



Auditoría de sostenibilidad de Isuerre
Diagnóstico de Sostenibilidad
Resumen y Conclusiones



ÍNDICE

1	PRINCIPALES PROBLEMAS.....	3
1.1	SITUACIÓN GENERAL	3
1.2	PROBLEMAS DETECTADOS	5
2	OBJETIVOS PRIORITARIOS	13
2.1	ASPECTOS ESTRUCTURALES	13
2.1.1	<i>Necesidades sociales.....</i>	<i>13</i>
2.1.2	<i>Problemática social.....</i>	<i>14</i>
2.1.3	<i>Relaciones económicas sostenibles.....</i>	<i>14</i>
2.1.4	<i>Solidez económica.....</i>	<i>14</i>
2.1.5	<i>Gestión municipal.....</i>	<i>14</i>
2.2	SISTEMAS NATURALES	15
2.3	VECTORES AMBIENTALES	15
2.3.1	<i>Agua.....</i>	<i>15</i>
2.3.2	<i>Residuos.....</i>	<i>16</i>
2.3.3	<i>Energía.....</i>	<i>16</i>
2.3.4	<i>Atmósfera.....</i>	<i>17</i>



1 Principales problemas

El municipio presenta unos problemas ambientales, sociales y económicos en relación con su sostenibilidad no muy distintos de los de la mayoría de municipios de Aragón. Sí difieren en la intensidad de unos respecto a otros.

1.1 Situación general

En el ámbito social, no se han detectado problemas de importancia relacionados con temas como la oferta de vivienda, los servicios sanitarios (son considerados muy satisfactorios), la oferta educativa, la atención a ancianos, los servicios sociales generales, los equipamientos municipales, el transporte público, la seguridad ciudadana, o las drogodependencias.

Según la información recogida, se consideran mejorables, en algunos aspectos, cuestiones como las telecomunicaciones, las actividades de ocio y cultura, las zonas verdes, las carreteras, y la accesibilidad a aceras y edificios públicos. Existe así mismo preocupación por el estado de deterioro y hundimiento de algunos inmuebles. Es de destacar también la escasa concienciación de la población en torno al consumo responsable. Con todo, el principal problema del municipio viene dado por el envejecimiento y la escasez de población.

Respecto al ámbito económico, preocupa la poca diversidad y rentabilidad de la actividad económica. Ello repercute en una limitada y poco variada oferta laboral, cuyos principales perjudicados son los escasos jóvenes y que repercute en la migración de este colectivo, incidiendo en el problema de falta de relevo generacional señalado.

Contrariamente a otras localidades, en el proceso llevado a cabo, se detecta satisfacción de la población con las posibilidades de participación ciudadana.

Se detecta un serio problema en la gestión municipal. Según el Ministerio de Economía, la deuda del ayuntamiento de Isuerre ascendía a finales de 2009 a 132.000 euros, lo que supone un 220% de sus ingresos en ese ejercicio, colocándose en segundo lugar de los municipios de la comunidad autónoma por ese concepto. Además, según algunos de los entrevistados, las cuentas resultan poco claras, no sabiéndose a ciencia cierta a qué obedece la deuda contraída. A este desconocimiento contribuyen, al parecer, los sucesivos cambios,



por diversos motivos, de alcalde y secretario. Parece de la mayor urgencia aclarar este tema, y acometer un plan de reducción de la deuda.

Tanto por las características del municipio como por algunas medidas tomadas en los últimos años o previstas a corto plazo, el municipio no presenta una situación grave en el terreno ambiental, pero debe prestar una atención especial a los problemas existentes, pues la tendencia mayoritaria es hacia su incremento. Diversos aspectos, como la gestión de residuos urbanos o el abastecimiento de agua potable, han experimentado o están experimentando una mejoría en los últimos tiempos.

La calidad de vida de los isuerranos es buena. La tranquilidad que se disfruta en el municipio es uno de sus principales valores. La totalidad de la población se muestra satisfecha por vivir en el municipio¹. En cuanto al estado general del medio ambiente del municipio, la mayor parte de la población está satisfecha (46.1%) o muy satisfecha (38.5%), aunque existen algunas personas que se declaran insatisfechas (15.4%).

En Isuerre el territorio se divide de forma casi equitativa entre zonas agrícolas y zonas con vegetación natural. Las zonas artificiales apenas alcanzan el 0,2% del municipio. La vegetación natural está representada principalmente por matorrales esclerófilos, con parches de bosques de coníferas, de frondosas y matorral boscoso de transición. El bosque de coníferas se localiza principalmente al Sur del municipio (en laderas de orientación Norte), y el bosque de frondosas en tres manchas al Norte (en laderas de orientación Sur), entre los que aparece el matorral boscoso de transición. Al Sur hay dos rodales de bosque mixto aledaños al bosque de coníferas. Los suelos cultivados se localizan en el fondo del valle del Río Onsella; las zonas más cercanas al río las ocupan terrenos agrícolas con importantes espacios naturales o semi-naturales y, a continuación de éstas (hacia el Norte y hacia el Sur) tierras de labor en seco.

En cuanto a la protección de hábitat o especies relacionadas con el medio hídrico se pueden mencionar un LIC y una ZEPA en la zona: LIC 933-. Río Onsella (ES2430063) y ZEPA 719-. Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella (ES0000287).

Existen problemas relacionados con el agua, derivados de su mala calidad por su dureza y turbidez (en época de lluvias). Las aguas residuales de una parte del núcleo urbano son vertidas sin tratamiento alguno.

¹ Según el Estudio de Percepción Ciudadana, Encuesta del Grado de Satisfacción de la Población Adulta.



En el proceso de participación ciudadana se ha detectado bastante sensibilización ambiental de la población en general. En el municipio el 54% participa en actividades a favor del medio ambiente.

Una parte importante del impacto ambiental de Isuerre se traslada al ambiente general o a otros lugares, por lo que en ocasiones no se le concede la debida importancia. Nos estamos refiriendo a la producción de basuras domésticas, residuos tóxicos o impactos derivados de la generación y transporte de energía.

1.2 Problemas detectados

La selección de los principales problemas se ha realizado de acuerdo con su magnitud; y las predicciones, en función de los agentes que los generan y los efectos sinérgicos con otros problemas.

Inmuebles en estado de ruina

Existe preocupación, por parte del equipo de gobierno, en torno a los inmuebles abandonados que se hunden y a los peligros que suponen.

Mal funcionamiento de las telecomunicaciones

Se considera como mala la cobertura de los móviles de compañías distintas a movistar. Existe una antena para telecomunicaciones (internet radio y TDT) que no está en funcionamiento

Escasa oferta de ocio y cultura.

La encuesta es demoledora a este respecto, con sólo un 15,4% satisfecho. En este sentido, la ausencia de asociaciones que promuevan actividades en el municipio es considerada una debilidad por el Foro y por algunos agentes entrevistados.



Escasez y deterioro de zonas verdes

A día de hoy, la superficie de zonas verdes por habitante en Isuerre es de 3,8 m²/habitante, lejos de los 5 m²/habitante que exige la Ley Urbanística de Aragón. Además, el Foro ha señalado la necesidad de mejora de las zonas existentes, como el Camino del puente viejo.

Caminos y carreteras en malas condiciones

Existe casi unanimidad en torno al mal estado de las carreteras, siendo este un problema que acaba por repercutir en el estancamiento económico y demográfico

Problemas de accesibilidad

Los edificios públicos dependientes del ayuntamiento deben adaptarse a la normativa conforme vayan realizándose obras de remodelación.

Falta de relevo generacional

Provocado por la falta de oferta laboral para la población en general y en especial a los jóvenes. Las consecuencias para el municipio son graves: emigración, falta de relevo generacional en el conjunto de las actividades socio-económicas, decrecimiento demográfico, y pérdida de servicios. A medio plazo esta situación representa el principal desafío de desarrollo de Isuerre.

Isuerre presenta un elevado índice de envejecimiento, superior a la media aragonesa.

Poca diversidad económica y falta de tejido empresarial

La actividad económica de Isuerre se centra en la agricultura. Tanto en las encuestas, como en las entrevistas se ha detectado pesimismo en torno al futuro de economía.

La falta de diversidad económica en el municipio lo hace más vulnerable frente a posibles crisis.



Escasa oferta laboral en el municipio

La actividad económica en el municipio es reducida y se trata de empresas de pequeña dimensión, principalmente orientadas al sector agrícola. Una parte importante de la población activa residente en Isuerre se desplaza a otros municipios para trabajar. Preocupa especialmente al Foro la escasez de empleo en el municipio y en su entorno.

El 37% de la población activa empadronada en Isuerre tiene su empleo en otra localidad.

Endeudamiento municipal

La deuda del ayuntamiento de Isuerre ascendía a finales de 2009 a 132.000 euros, lo que supone un 220% de sus ingresos en ese ejercicio, colocándose en segundo lugar de los municipios de la comunidad autónoma por ese concepto.

Transparencia en la gestión municipal

Alguno de los entrevistados se quejó de la opacidad de las cuentas municipales, indicando que se desconoce el origen de la deuda municipal. Sería conveniente realizar una revisión exhaustiva de la contabilidad municipal, en dirección a aclarar eventuales responsabilidades de los gestores municipales pasados o presentes.

Riesgo de erosión

En Isuerre un 5,2% del municipio presenta valores de pérdida de suelo tolerables para España (12 Tn/ha/año). El resto tiene valores superiores. El 59,3% presenta valores medios de pérdidas de erosión (entre 12 y 25 Tn/ha/año). El resto presenta valores de pérdidas de suelo entre 50 y 100 Tn/ha/año.

Comparando los valores municipales con los comarcales, se observa que el municipio tiene tasas de erosión superiores a las de la comarca. El riesgo de desertificación es bajo.



Problemas de calidad del agua de boca

El agua es captada de un barranco afluente del río Onsella. Es muy dura (debido a su composición química natural) y presenta problemas de turbidez los días de lluvia.

La calidad biológica del río Onsella está clasificada como de buena a muy buena; sus condiciones físico-químicas se consideran buenas y, en definitiva, su estado ecológico se considera bueno.

La calidad de agua de boca se quiere mejorar, desde el ayuntamiento, mediante un empalme que solucione el problema de la turbidez, y con una descalcificadora.

Regularización de la zona de abastecimiento

Tras consulta de la base de datos del Sistema Nacional de Agua de Consumo se observa que de la zona de abastecimiento del municipio, y de la calidad del agua de consumo humano no existe información.

La zona de abastecimiento de Isuerre debe inscribirse en el SINAC (artículo 30 del Real Decreto 140/2003).

Falta de tratamiento de las aguas residuales

Según información ofrecida por el Ayuntamiento existe una depuradora antigua, que da servicio a la mitad del pueblo de las casas más antiguas, que se encuentra en mal estado y que vierte directamente al río. También hay una depuradora nueva, que cuenta con varios depósitos de decantación, que brinda servicio a las casas nuevas de Isuerre. Ésta vierte a un barranco unos 2Km antes de llegar al río Onsella.

Según el Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón, por imposición de la Directiva europea, en todos los núcleos urbanos se deberá realizar la depuración de sus aguas residuales en 2015.

Según el Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón, por imposición de la Directiva europea, en todos los núcleos urbanos se deberá realizar la depuración de sus aguas residuales en 2015.



Inscripción en el Censo de Vertidos de la Confederación Hidrográfica del Ebro

Por otra parte el vertido de las aguas residuales no se encuentra registrado en el Censo de los vertidos autorizados de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Según el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de modificación del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, en el Art. 245: *"Queda prohibido con carácter general el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la previa autorización."*

Como el vertido de las aguas residuales no se encuentra registrado en el Censo de los vertidos autorizados de la Confederación Hidrográfica del Ebro, por lo que se debería de proceder a su solicitud (Real Decreto 606/2003, Art. 245).

Incremento de la producción de residuos

Aunque el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón señala como objetivo la minimización, la tendencia generalizada continúa siendo el aumento de su producción. Aunque también aumenta la tasa de valorización y reciclado de los mismos, no es la solución óptima.

Entre 1991 y 2005 la producción nacional de residuos urbanos aumentó en un 51%.

Falta de recogida selectiva de algunas fracciones de residuos

En el municipio se recogen selectivamente vidrio, aceite doméstico y muebles y enseres. No se dispone de contenedores para la recogida de papel y cartón, envases ligeros, pilas, materia orgánica....

En todos los procesos de participación ciudadana se ha detectado descontento de la población por esta cuestión.



Deficiencias en la gestión de los residuos voluminosos

Además de la falta de recogida selectiva de numerosas fracciones de residuos, la población ha manifestado su descontento por la gestión del Punto Limpio y la recogida de muebles y enseres.

Según la población, en el punto limpio se recogen aparatos eléctricos y electrónicos, pero no enseres.

Balance energético negativo

La ausencia de producción de energía en el municipio (a excepción de energía fotovoltaica) provoca una gran dependencia hacia el exterior. El transporte de energía conlleva elevadas pérdidas de la misma, la construcción de grandes infraestructuras, elevados impactos, etc. El avance hacia el autoabastecimiento es un criterio de sostenibilidad hacia el que debería tenderse.

La utilización de fuentes renovables de energía es otro criterio de sostenibilidad.

Elevado consumo eléctrico en los hogares

El consumo eléctrico medio anual de los hogares españoles es, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía –IDAE–, de unos 4.000 KWh/hogar. En este municipio el consumo eléctrico del sector doméstico es menor, pero el consumo por habitante, sorprendentemente, es superior a esa cantidad.

Que haya un mayor consumo por habitante que por vivienda se debe a la gran cantidad de casas sin ocupar.

Elevada utilización del vehículo privado

Siguiendo la tendencia general de las áreas rurales, el índice de motorización del municipio es superior a la media provincial, debido a su cercanía a otras poblaciones de mayor tamaño, donde la oferta de servicios es mucho mayor, y a la elevada movilidad por motivos laborales. La oferta de transporte público resulta insuficiente o poco adecuada para cubrir las necesidades de la población, por lo que existe una elevada utilización del vehículo privado,



tanto para acceder al puesto de trabajo como a los diferentes servicios, con las elevadas emisiones de diferentes contaminantes que ello conlleva.

En prácticamente todos los desplazamientos que se realizan fuera del municipio se utiliza el vehículo privado.

Incremento del consumo de energía con origen fósil

En España, más del 80% de la electricidad tiene su origen en los combustibles fósiles. El incremento de su consumo significa también un mayor consumo de recursos energéticos y un aumento de las emisiones. Este aumento de consumo energético se ha dado a nivel global en todos los sectores (servicios, doméstico, industrial, primario y transporte). La modernización de las técnicas de roturación agraria, así como el continuo incremento de la movilidad, están directamente relacionados con los consumos de combustibles fósiles.

El índice de motorización es superior a todas las medias (comarcal, provincial, aragonesa y estatal), y el uso de petróleo y derivados se utiliza como calefacción en el 67% de los hogares.

Suciedad del río y mala calidad de sus aguas

La población valora que el río se encuentra sucio y presenta mala calidad de sus aguas, sobretodo debido al vertido de aguas residuales urbanas sin depurar aguas arriba del Onsella.

Esta cuestión fue calificada por los participantes en la primera sesión del Foro como la segunda prioridad de actuación en el municipio.

Dificultad para compatibilizar la protección del entorno con el desarrollo económico

En el municipio existen distintos grados de protección del territorio (LIC y ZEPA, zona de protección de la avifauna según RD 1432-2008, zona de ámbito de protección de *Gypaetus Barbatus*) puede limitar el desarrollo económico del municipio, reduciendo la posibilidad de instalación de industrias, explotaciones ganaderas o de expansión del suelo urbanizable.

Todo el territorio municipal se encuentra en uno y/u otro tipo de figura de protección.



Mejorable sensibilidad ambiental de la población

Se ha detectado una mejorable sensibilidad en cuanto a temas ambientales en gran parte de la población. Esta falta de consideración sobre las repercusiones de las acciones cotidianas sobre el medio se detecta en la poca colaboración en el mantenimiento del entorno, la nula participación en actividades a favor del medio ambiente, incorrecta gestión de algunos residuos, ausencia de medidas de ahorro de agua en muchos hogares, etc. y viene provocada por la falta de información y educación ambiental.

Un aumento en la sensibilidad ambiental de la población se identifica como uno de los factores coadyuvantes en la mejora de la calidad ambiental del municipio.



2 Objetivos prioritarios

De cara a la resolución de estos problemas es necesario definir unos objetivos, que, acompañados de una serie de acciones que se definirán en el Plan de Acción Local, marquen la línea de trabajo hacia la sostenibilidad del municipio. A continuación se presentan los objetivos principales planteados como resultado del análisis. Estos objetivos aparecen agrupados en diferentes áreas o líneas estratégicas, y a su vez comprenden otros menores.

2.1 Aspectos estructurales

2.1.1 Necesidades sociales

1. Rehabilitar o demoler las casas abandonadas o hundidas. Por razones de seguridad, este ha de ser un objetivo obviamente prioritario. Habría que analizar, en su caso, como aprovechar estas necesarias labores para mejorar la oferta local de vivienda, o favorecer el establecimiento de población joven en el municipio.

2. Mejorar las telecomunicaciones. Será preciso contactar con las empresas proveedoras para negociar mejoras del servicio.

3. Aumentar la oferta de actividades de ocio y cultura. De cara a reducir la insatisfacción existente en este aspecto y a sacar provecho de los equipamientos disponibles.

4. Incrementar la superficie y cuidado de zonas verdes. Será necesario poner en marcha proyectos en este sentido, de cara a aproximar el ratio de superficie por habitante a las recomendaciones de la Ley Urbanística de Aragón. Además el Foro señaló la necesidad de algunas de las zonas existentes.

5. Mejorar los caminos y las carreteras. De cara a potenciar el desarrollo económico y demográfico del municipio.

6. Garantizar la accesibilidad a edificios públicos a las personas con dificultades. Conforme se vayan acometiendo obras de renovación.



2.1.2 Problemática social

7. Generar mayores y mejores oportunidades laborales para los jóvenes. Para frenar el envejecimiento de la población resulta imprescindible articular las medidas necesarias y factibles en este sentido.

2.1.3 Relaciones económicas sostenibles

8. Fomentar el consumo responsable. Tanto por parte del Ayuntamiento, en el gasto corriente y en la contratación pública de servicios, como de la población en general.

2.1.4 Solidez económica

9. Promoción de la diversificación económica. Será necesario estudiar las posibilidades de desarrollo sostenible de los distintos sectores productivos de Isuerre, desde un análisis sosegado de todas sus dimensiones: demográfica, social, económica, ambiental..., así como tratar de lograr la necesaria diversificación de la actividad económica. En este sentido, habida cuenta del tamaño de los municipios de la zona, el enfoque de este objetivo habrá de realizarse en un ámbito supramunicipal o comarcal.

10. Promoción del sector turístico. De cara a incrementar la diversificación económica del municipio, sería conveniente estudiar las posibilidades en este sentido, probablemente en colaboración con los municipios del entorno, o a nivel comarcal.

11. Promoción de iniciativas empresariales, así como de las dirigidas a la mejora de la cualificación empresarial y el cooperativismo.

2.1.5 Gestión municipal

12. Reducir la deuda municipal. El nivel de endeudamiento actual es claramente insostenible, por lo que habrá que realizar un plan de renegociación y reducción de la deuda.

13. Garantizar la transparencia en la gestión municipal. Como mejor arma para evitar cualquier sospecha en cuanto al origen de la deuda municipal.

14. Convertir el Ayuntamiento en pionero de los cambios que se lleven a cabo. Ello implica abordar cuestiones relacionadas con la reducción de consumos y aumento de la eficiencia de los recursos.



15. Promover la sensibilización ambiental de la población. Desarrollando distintas campañas de educación y sensibilización ambiental que alcancen a todos los sectores de la población.

2.2 Sistemas naturales

1. Tener presente el riesgo de inundación. A la hora de planear nuevos desarrollos o cambios en los usos del suelo, para minimizar los daños de una potencial avenida.

2. Prevenir la erosión. Asociada a la protección de laderas inestables y a los cambios en los modelos de gestión agraria.

3. Puesta en valor de los espacios Natura 2000 y zona de protección especial de avifauna. Encaminada tanto a la divulgación de sus valores naturales como de las potenciales repercusiones positivas en la economía municipal (ayudas económicas europeas, turismo, etc.).

4. Mejora del estado ambiental del río. El río Onsella se encuentra, a su paso por el municipio, y según percepción de la población, en mal estado. Se encuentra sucio y sus aguas tienen mala calidad por vertidos aguas arriba.

2.3 Vectores ambientales

2.3.1 Agua

1. Mejora de la calidad del agua de boca. Es preciso asegurar que el agua de boca llega hasta los ciudadanos con un nivel de calidad aceptable.

2. Inscripción de la zona de abastecimiento en el SINAC. Para cumplir con la legislación vigente.

3. Aprovechamiento eficiente del agua de boca. El agua es un recurso básico del que es necesario realizar un consumo racional y eficiente.

4. Tratamiento de las aguas residuales. Es preciso realizar un tratamiento adecuado a las aguas residuales, minimizando el impacto de su vertido.



5. Inscripción del vertido de aguas residuales en el Censo de Vertidos Autorizados de la CHE. Para cumplir con la legislación vigente. (Real Decreto 606/2003, Art. 245).

2.3.2 Residuos

6. Reducción de la producción de residuos. Se debe fomentar la educación y sensibilidad ambiental de la población, incidiendo en la necesidad de reducir la cantidad de residuos generados, mediante un consumo responsable.

7. Instalación de contenedores de recogida selectiva de todas las fracciones. Se deberían instalar en el municipio contenedores para la recogida selectiva de papel y cartón, envases ligeros y pilas, adecuando su recogida al volumen de generación del municipio.

8. Incremento de los índices de reciclaje. Mediante el fomento de la información y educación ambiental de la población se puede incrementar la separación de residuos, para así poder realizar una gestión adecuada de los mismos.

9. Correcta gestión de los residuos. Se debe realizar una gestión real y eficaz de los diferentes tipos de residuos (incluyendo voluminosos, escombros, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas, etc.), utilizando y gestionando todos los instrumentos de los que se dispone (contenedores selectivos, Punto Limpio, etc.) y creando los necesarios (adecuación de escombrera controlada, contenedores selectivos para todas las fracciones de RSU...). Así mismo, se debe continuar trabajando en la línea que se viene haciendo, como el sistema comarcal de recogida de aceites domésticos usados para biodiésel.

2.3.3 Energía

10. Reducción del consumo de energía. En el alumbrado público, en las dependencias municipales y en las viviendas, así como mediante un sistema de movilidad más sostenible, basado en la disminución del uso del vehículo privado y la potenciación de otros medios de transporte (transporte público regular, transporte público a demanda, iniciativas de uso compartido de vehículos, bicicleta, etc.).

11. Fomento del consumo de energías renovables. Con objeto de reducir el consumo de energía procedente de fuentes fósiles, sustituyéndolas por otras que generen menores impactos sobre el medio.



12. Potenciación de la producción local de energía renovable. Ello significa generar localmente parte de la energía que se consume, mediante estrategias sostenibles, reduciendo los impactos económicos y ambientales asociados a la producción y transporte de la misma.

2.3.4 Atmósfera

13. Actuaciones contra el cambio climático. Avanzar en la línea de las Estrategias Aragonesa y Española de Cambio Climático y Energía Limpia, mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, incremento de eficiencia energética, aumento de la conciencia y sensibilización pública en lo referente a energía limpia y cambio climático, fomento de las energías renovables, etc.