

ANÁLISIS ECONÓMICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS MUNICIPIOS DE LA CUENCA DEL GUADIAMAR

F. Carrasco, I. Contreras, C. Correa, E. Fedriani, J. M. González, F. M. Guerrero, M. A. Hinojosa, M. C. Lima, M. Lozano, M. C. Melgar, J. A. Ordaz, V. Pérez, E. Romero, J. M. Rueda, C. Usabiaga, E. Velázquez

Departamento de Economía y Empresa. Universidad Pablo de Olavide. Carretera de Utrera, Km. 1, 41013 Sevilla. fquecas@dee.upo.es

RESUMEN

El Proyecto de Investigación "Análisis económico y desarrollo sostenible en los municipios de la cuenca del Guadiamar" está desarrollando un estudio socioeconómico de los municipios afectados por el vertido de residuos de la mina de Aznalcóllar. El objetivo es realizar propuestas concretas que permitan mejorar la zona desde un punto de vista económico y ambiental, siendo compatible con la creación del Corredor Verde como zona protegida.

Palabras clave

Desarrollo sostenible, análisis económico, Corredor Verde, recursos endógenos, desarrollo local.

ABSTRACT

The Research Project "Economic analysis and sustainable development in de towns of the basin of the Guadiamar" is developing a social-economic study of the towns affected by the spillage of waste from the Aznalcóllar mine. The aim is to carry out specific proposals which permit an improvement of the zone from an economic and environmental point of view and at the same time being compatible with the creation of de Green Corridor as a protected area.

Keywords

Sustainable development, economic analysis, Green Corridor, endogenous resources, local development.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la línea de investigación IV del PICOVER este proyecto analiza la situación económica de los municipios de la cuenca del Guadiamar, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y conseguir el respaldo social necesario para establecer una zona protegida como es el Corredor Verde.

MATERIAL Y MÉTODOS

MODELO

Consideramos que el Proyecto de Investigación del Corredor Verde debe sustentarse en un modelo de desarrollo local, endógeno y sostenible. Los verdaderos motores del crecimiento y el desarrollo de una

zona como la cuenca del Guadiamar son la historia productiva de cada localidad, sus características tecnológicas e institucionales, el mercado de trabajo, su capacidad empresarial, su conocimiento tecnológico, sus recursos naturales e infraestructuras, su sistema social y político así como su tradición y cultura. Se trata, en definitiva, de elaborar una estrategia desde los factores endógenos para desarrollar dicho territorio, ya que todo proceso de desarrollo endógeno se produce gracias a la utilización eficiente del potencial económico local que permiten las instituciones y los mecanismos de regulación que caracterizan a cada territorio.

Un modelo de desarrollo sostenible implica equidad intrageneracional, es decir, primero ha de satisfacer las necesidades humanas; debe contemplar la solidaridad intergeneracional, ya que ha de garantizar el uso de los recursos por parte de las generaciones futuras, limitando la utilización de recursos si fuera necesario; debe hacer compatible medio ambiente y desarrollo, teniendo en cuenta que la conservación debe estar subordinada al bienestar humano; y ha de ser económicamente viable, ya que si se sostiene por sí mismo esto garantiza su continuidad.

En definitiva, el modelo de desarrollo que hemos propuesto desde el inicio de nuestro proyecto se caracteriza por ser global, local y de abajo hacia arriba, endógeno, integrado y sistémico, flexible, participativo, concertado, prospectivo, sostenible y planificado.

METODOLOGÍA

Elaborar cualquier tipo de propuesta sobre desarrollo de actividades económicas en una zona requiere un conocimiento amplio de sus características esenciales. Para conseguir dicho conocimiento es preciso realizar :

Un diagnóstico medioambiental: potencial de uso y problemas ambientales asociados al medio geofísico (uso del suelo, aptitud agrícola y forestal,...), recursos hídricos, recursos vivos (vegetación) y problemas asociados, fauna, incidencia de la actividad económica en el medio ambiente,...

- Un diagnóstico social: sistema de pueblos y ciudades (ubicación geográfica y situación estratégica de los municipios, asentamientos, articulación territorial), análisis demográfico, organización social para el desarrollo y el medio ambiente,...
- Un diagnóstico económico: nivel de rentas, mercado de trabajo, capacidad empresarial, estructura productiva (sector agrario, actividad cinegética, actividad industrial, sector servicios),...
- Un estudio de las infraestructuras (comunicaciones terrestres, telecomunicaciones, suelo industrial, infraestructuras hidráulicas, dotaciones de energía, equipamientos urbanos y equipamientos de uso público) y los instrumentos de apoyo al desarrollo y al medio ambiente (inversión local, asistencia técnica, incentivos económicos, iniciativas y programas de la Unión Europea).

Debíamos conocer la tipología de los municipios afectados (tanto directamente como en las proximidades), en un primer momento por el vertido de residuos mineros y posteriormente por la puesta en marcha del Corredor Verde. Para ello hemos tenido que considerar una serie de factores, entre los que cabe citar:

- La capacidad empresarial de la población de la zona, así como los factores que pueden hacerla atractiva para otros empresarios.
- La disposición de mano de obra cualificada o no cualificada. En el primero de los casos debe estudiarse sobre qué materia versa dicha formación.
- La existencia de potencialidades productivas: un sector agrícola destacado puede dar origen a industrias agroalimentarias; un sector ganadero a industrias cárnicas; el desarrollo del turismo por el enclave en el que se sitúa el Corredor Verde; etc.
- Los sectores a los que pertenecen las actividades económicas ya existentes en el área circundante (provincia y Comunidad

Autónoma). Así, por ejemplo, en el caso de que en las proximidades se encuentre una gran empresa, se pueden crear industrias auxiliares de tipo local.

- El suelo industrial con el que cuenta cada municipio, en el caso de que esté ya contemplado en los Planes Generales de Ordenación Urbana; o la creación del mismo en un nuevo ordenamiento territorial.
- La proximidad o lejanía de los mercados a los que dirigir la oferta de bienes y servicios.
- Las condiciones de accesibilidad de los municipios, fundamentalmente en cuanto a infraestructuras y equipamientos.

Dado que, además, se trata de hacer compatible la protección del medio ambiente con el desarrollo de la zona, debemos realizar propuestas sobre las actividades económicas a impulsar. Partimos de la base de que entre las empresas que pertenecen a un mismo territorio se suelen establecer diferentes tipos de relaciones, ya sean de dependencia (si se produce una división del trabajo, mediante el trabajo a domicilio o la subcontratación) o de competencia (cuando fabrican el mismo producto y lo dirigen a mercados comunes). En este sentido, cada ente local debe considerar qué actividades desarrollarán otros entes locales que pueden comportarse como competidores. Se trata de alcanzar un modelo donde sea compatible la cooperación con la necesaria competencia que promueve el progreso.

De este modo se logrará una articulación territorial y productiva, a la vez que se mantiene una diferenciación de la producción. Hay que evitar que la articulación se convierta en dependencia de la Comunidad Autónoma, por lo que se debe mantener cierto espíritu competitivo y buscar mercados en otros lugares.

Todo lo descrito representa el conjunto de principios metodológicos que hemos tenido en cuenta a la hora de realizar nuestro trabajo en los últimos dos años.

ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Para establecer el ámbito de actuación se llevaron a cabo distintas reuniones entre la

Consejería de Medio Ambiente, miembros del Grupo de Investigación perteneciente al Convenio 18, Territorio y Patrimonio del PICOVER y nuestro Grupo de Investigación, Convenio 19.

Se llegó al acuerdo de circunscribir el "análisis económico y de desarrollo sostenible de los municipios de la Cuenca del Guadiamar" a los nueve afectados por el vertido más Pilas, El Madroño, El Castillo las Guardas, El Garrobo, Albaida del Aljarafe y Gerena. En esta decisión, el criterio prevaleciente fue el de seguir la coherencia de lo que su propio nombre indica, un Corredor que una Sierra Morena con Doñana y que por ello, incluya municipios que, no estando afectados directamente por el vertido, sí tienen especial relevancia dada su situación geográfica.

RESULTADOS: FASES DE DESARROLLO DEL TRABAJO

En el cuarto informe de nuestro proyecto ofrecíamos un esquema general de trabajo que abordaba distintas fases, de las cuales se han realizado las siguientes:

Primera fase: Diagnóstico

Para conseguir un diagnóstico de la zona hemos actuado en tres sentidos. Por una parte, recopilando la información existente acerca de los municipios en diversos organismos oficiales (Diputación Provincial de Sevilla, Confederación de Empresarios de Sevilla, Mancomunidad de municipios del Aljarafe, Cámara de Comercio de Sevilla, Instituto de Estadística de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca,...) y en publicaciones nacionales e internacionales (indicadores ambientales e indicadores de desarrollo sostenible).

Partiendo de esta información, hemos analizado una serie de indicadores: superficie del Corredor y usos de suelo (fig. 2), población de los municipios: población de derecho por edad (fig. 3) y por sexo; población activa por sexo (fig. 4); crecimiento vegetativo; número de habitantes; distribución por edades e índice de envejecimiento de la población. Características socioeconómicas: población ocupada por ramas de actividad económica, por edad y sexo, por grupo de ocupación solicitada y por secciones de actividad (fig. 5); población

parada por sexo (fig. 6); distribución de licencias de actividades empresariales; oficinas bancarias y Cajas de Ahorro; número de vehículos; consumo de energía eléctrica; líneas telefónicas). Esta información está recogida en gráficos y mapas en el Quinto Informe del presente proyecto. Al mismo tiempo y para cubrir el vacío de información existente para los últimos años sobre la Cuenca del Guadiamar se han elaborado unos cuestionarios, uno económico y otro medioambiental, cuya contestación nos permitirá conocer no sólo la estructura económica de la Cuenca del Guadiamar sino los flujos desde la economía de la zona hacia el entorno natural y viceversa.

El cuestionario económico trata de conocer la estructura económica de la Cuenca del Guadiamar y para ello se centra en el estudio de cuatro aspectos fundamentales: el empleo (número de trabajadores, tipo de contrato), la estructura de gastos o costes (compras realizadas en función del lugar de origen, servicios exteriores, gastos de personal, otros gastos de gestión, amortización del ejercicio y la duración y cuantía de los créditos bancarios), la producción (ingresos por ventas, trabajos realizados para la empresa, los otros ingresos de gestión, subvenciones a la explotación) y la inversión (a través de la variación de activos materiales e inmateriales y de las subvenciones de capital).

El cuestionario ambiental pretende analizar los flujos de interacción entre el medio ambiente y las actividades económicas de los municipios en que se ubican. Para ello se solicitará información sobre los consumos de energía, suelo, agua, recursos forestales, cinegéticos, pesqueros, etc. y sobre las emisiones de residuos y sus problemas asociados (contaminación atmosférica, hídrica, envases, residuos tóxicos, forestales, etc.). El último apartado del cuestionario ambiental se dedica a conocer los rasgos más relevantes de la vida de la empresa desde el punto de vista del respeto al entorno: inversiones realizadas, tecnologías utilizadas, subvenciones obtenidas, implantación de un sistema de gestión ambiental,...

Para completar el diagnóstico se han celebrado entrevistas con todos los alcaldes y sus equipos de gobierno, con los agentes de desarrollo local de los municipios y con los

representantes de las agencias de desarrollo comarcal de las dos comarcas afectadas.

Segunda fase: Objetivos

El objetivo principal del presente proyecto es el desarrollo Sostenible de los municipios de la Cuenca del Guadiamar. Para ello es necesario:

Promover actividades y sectores económicos con mayor influencia en la conservación del sistema natural de la zona.

Mejorar la eficacia y eficiencia de la Administración en las acciones encaminadas al impulso económico y social de la zona.

Tercera fase: Estudio de alternativas

Desde la actuación conjunta de la Consejería de Medio Ambiente, la Universidad Pablo de Olavide y las Agencias de Desarrollo Comarcal, se ha profundizado en el estudio de la tipología de los municipios que componen la cuenca, analizando diversos factores a través de los Informes de Investigación presentados por este grupo de investigación y los Planes Estratégicos de las Comarcas Aljarafe-Doñana y Corredor de la Plata, entre los que cabe destacar:

- La existencia de potencialidades productivas: la mayor parte de los municipios tienen como actividad primordial la agricultura, lo que nos puede orientar hacia industrias agroalimentarias; el sector ganadero, de cierta importancia en la zona, con su ganadería extensiva, puede generar industrias cárnicas que en un futuro próximo lleguen a los nuevos mercados; el desarrollo del turismo, etc.
- La cualificación de la mano de obra: en todos los sectores analizados encontramos una notable ausencia de formación.
- La capacidad empresarial de la población de la zona, así como los factores que pueden hacerla atractiva para otros empresarios.
- El suelo industrial con el que cuenta cada municipio.
- Las condiciones de infraestructuras y equipamientos de los municipios.

- Los sectores a los que pertenecen las actividades económicas ya existentes en la cuenca y en sus proximidades.

Cuarta Fase: Estrategias planteadas

De todo lo anterior deducimos diversas líneas de actuación encuadradas en ocho ejes estratégicos distintos, que se exponen a continuación.

Estas fases no se han desarrollado con la misma velocidad en todos los municipios. Debido al problema existente en Aznalcóllar, por el inminente cierre de la mina, es en este municipio donde se han ofrecido en los distintos informes entregados a lo largo de estos dos años, propuestas empresariales concretas así como líneas de actuación determinadas sobre infraestructuras y programas de formación para la población.

Por lo que se refiere a los mineros de Aznalcóllar, planteamos en el primer año de trabajo, tras el estudio de edades, formación, situación familiar, etc. de los mismos, la posibilidad de establecer un sistema de jubilaciones anticipadas, la recolocación en la mina de Las Cruces y la generación de puestos de trabajo alternativos en empresas medianas y pequeñas que den lugar a la diversificación de mano de obra en un municipio que ha existido una dependencia casi exclusiva de la mina.

Junto a estas se han realizado otras propuestas como:

- Generación de biodiesel a partir de semilla de brassica carinata.
- Generación de energía a partir de biomasa.
- Industria para la producción de artículos relacionados con el brezo.
- Planta de manipulación y envasado de miel y otros productos apícolas.
- Granja para la cría de avestruces.
- Instalación de incineradora de productos orgánicos (MER).
- Centro de asistencia integral de ancianos.

No obstante, para incentivar las inversiones planteamos la necesidad prioritaria de:

- Reparar y mejorar la red de carreteras de manera inmediata y definitiva.
- Crear un polígono industrial dotado de modernas infraestructuras con los alicientes económico-fiscales correspondientes a una zona de especial atención.
- Impartir cursos de formación específica para poder reconvertir una mano de obra de bajo nivel de formación, en general.

Asimismo, el año 2001 nuestro Grupo de Investigación también ha participado en los Foros de Debate Local de Aznalcóllar, organizados por el Subproyecto 18.6 de Investigación y Acción Participativa del PICOVER. En estas sesiones varios miembros de nuestro Grupo de Investigación han expuesto los ejes de actuación, que fueron complementados con algunas ideas que serán tenidas en cuenta en el futuro.

CONCLUSIONES

El Proyecto de Investigación "Análisis Económico y Desarrollo Sostenible en los municipios de la cuenca del Guadiamar" ha dedicado estos años a conocer las características más destacadas de los municipios afectados por el vertido y por el futuro Corredor Verde. Sobre la base de un diagnóstico socioeconómico se han planteado objetivos, se han estudiado alternativas y se han planteado estrategias y propuestas concretas.

Todo ello nos lleva a concluir la necesidad de plantear actuaciones que permitan la diversificación económica de la zona, partiendo del aprovechamiento y mejora de los recursos endógenos: en definitiva, hacer realidad el modelo de desarrollo sostenible, a partir del cual podremos conseguir que el Corredor Verde del Guadiamar haga olvidar la magnitud de una tragedia ambiental que nos hizo conocidos a nivel mundial en el año 1998.

BIBLIOGRAFÍA

Guerrero Casas, F. y Ordaz, J.A. (1999), Problemática de la evaluación y valoración de los impactos ambientales, XXV Reunión de Estudios Regionales, Sevilla.

Guerrero Casas, F. y Contreras, I. (1999) Técnicas de valoración de bienes ambientales en el Análisis Regional, XXV Reunión de Estudios Regionales, Sevilla.

Guerrero Casas, F., González Limón, J.M., Rueda Cantuche, J.M. (2000). Análisis económico y desarrollo sostenible en la cuenca del Guadamar. Reflexiones en el marco del Programa de Investigación Corredor Verde del Guadamar (PICOVER), V Congreso Nacional de Medio Ambiente, Madrid.

Guerrero Casas, F., Paralera Morales, C., Segovia González, M. (2001) Optimización Multicriterio: Localización de Incineradoras de M.E.R. Conferencia Internacional de Estudios Medioambientales, Cádiz.

Guerrero Casas, F., González Limón, J.M., Rueda Cantuche, J.M. (2001). Tres años después del vertido tóxico de las minas de Aznalcóllar (Sevilla, España). La creación del corredor verde del Guadamar y el desarrollo sostenible de su entorno. III Convención sobre Medio Ambiente y Desarrollo. III Congreso de Economía y Medio Ambiente. La Habana (Cuba).