s/TOTAL		0,332	0,084
SSGG EN NO URBLE.	sup	122.794	21.308	177.383
	% s/TOTAL	0,273	0,047	0,394
HÁBITAT RURAL. DISEM.	sup		1.026.500	22.839
	% s/TOTAL		2,279	0,051
S. NO URBLE. ESP. PROT	sup	28.667.226	28.346.760	28.596.995
	% s/TOTAL	63,648	62,937	63,492
S. NO URBLE. NATURAL	sup	15.745.766	14.895.767	15.679.818
	% s/TOTAL	34,959	33,072	34,813
TOTAL URBANO+URBLE+HRD+SSGG	% s/TOTAL	1,393	4,000	1,695
TOTAL EN NO URBLE	% s/TOTAL	98,607	96,000	98,305

4.- ALTERNATIVA SELECCIONADA. VALORACIÓN E IMPACTOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO.

La alternativa seleccionada, denominada como nº 3 en el capítulo anterior, opta por un uso del suelo más coherente, responsable, real y respetuoso con el medio ambiente.

		1	2	3
TOTAL URBANO+URBLE+HRD+SSEG	% s/TOTAL	1,393	4,000	1,695
TOTAL EN NO URBLE	% s/TOTAL	98,607	96,000	98,305

Se comprueba que el suelo que queda clasificado como no urbanizable casi es igual al existente con el actual planeamiento general. Especialmente se ha reducido drásticamente, respecto a la opción de la aprobación inicial, el suelo destinado a soportar usos destinados a construcciones tales como urbano, urbanizable, hábitat rural diseminado y sistemas generales, con lo que los terrenos que se proponen antropizar permanecen casi constantes.

El diseño general del PGOU ha optado por reducir el suelo con posibilidad de ser ocupado por usos y actividades que modifique el carácter natural del existente. Para ello, se ha revertido la clasificación de suelo urbano no consolidado en zonas en donde no era ambientalmente razonable. Es el caso de la zona oeste del núcleo de Abla en donde las excesivas pendientes obligarían a unos movimientos de tierra excesivos.

Se ha optado igualmente por potenciar la zona de Montagón mediante la creación de sectores de suelo urbanizable que sumen dotaciones de zona verde y equipamiento de esparcimiento a la zona. Esta zona se diseña con una densidad de viviendas muy baja, de 20 viv/ha.

Lógicamente el desarrollo de esta zona provocará el uso de suelo natural para fines urbanizadores. Se elige este enclave, además de por ser una zona de desarrollo favorable, por no poseer características naturales especiales.

El desarrollo previsto debe poder abastecerse de las infraestructuras elementales existentes aunque es inevitable el aumento de energía eléctrica, de agua potable y aumento aguas fecales y residuos sólidos urbanos.

El mundo globalizado se enfrenta a grandes retos, por un lado las diferencias estructurales entre países de primera y los países de última clase y por el otro lado la creencia generalizada de que el bienestar se consigue con el aumento de nuestra capacidad de consumir.

Esta situación provoca en los países ricos un consumo desmedido de energía para satisfacer nuestras necesidades en continuo crecimiento y por parte de los países pobres una carrera descontrolada por acercar su estatus energético a los países ricos.

Nos encontramos en una encrucijada entre dar satisfacción a los ciudadanos destruyendo el medio ambiente o desistir de lo que hoy día llamamos confort. No obstante

existe un camino intermedio que se basa en el consumo sostenible de los recursos que nos brinda la naturaleza.

Las primeras pruebas de injerencia humana en el clima conocieron la luz pública en 1979 en la primera Conferencia Mundial sobre el Clima.

Durante el decenio de 1980 la preocupación pública por las cuestiones ambientales fue en aumento, y los gobiernos tomaron cada vez más conciencia de los problemas del medio ambiente.

En las últimas décadas, han aparecido numerosas pruebas que confirman que las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero están provocando un aumento de la temperatura media mundial. A su vez, este calentamiento global ha aumentado la gravedad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos, ha elevado el nivel del mar y ha ejercido una presión sin precedentes sobre el entorno natural, la sociedad y la salud humana. El acuerdo de París, que se suma a la toma de conciencia y a la movilización por parte del público, consiste en un plan de acción global para poner al mundo en el camino para evitar el nocivo cambio climático, limitando el calentamiento global por debajo de 2°C y promoviendo esfuerzos con los que restringir aún más el aumento de la temperatura, hasta 1,5°C por encima de los niveles preindustriales.

En 1988, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución 43/53, propuesta por el Gobierno de Malta, en la que se pedía "...la protección del clima para las generaciones actuales y futuras de la humanidad".

En 1990, el IPCC publicó su Primer Informe de Evaluación, en el que se confirmaba que la amenaza del cambio climático era real. En la segunda Conferencia Mundial sobre el Clima celebrada en Ginebra más tarde ese mismo año se pidió la creación de un tratado mundial. La Asamblea General respondió aprobando la resolución 45/212, en la que se ponían oficialmente en marcha negociaciones acerca de una convención sobre el cambio climático, bajo la dirección del Comité Intergubernamental de Negociación (CIN).

El CIN se reunió por primera vez en febrero de 1991 y sus representantes gubernamentales adoptaron la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático tras sólo 15 meses de negociaciones, el 9 de mayo de 1992.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (o Cumbre de la Tierra), celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, la nueva Convención se abrió a la firma. Entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Diez años más tarde, se habían adherido a la Convención 188 Estados y la Comunidad Europea.

Desde que entró en vigor, las Partes en la Convención, los países que han ratificado, aceptado o aprobado el tratado o se han adherido a él, se han reunido anualmente en la Conferencia de las Partes. El objetivo es impulsar y supervisar la aplicación y continuar las conversaciones sobre la forma más indicada de abordar el cambio climático.

Las sucesivas decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en sus respectivos períodos de sesiones constituyen ahora un conjunto detallado de normas para la aplicación práctica y eficaz de la Convención.

Sucedieron

- La Conferencia de Berlín en 1.995. Mandato de Berlín
- La Conferencia de Kioto en 1.997. Protocolo de Kioto.
- La Conferencia de Buenos Aires en 1.998.
- La Conferencia de La Haya en el año 2.000.
- La Conferencia de Bonn en el año 2.001.
- La Conferencia de Marrakech..... etc.

Recientemente se ha celebrado la conferencia de Paris en la que 195 países han firmado el primer acuerdo universal y jurídicamente vinculante de este tipo.

Las últimas previsiones de los Estados miembros de la UE, que se incluyen en nuestro informe Tendencias y previsiones en Europa 2015, muestran que la Unión Europea va camino de conseguir un descenso del 24 % en las emisiones de gases de efecto invernadero en 2020 con las medidas actualmente en vigor, así como un descenso del 25 % con las medidas adicionales que están planificando los Estados miembros. Sin embargo, nuestro análisis muestra también que para cumplir el objetivo de un descenso del 40 % en 2030 hay que aplicar nuevas políticas.

La población de algunas zonas puede verse beneficiada con el cambio climático. Pero son muchos más los casos en que se verá afectada negativamente. Los países en desarrollo sufrirán más que los otros, ya que su falta de recursos los hace especialmente vulnerables a la adversidad o a las emergencias de escala relativamente grande. No obstante, la población de estos países ha producido sólo una pequeña parte de los gases de efecto invernadero emitidos.

Las disposiciones de la Convención hacen referencia a todos los gases de efecto invernadero no incluidos en el Protocolo de Montreal de 1987 de la Convención de las Naciones Unidas para la Protección de la Capa de Ozono. No obstante, en el Protocolo de Kioto se hace hincapié en los seis siguientes:

- Dióxido de carbono (CO₂)
- Metano (CH₄)
- Óxido nitroso (N₂O)
- Hidrofluorocarbonos (HFC)
- Perfluorocarbonos (PFC)
- Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Se estima que los tres primeros explican el 50, el 18 y el 6 por ciento, respectivamente, del efecto global de calentamiento mundial derivado de actividades humanas. Los HFC y PFC se utilizan como productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono, como los clorofluorocarbonos (CFC), que se están eliminando gradualmente en virtud del Protocolo de Montreal. El SF₆ se utiliza en algunos procesos industriales y en el equipo eléctrico.

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO

Los principales efectos del llamado "Efecto Invernadero" son:

a).- Aumento de temperaturas: Greenpeace advierte que la temperatura media de la superficie terrestre ya ha subido más de 0,74°C en los últimos 100 años. En Europa este aumento es de 0,95°C y en España se ha incrementado en 1,5°C en las tres últimas décadas. Las previsiones más desfavorables apuntan que entre el año 2070 y 2100 las temperaturas subirán hasta 7 grados en verano y 4 en invierno.

b).- Deshielo: Según el IPCC la extensión de la nieve ha disminuido en torno a un 10% en el hemisferio norte desde los años 60. Advierte que los glaciares y casquetes polares continuarán retrocediendo a lo largo de este siglo. De hecho 8 de cada 9 glaciares europeos está en retroceso. Desde 1894 hasta el 2000, se aprecia una pérdida de casi un 85% de la superficie glaciar de los Pirineos.

c).- Subida del nivel de mar: El calentamiento global y la consecuente pérdida de masa de glaciares y casquetes polares ocasionará un aumento del nivel marítimo de 15 a 95 Centímetros para el año 2100. En España este será uno de los principales problemas derivados del cambio climático en las zonas costeras. Esto causará pérdidas de un número importante de playas, sobre todo en el Cantábrico y buena parte de las zonas bajas costeras se inundarán - deltas del Ebro, Llobregat, Manga del Mar Menor, y costa de Doñana.

d).- Sequías: El cambio climático provoca que haya periodos de sequía más extensos debido a que está aumentando la presión sobre el agua al modificar los patrones de lluvias, los flujos de los ríos, los niveles de los lagos, y el agua del suelo. En algunos lugares las fuentes de agua se han secado. España es el país más árido de Europa. Según la ONU, un tercio de su superficie sufre una tasa muy elevada de desertización y un 6% ya se ha degradado de forma irreversible.

e).- Fenómenos meteorológicos extremos: Las previsiones hablan de un aumento de la frecuencia y severidad de fenómenos como sequías, inundaciones, olas de calor, avalanchas y huracanes. Pero disminuirán aquellos relacionados con el frío intenso.

f).-Pérdidas económicas: Se prevé que aumenten los costes socioeconómicos por los daños ocasionados por inundaciones, sequías, incendios forestales... Algo que en ya se ha observado tras catástrofes como el huracán Katrina en Nueva Orleans (EE UU). El informe del IPCC matiza que los países menos desarrollados son los más vulnerables a los impactos del cambio climático. A escala global, se calcula que las pérdidas económicas asociadas a desastres naturales han pasado de 131.000 millones de dólares en la década 1970-1980 a 629.000 millones de dólares en los años 1990.

g).-Emigración: El aumento de la erosión y las inundaciones provocarán que millones de personas que vivan cerca de la costa o en regiones menos desarrolladas con baja capacidad de adaptación a situaciones extremas se vean obligadas a cambiar de hogar. De hecho ya se habla de "refugiados" por el cambio climático. En 2050 podrían llegar a 150 millones de personas, según datos de Greenpeace.

h).- Extinción de especies: Se estima que entre el 15 y el 37% de las especies del planeta se van a extinguir. Lo que favorecerá el aumento de la expansión de especies invasoras y plagas. Entre los ecosistemas naturales en riesgo por su especial vulnerabilidad se incluyen los glaciares, los arrecifes coralinos y atolones, los manglares, los bosques tropicales y boreales, los ecosistemas polares y alpinos y, las zonas húmedas y praderas.

i).- Pérdida de recursos: El calentamiento global provocará una gran reducción de la producción de alimentos y dificultará su abastecimiento en muchas regiones del mundo, como en África. Sequías e inundaciones afectarán a cosechas, animales y ecosistemas enteros.

j).- Enfermedades: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el PNUMA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), cada año mueren 150.000 personas debido al cambio climático, sobre todo debido a la propagación de epidemias. El IPCC alerta de un aumento y extensión de las enfermedades infecciosas. En España cabe esperar un aumento en la mortalidad causada por las olas de calor, que se apuntan como más frecuentes en intensidad y duración en los próximos años.

Ante este panorama los países se han comprometido a la disminución de la emisión de gases que provocan el efecto invernadero. A tal fin llevan su compromiso a su labor legislativa y de vigilancia del cumplimiento de los compromisos.

LA HUELLA DEL CARBONO.

Se entiende como huella de carbono *“la totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto por un individuo, organización, evento o producto”*. La Huella de carbono de un Municipio mide la totalidad de GEI emitidos por efecto directo o indirecto provenientes de los usos y actividades de la población del municipio.

El análisis de huella de carbono proporciona como resultado un dato que puede ser utilizado como indicador ambiental global de la actividad que desarrolla el municipio. La huella de carbono se configura así como punto de referencia básico para el inicio de actuaciones de reducción de consumo de energía y para la utilización de recursos y materiales con mejor comportamiento medioambiental.

La junta de Andalucía lleva algún tiempo realizando mediciones de la Huella del Carbono en todos los municipios, a tal efecto mide los siguientes parámetros:

Emisiones del consumo Eléctrico relacionado con las actividades de

- Agricultura.
- Industria.
- Comercio y Servicios.
- Sector Residencial.
- Administración y Servicios Públicos.
- Resto de Sectores.

Emisiones Tratamiento y eliminación de

- Vertederos Controlados.
- Plantas de Compostaje.
- Otros destinos.

Emisiones de tratamientos de aguas

- Óxido Nitroso.
- Metano.

Emisiones de Tráfico rodado.

- Autobuses.
- Mercancías.
- Turismos.
- Motos
- Ciclomotores.

Emisiones de ganadería.

- Fermentación.
- Gestión del Estiércol.

Emisiones de Agricultura.

- Directas.
- Pastoreo.
- Indirectas.

ESTADÍSTICAS DE LA HUELLA DEL CARBONO EN ABLA

En el año 2012 la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía realizó las siguientes mediciones de la huella del Carbono en el T.M. de Abla.

Emisiones del consumo de energía eléctrica				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Agricultura	93	N/A	N/A	93
Industria	13	N/A	N/A	13
Comercio-Servicios	245	N/A	N/A	245
Sector Residencial	704	N/A	N/A	704
Administración y Servicios públicos	312	N/A	N/A	312
Resto de sectores	117	N/A	N/A	117

Emisiones tratamiento y eliminación de residuos				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Vertedero controlado	N/A	0	0	0
Planta de Recuperación y Compostaje	N/A	20	0	427

Emisiones tratamiento de aguas residuales				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Emisiones de N2O asociadas al consumo de proteínas	N/A	N/A	0	39
Emisiones asociadas al tratamiento de aguas residuales	N/A	0	0	3

Emisiones Tráfico Rodado				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Autobuses	0	0	0	0
Vehículos de mercancías	747	0	0	759
Turismos	1.270	0	0	1.339
Motos	58	0	0	61
Ciclomotores	12	0	0	14

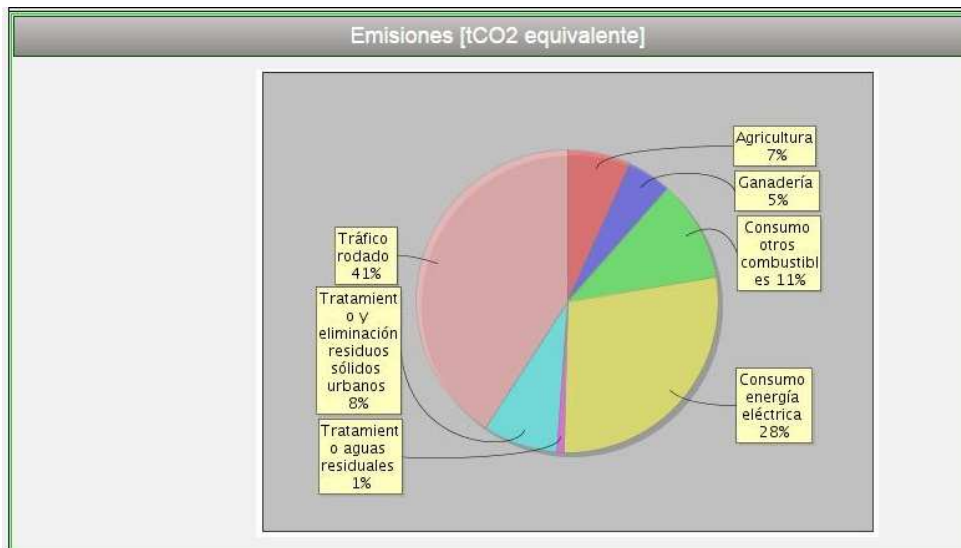
Emisiones Ganadería				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Fermentación entérica	N/A	8	N/A	167
Gestión de estiércol	N/A	1	0	85

Emisiones Agricultura				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Emisiones directas agricultura	N/A	0	0	125
Emisiones pastoreo	N/A	N/A	0	154
Emisiones indirectas de la agricultura	N/A	N/A	0	82

Emisiones consumo otros combustibles				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Gas natural	0	N/A	N/A	0
Carbón	0	N/A	N/A	0
Fuelóleo	0	N/A	N/A	0
Gasóleo no automoción	442	N/A	N/A	442
Querosenos de aviación	0	N/A	N/A	0
Butano	93	N/A	N/A	93
Propano	46	N/A	N/A	46

Emisiones totales				
CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)	
4.153	29	2	5.321	

Capacidad de sumidero anual				
Descripción	CO2 (t/año)	CH4 (t/año)	N2O (t/año)	CO2 eq (t/año)
Superficie forestal arbolada	1.283	N/A	N/A	1.283
Superficie dehesa espesa	202	N/A	N/A	202
Superficie cultivo anual convertida a cultivo leñoso	9	N/A	N/A	9
Superficie de tierras agrícolas convertidas a forestal	2.596	N/A	N/A	2.596



La utilidad de la huella de carbono viene dada además de por el conocimiento de las emisiones de GEI de las que es responsable una actividad, por la posibilidad de actuar sobre éstas, estableciendo unos objetivos de mejora o reducción. Es difícil gestionar y mejorar una actividad si no disponemos de una medición comparable y objetiva que la defina.

Como ya se ha comentado anteriormente, mediante el cálculo de la huella de carbono se identifican todas las fuentes de emisión de GEI y consecuentemente se logra un mejor conocimiento de cuáles son los puntos críticos. De esta manera, se pueden definir de una forma más precisa medidas de reducción del consumo y medidas de eficiencia energética.

Como el cálculo de la huella de carbono se realiza para un año concreto, en el contexto del plan de mejora se debe tomar un año (año base) de referencia, con objeto de computar las reducciones realizadas en referencia a dicho año. También, la referencia temporal respecto a la cual medir la eficacia de un plan de reducción de emisiones, en lugar de ser un año concreto, puede ser el promedio de varios años o bien una referencia móvil (normalmente, el año anterior al año de cálculo).

Finalmente, hay que mencionar que el Ayuntamiento tiene la posibilidad de compensar sus emisiones en proyectos que promueven los sumideros de carbono y/o reducen emisiones. La compensación no reduce la huella de carbono, que es un compromiso individual, pero permite contribuir a la consecución del objetivo global de lucha contra el cambio climático.

5.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

En el documento del Plan General para aprobación provisional se ha tenido especial atención a:

- Ordenanzas en suelo no urbanizable que preserven lo máximo posible los valores naturales, rurales, de protección de este tipo de suelo.
- Ordenanzas para los hábitats rurales diseminados, considerándolos como asentamientos históricos vinculados a explotaciones agrícolas. Para preservarlos y causar el menor impacto ambiental posible, se apuesta por la rehabilitación de lo existente, sin posibilidad de ampliaciones en zonas naturales, con materiales autóctonos y respetuosos con el medio ambiente, no apostando por crear nuevos núcleos de población que demanden dotaciones e infraestructuras.
- Se opta por el consumo y la creación de energías renovables. Para ello se determina la obligación de disponer de preinstalación de electricidad en cada plaza de garaje para poder alimentar vehículos eléctricos.
- Como consecuencia de la aplicación del Código técnico de la edificación se hace obligado el equipar las nuevas construcciones y las rehabilitadas con sistemas de producción de agua caliente mediante energías no contaminantes.
- Se ha incluido en la normativa de las urbanizaciones la obligación, también por requerimiento normativo, de iluminación de viales con sistemas de bajo consumo, regulación automática de potencia y no contaminación lumínica al cielo nocturno.
- Se recoge en la normativa, así mismo, la obligación de el reciclado de material en las obras de construcción bien sea en edificación o en urbanización.
- Se cuenta además con toda una batería de índole ambiental que proviene de legislación estatal y autonómica.

Además de estas, se indican algunas de carácter más general:

EN LAS NUEVAS EDIFICACIONES y REHABILITACIONES

MEJORA DE LA ENVOLVENTE

- Sustitución de marcos y cristales por otros más eficientes.
- Reducción de infiltraciones a través de puertas y ventanas.
- Aislamiento de la envolvente.
- Empleo de Cubiertas Ajardinadas.
- Instalación de Cortinas de Aire en puertas en contacto con exterior.

EN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION.

- Sistemas de aprovechamiento de la luz natural.

- Utilización de lámparas de bajo consumo o leds.
- Utilización de detectores de presencia.
- Empleo de Cubiertas Ajardinadas.
- Limpieza regular de lámparas y ventanas.

EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACION.

- Utilización de paneles Fotovoltaicos.
- Utilización de termostatos.
- Utilización de maquinarias más eficientes.
- Aislamiento de circuitos de transporte.
- Empleo de combustibles no contaminantes.
- Empleo de la Aerotermia.
- Utilización de Recuperadores de Calor.
- Utilización de la Geotermia.
- Limitación de la temperatura de verano e invierno.
- Programación y revisión periódicas de equipos.

EN LAS NUEVAS URBANIZACIONES

GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA.

- Utilización de paneles Fotovoltaicos. De manera individual o conjunta.
- Utilización de equipos de cogeneración.

EN LA GESTION MUNICIPAL

EN EL TRASPORTE.

- Creación de sistemas de Transporte público.
- Promoción de la utilización del Transporte Público.
- Renovación de vehículos por otros menos contaminantes.
- Gestión de rutas.
- Cambio de neumáticos.

PLAN DE MEJORA MUNICIPAL

- Creación de un plan de Mejora energética con carácter municipal, dirigido a funcionarios y usuarios de los servicios municipales en los siguientes aspectos:

- Fomento de la eficiencia energética
- Promoción de la energía renovable
- Apoyo a la agricultura sostenible

- Recuperación de las emisiones de metano mediante la gestión de desechos
- Fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de reducir las emisiones
- Eliminación de las subvenciones y otras deficiencias del mercado
- Protección y mejora de los sumideros de gases de efecto invernadero
- Reducción de las emisiones del sector del transporte.

En Almería, a 27 de junio de 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a vertical stroke, identifying the architect.

Fdo. José Carlos Díaz Gutiérrez, arquitecto

6.- ESTUDIO ACÚSTICO