

# IMPACTO DE LA INSTALACION DE UNA FACTORIA DE AUTOMOVILES SOBRE EL AREA RURAL CIRCUNDANTE: EL CASO DE LA GM. EN FIGUERUELAS

Por

CRISTINA CALANDRE ROENIGSFELD (\*) y JAVIER BASCONES CALVO (\*)

## S U M A R I O

I. DESCRIPCION DE LA ZONA: I.1. DATOS DEMOGRAFICOS. I.2. ESTRUCTURA ECONOMICA-DESEMPLEO-RENTAS. I.3. ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS. I.4. SECTOR AGRARIO.—II. IMPACTOS: II.1. IMPACTO EN LA DEMOGRAFIA. II.2. IMPACTO EN LA AGRICULTURA. II.3. IMPACTO EN EL DESEMPLEO. II.4. IMPACTO EN LAS RENTAS.

## I. DESCRIPCION DE LA ZONA

**P**ARA delimitar el ámbito geográfico de posible impacto por la factoría de GM en Figueruelas, nos hemos extendido en dos ejes, en sentido Oeste, a partir de las carreteras “Alagón-Remolinos-Taute” y “Alagón-Epila-La Almunia”. A partir del primer eje tenemos por zonas homogéneas “La Ribera del Ebro”, “Bárdenas-Cinco Villas”, “Campo de Borja-Moncayo” y la “ciudad de Zaragoza”. El segundo eje implicaría las zonas de “La Almunia-Jalón medio”, “Campo de Cariñena” y “Calatayud”. Esta

---

(\*) Economista.

delimitación no quiere decir que pueda no haber otros ámbitos de la provincia de Zaragoza en los que se produzca algún tipo de impacto, pero ya sea por mala accesibilidad, o por tener que pasar la ciudad de Zaragoza, este impacto será mucho menor. Siguiendo el guión de un estudio de Impacto, primero estudiaremos cómo se encuentran las zonas anteriormente señaladas.

### I.1. DATOS DEMOGRAFICOS

A lo largo del siglo XX, la población de hecho de la provincia de Zaragoza ha tenido un crecimiento del 80 por ciento, siendo el crecimiento anual del 1 por ciento entre 1950-70. En 1978, y según el padrón municipal, la provincia ha experimentado un incremento absoluto de 7.595 hab., debido al aumento poblacional de la capital (1,43 por ciento), disminuyendo en el resto de la provincia (-0,13 por ciento). La densidad a nivel provincial ha ido creciendo, siendo de 48,2 por ciento en 1978. Analizando nuestras zonas, para la *Ribera del Ebro* (sin capital), su población en 1978 era de 73.986, habiendo tenido un fuerte crecimiento entre 1950-60, notándose un ligero estancamiento actualmente. La población es una de las más jóvenes de la zona, siendo el grado de envejecimiento el más bajo, con lo que la sustitución entre generaciones parece asegurado. El crecimiento vegetativo es positivo y cercano al 1 por ciento, este aumento y estabilidad de la población puede deberse a que la inmigración a la capital se produce en dos etapas, siendo la primera la localización en los municipios cercanos a la capital. El 85 por ciento de los municipios son menores de 2.000 hab., con una densidad de 18 hab./km<sup>2</sup> en 1978.

En la zona de *Bárdenas-Cinco Villas*, la población en 1978 era de 33.998, el 12 por ciento de la provincia, excluida la capital. Su densidad es de 13,9 hab./km<sup>2</sup> (1978), con un asentamiento de la población muy desigual, siendo dos los grandes municipios: Ejea y Tauste. El grado de juventud es superior a la media provincial siendo bajo el de envejecimiento, con lo que el grado de reemplazamiento no parece problemático.

Estudiando la demografía del *Campo de Borja*, su población es de 28.534, un 11 por ciento de la provincial, sin capital. La pirámide de población muestra una estructura adulta, estacionada

desde hace 15 años, no teniendo asegurado el reemplazamiento poblacional.

*La Almunia-Jalón Medio*, tiene una población de 33.222, un 13 por ciento de la provincia, con una densidad de 23,2 hab./km<sup>2</sup>. Predominan los habitantes con edad de trabajar, estando el reemplazamiento entre generaciones asegurado con una inmigración a la cabecera de la comarca. En la zona colindante, *Calatayud*, la población es superior, 44.075, con una densidad de 20 por ciento, pero con un crecimiento vegetativo inferior al provincial. Finalmente en el *Campo de Cariñena* con una población en 1978 de 13.057 hab. y una densidad por Km<sup>2</sup>. de 14 la pirámide poblacional muestra un deterioro, no estando asegurado el índice de reemplazamiento, sólo el núcleo de cabecera parece tener síntomas de autogeneración. El 39 por ciento de los municipios son menores de 500 hab., acumulando sólo el 9 por ciento de la población.

En rasgos generales, en estas zonas la pérdida de población es debida al envejecimiento de sus habitantes, pero un factor muy importante ha sido el de la emigración, especialmente a Zaragoza, Cataluña y Madrid, siendo sólo en Cinco Villas y la Ribera donde la población se mantiene. En el resto, con esta continua pérdida los municipios van disminuyendo de dimensión, produciendo un deterioro grave en la calidad de la vida rural.

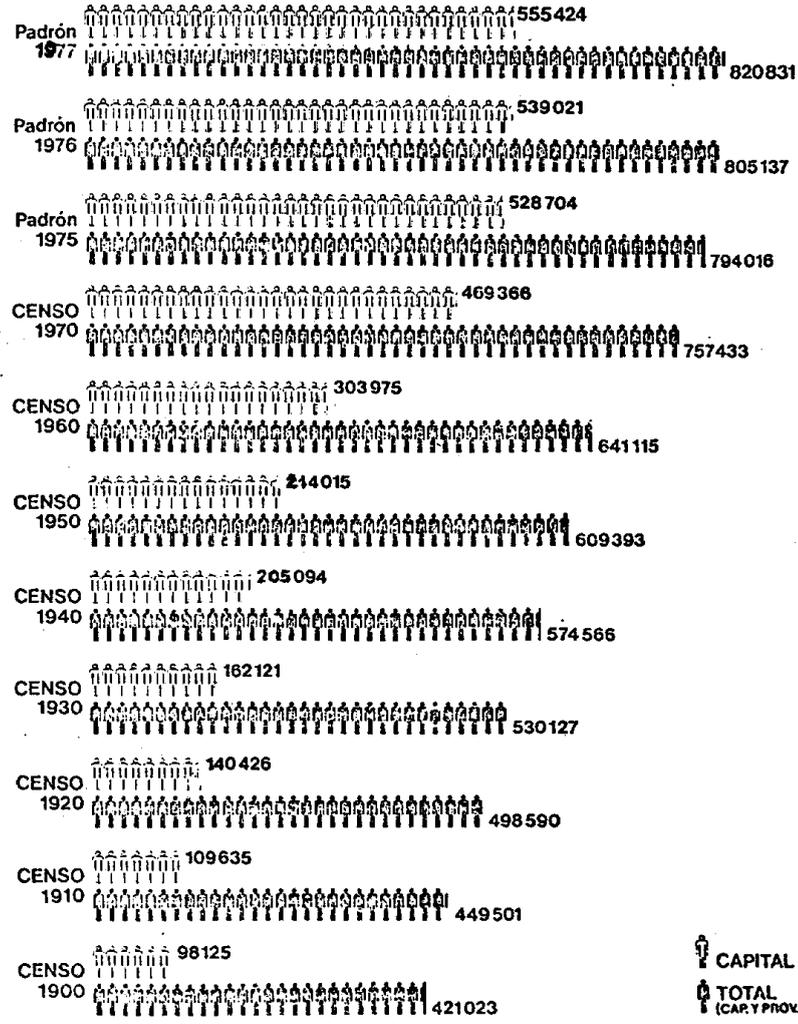
## I.2. ESTRUCTURA ECONOMICA-DESEMPLEO-RENTAS

Las diversas zonas en donde el impacto de la GM puede tener lugar muestran una clara estructura agrícola, exceptuando Zaragoza capital. Diferenciando entre ellas, es Cariñena la que tiene mayor porcentaje de población en la agricultura y la Ribera la de menor. El sector secundario se concentra en la capital, así como gran parte de los servicios. Los porcentajes de producciones agrícolas sobre el total provincial son superiores en la Ribera del Ebro (26,87 por ciento) lo que unido a su menor población agrícola, nos da una superior productividad, debido entre otras razones a la mecanización de su campo.

Las rentas, por pertenecer en su mayoría a la agricultura, son inferiores a la media nacional, si bien Ejea y Calatayud presentan los valores más altos y Cariñena, Borja los más bajos.

---

**POBLACION DE DERECHO, DE ZARAGOZA.**  
 EN 31 DE DICIEMBRE.



 CAPITAL  
 TOTAL  
 (CAP. Y PROV.)

El desempleo es difícil de conocer, por falta de datos desagregados, sí sabemos el que existe a nivel provincial: 40.000; pero en nuestro deseo de analizarlo a una menor escala, hemos decidido observar la estacionalidad de la mano de obra agrícola, de esta manera vemos que existe un superávit en todas las zonas, excepto en uno o dos meses, en donde llegan a faltar. No podemos en realidad hablar de desempleo en el sentido estricto, pues que exista superávit es debido en gran parte a que el agricultor igual trabaja doce horas durante la siembra o recogida, que dos horas en invierno.

POBLACION	RENTA AGRICOLA DISPONIBLE (1)	RENTA/PERSONA ACTIVA
<i>Bárdenas-Cinco Villas</i>	1.535	186.838
<i>Moncayo-Campo de Borja</i>	698	118.838
<i>Ribera del Ebro</i>	2.335	153.472
<i>Almunia</i>	1.089	152.177
<i>Calatayud</i>	1.256	153.814
<i>Cariñena</i>	470	133.457

FUENTE: ECAS, Estudio socioeconómico.  
(1) Mill. de Ptas.

Más alto en cuanto a tamaño de los establecimientos, de todos modos está en franca regresión el sector industrial, debido a la falta de capitalización y de infraestructura. La actividad industrial en el *Campo de Cariñena* es poco significativa, sobresaliendo las industrias de bebidas (36 por ciento) del empleo industrial. Finalmente en *Calatayud*, ocurre lo contrario, con industrias de pequeñas dimensiones, siendo el 55 por ciento los establecimientos con más de 5 operarios, y la cifra absoluta de población empleada en la industria alta.

### I.3. ESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS

Pavimentación, aguas, alcantarillado, alumbrado, enseñanza y sanidad. A partir del estudio de ECAS (L), Ejea-Cinco Villas, presenta la mejor infraestructura física, seguida por la Ribera del Ebro, siendo Cariñena y Calatayud los peores. Sanitariamente, en ninguna de estas zonas existen hospitales, teniendo el más elevado índice de médicos por 1.000 hab. La Almunia y Cariñena, siendo la

Ribera el peor dotado a causa de su abundante población. La enseñanza primaria está bastante bien cubierta en todas las zonas menos en Borja-Moncayo. Tanto en cuanto a establecimientos comerciales, como a presupuesto municipal son Ejea-Cinco Villas y la Ribera los mejores dotados.

POBLACION	ALCANTARILLADO	MEDICOS POR 1.000 HAB.	RELACION a/b (1)
<i>Ejea-Cinco Villas</i>	0,71	0,78	1,35
<i>Moncayo-Borja</i>	0,35	0,81	0,37
<i>Ribera Ebro</i>	0,39	0,76	1,33
<i>Almunia Jalón</i>	0,50	0,83	1,16
<i>Calatayud</i>	0,20	1,35	1,17
<i>Cariñena</i>	0,50	1,07	1,16

FUENTE: ECAS. Estudio socioeconómico de Zaragoza.  
(1) a: puestos escolares, b: niños en edad escolar.

#### I.4. SECTOR AGRARIO

En la *Ribera del Ebro*, la utilización de las tierras tiene una cantidad superior a la media provincial de tierras labradas (62 por ciento). Los barbechos suponen también un número superior a la media provincial, así como los cultivos herbáceos de regadío y los herbáceos de secano (43 por ciento). Todo esto nos muestra una zona de gran potencia agrícola. En la distribución de las explotaciones predominan las de pequeñas dimensiones (0,1-3 Has.) en régimen de propiedad, aunque se ha incrementado el arrendamiento. El trigo secano, maíz, cebada en secano y alfalfa, son los principales cultivos, siendo el trigo el más importante. Además se cultivan hortalizas y frutales gracias a una red de regadíos de la ribera que vienen existiendo desde hace tiempo. En toda la zona existe ganadería de todo tipo, predominando el vacuno seguido del lanar, dirigido fundamentalmente al abastecimiento de la metrópoli.

En el *Moncayo-Campo de Borja*, la estructura de utilización de las tierras, es como en el resto de la provincia. Las tierras labradas representan el 55 por ciento y las no labradas el 39 por ciento, siendo el barbecho el 30 por ciento. Predomina en esta zona el policultivo en la parte del somontano. La versatilidad representa el 16 por ciento de la tierra labrada, superior al resto de la provincia,

10 por ciento. Por tipo de cultivo predomina el cultivo leñoso de secano y de regadío. El valor modal de las explotaciones se sitúa entre 5 y 20 Has., siendo la producción de la uva de secano (20 por ciento), trigo de secano y maíz los principales cultivos. También son importantes los cultivos hortícolas.

Continuando con el primer eje nos encontramos en las *Bárdenas-Cinco Villas*. En relación con la utilización de tierras presenta una buena estructura: el 60 por ciento son tierras labradas siendo específicamente en Ejea el 74 por ciento del total de tierras labradas y en Tauste se eleva al 89 por ciento; los cultivos de regadío representan en el primer municipio el 50 por ciento sobre el total de tierras labradas y en el segundo el 54 por ciento. Por cultivos, tanto los herbáceos de regadío, como los herbáceos de secano tienen valores superiores al del resto de la provincia. Los valores modales de las explotaciones se encuentran entre 5-10 Has. y 10-20 Has., teniendo el sistema de arrendamiento un incremento en los últimos años, y el de aparecería una disminución. En cuanto a cultivos no existe el monocultivo, siendo cuatro los que representan el 50 por ciento de la producción.

En el segundo Eje, tenemos en primer lugar *La Almunia-Jalón Medio*. Predominan los cultivos leñosos de secano y regadío, siendo los herbáceos de regadío inferiores a la media provincial. Abundan en esta zona los viveros y los invernaderos. El tamaño de las explotaciones varían entre los intervalos 1-2 Has. y 5-10-20, como en las demás zonas tiende a aumentar el arrendamiento. Por cultivos, destacan los frutales y la vid.

*El Campo de Cariñena* es el ámbito de la denominación de origen de los vinos de Cariñena. Con una tierra labrada del 60 por ciento superior a la media provincial, sólo tiene cultivos de regadío en las pequeñas huertas junto a la ribera del Huerva, siendo los cultivos leñosos de vid el 57 por ciento. La mayoría de las explotaciones tienen dimensiones entre 5-10 Has. y 10-20, siendo predominantes las propiedades, aunque el arrendamiento ha aumentado en los últimos años. Respecto a la propiedad aumentan los arrendamientos en detrimento de la aparecería.

Finalmente en *Calatayud*, en las tierras labradas predominan los cultivos herbáceos de regadío ocupando el lugar principal el cereal y las forrajeras. Las producciones agrícolas más significativas son el manzano, los frutales y hortalizas.

Como hemos visto, la mayoría de estas zonas tienen una

---

explotación reducida, que junto con otras características que analizaremos seguidamente, han dado lugar a que exista la agricultura a tiempo parcial. Por ser un fenómeno que con la llegada de la GM se va a expandir hemos creído conveniente en extendernos de una manera un poco teórica.

### *Agricultura a tiempo parcial*

Respecto a la *explotación*, tienen que existir las siguientes condiciones: dimensión económica reducida con relación a la capacidad de trabajo, imposibilidad de variar la estructura empresarial bien por ampliación de la dimensión económica o bien por transformación en intensidad; proximidad a centros de absorción de mano de obra (industrias, gran población), vías y medios de comunicación fáciles hasta el centro de absorción, etc.

Respecto al *empresario*, tienen que darse las circunstancias siguientes: necesidad familiar de aumentar las rentas salariales, inconformismo con su situación socioeconómica, condiciones subjetivas que predisponen hacia un cambio de actividad, voluntad de no renunciar a su estatus sociológico rural.

El agricultor al decidir entrar en otro sector que el primero como será el caso de la GM, entrará en los trabajos que exijan mínima preparación, coexistirá una personalidad compartida en el agricultor, alternando comportamientos rurales y urbanos que se contraponen, haciendo de la agricultura a tiempo parcial una actividad transitoria. Adentrándonos un poco en este fenómeno vemos que las explotaciones a tiempo parcial, tienen un origen en las empresas familiares autónomas; con el tiempo han ido perdiendo dimensión económica, aunque se mantuviera la superficie, evolucionando las rentas salariales muy desfavorablemente. Los nuevos medios de producción han puesto de manifiesto un excedente de horas disponibles, llegando a superar el 50 por ciento de las jornadas útiles. Ambos fenómenos al presentarse simultáneamente son el caldo de cultivo de la agricultura a tiempo parcial. Estas explotaciones están frecuentemente utilizadas en zonas de cultivo intensivo de regadío, como es en grandes partes de las zonas de nuestro estudio, teniendo la provincia de Zaragoza unos niveles intermedios entre Valencia, Alicante y Jaén, como los de superiores valores, y Lugo y Orense en los inferiores, debido estos

---

últimos a la falta de industrialización y exceso de oferta extra agrícola. Los agricultores antes de lanzarse a la búsqueda de nuevas ocupaciones han intensificado razonablemente la propia explotación. En verdad el fenómeno de la emigración rural y no sólo agraria tiene un gran proximidad con la formación de empresas agrarias a tiempo parcial; siempre existe la matización entre ambos fenómenos de que la agricultura a tiempo parcial es el paso para el agricultor que vivía cerca de los núcleos industriales y urbanos, siendo la emigración en zonas rurales lejanas. En el fondo la razón última de compartir la ocupación es de tipo económico. En nuestro caso concreto, los agricultores que vayan a pasar a la GM tendrán un aumento de ingresos de 40.000 pesetas mensuales fijas. Si algo tiene de positivo esta compartición de trabajos es que en casos de crisis, los agricultores que han perdido su otra ocupación tienen su campo, en contraposición a los que se desarraigaron totalmente del medio rural.

Es un hecho comprobado que en los países desarrollados se ha mostrado una clara tendencia a este tipo de explotaciones. El estudio de la OCDE de 1977 muestra cómo esta agricultura agrupa al 40 por ciento de las explotaciones en países como Alemania, Austria, Noruega, Suiza e Italia. Esto muestra que el tipo de desarrollo occidental tiende a dar más importancia a esta agricultura que a la de tiempo total. En nuestro caso al tener los agricultores que alternar su trabajo disminuirá su dedicación a los cultivos con mayor valor añadido: hortalizas y frutales, siendo progresivamente sustituidos por los de tipo cerealista (maíz), con el consiguiente empobrecimiento agrícola.

Aunque se defiende la agricultura a tiempo parcial en el sentido de que evita una despoblación rural, esto es en realidad una medida extrema, ya que si hubiera en todos los países una verdadera política favorecedora de la agricultura, los agricultores lo serían en su verdadero sentido, sin necesidad de emigraciones masivas. Además constituye una modalidad de producción agrícola que condiciona el medio rural en el que se encuentra, ya que por un lado deja zonas sin cultivar, cambia el tipo de cultivo, sobrecarga al hombre que lo desempeña de exceso de trabajo, y debido a su falta de cualificación industrial los coloca en los peores trabajos (cadena de montaje). Sería pues deseable la creación de explotaciones viables, que por ellas mismas pudieran retener a largo plazo a la población agrícola.

---

## PROPORCION DE AGRICULTORES A TIEMPO COMPLETO Y PARCIAL

<i>Austria</i>	45,8	54,2
<i>Canadá</i>	69,4	30,6
<i>Alemania</i>	45,2	54,8
<i>España</i>	51,9	48,1
<i>EE. UU.</i>	51,9	48,1
<i>Francia</i>	77,4	22,6
<i>Japón</i>	12,5	87,5

FUENTE: Revista Estudios Agro-Sociales, n.º 106.

## II. IMPACTOS

Continuando con el guión del trabajo, a continuación vamos a ir analizando los principales impactos, que según nosotros van ha producirse a raíz de la GM, en las zonas anteriormente estudiadas. Ha de quedar bien claro que en este apartado incluimos todos los impactos resultantes de una actuación espontánea, sin ningún tipo de medidas por parte de la Administración, ya que hasta el momento ninguna medida ha sido tomada. Será en el siguiente apartado en donde propondremos unas directrices para amortiguar estos impactos.

## II.1. IMPACTO EN LA DEMOGRAFIA

El proceso de estimación que hemos utilizado ha sido el siguiente:

a) *Indice de concentración de trabajadores en la Capital*

Basándonos en el estudio que previamente hicimos de la factoría FORD de Almusafes, conocemos que al 31-XII-1979, 4.097 de los 10.280 trabajadores de Ford residían en la capital. Como sabemos que la provincia de Zaragoza es diferente a la de Valencia en cuanto a distribución de la población, calculamos el índice de concentración de la población valenciana en la capital, 37,4% (744.909 sobre 1.992.593) en 1977 y el de la provincia de Zaragoza, 69% (563.375 sobre 814.317) en 1977. Con estos porcentajes, el índice de concentración de trabajadores en Zaragoza capital va a ser mayor que en el caso valenciano y por ello hemos aplicado un ajuste a la cifra neta de trabajadores teniendo en

cuenta a los inmigrantes, que pensamos serán la misma cantidad que en FORD, 2.500. Partiendo de la información dada por la GM en Zaragoza de que el número de empleos será de 10.000 (1), deducimos a esta cifra los 2.500 inmigrantes y nos quedan 7.500 personas a repartir entre la capital y la provincia. De nuevo viendo la experiencia FORD, sabemos que el 16% de sus trabajadores residían anteriormente en Valencia capital, y es aquí donde aplicamos el coeficiente corrector de concentración en la capital, aumentándolos un 86%. Por ello, si en el caso valenciano eran 1.500 los residentes (excluidos inmigrantes) en la capital aquí serán 2.800, en su mayoría administrativos, y que sumados a los inmigrantes dan 5.300 personas que vivirán en la capital. Con esta cifra nos es fácil deducir que los 4.700 restantes provendrán de las zonas rurales de la provincia.

b) *Indice de Población*

A partir de las pirámides de población del censo de 1970, hemos extrapolado la población para el año 1980, en las seis a zonas de posible impacto, exceptuando la capital. Una vez hecho esto hemos seleccionado las personas comprendidas entre los 25 a 35 años, pues es la edad con posibilidades de ser contratados para la cadena de montaje. Seguidamente hemos prescindido de las mujeres pues, aunque trabajan en la sección de tapicería, su peso sobre el total de trabajadores de la fábrica es pequeño, siendo mayor su número en las oficinas. Pero no todos los hombres entre 25-35 años tendrán deseos de ir a la Motors; serán en su mayoría agricultores jóvenes que trabajan asalariados, o para el padre, y en menor número jóvenes de los otros dos sectores de la producción, aunque la experiencia FORD constata que la mayoría de los trabajadores de la cadena provienen de la agricultura. El número que nos sale tras estas sucesivas depuraciones es de 9.844, muy superior a los 4.700 que anteriormente deducimos que provendrían de las zonas rurales. Esto nos obliga a poner una serie de limitaciones, en función de las rentas y de la accesibilidad.

Es necesario apuntar, que al ser los datos obtenidos de datos oficiales, ya que la magnitud del impacto a 6 zonas y la capital no

---

(1) El País, 21 junio/79.

nos ha permitido trabajar con el rigor deseable, los resultados han de tomarse como aproximativos.

c) *En la estructura de la población*

Entendemos por renta, la existente por persona activa agrícola, pues no debe olvidarse que estamos estudiando la distribución de la población rural que irá a la cadena de montaje. La valoración la hemos hecho de 10, para la zona con más baja renta, y 1 a la de más renta, pues a superior renta, menor deseo de cambiar de trabajo o compartirlo, y cuanto más pobre mayor es el deseo de trabajo.

Por accesibilidad, entendemos facilidad de comunicaciones que tiene cada zona con respecto a la factoría en Figueruelas; tendrán valores máximos los que estén más cercanos o mejor comunicados, e inferiores los lejanos y mal comunicados. La suma aritmética de las valoraciones (ver cuadro adjunto), nos delimita la población de cada zona.

A partir de dos ecuaciones formadas con los resultados de los anteriores apartados, obtenemos los valores totales de población activa entre 25-35 años masculina y en su gran mayoría agrícola, en cada zona y en función de los 4.700 puestos que la GM va a obtener del área rural, dando los valores máximos la Ribera del Ebro y Bárdenas-Cinco Villas.

	POBLACION 25-35 AÑOS	ACCESIBILIDAD RENTA	ECUACION PORCENTUAL	MEDIA
<i>Cinco Villas-Bárdenas</i>	1.706	559	810	684
<i>Moncayo-Campo de Borja</i>	1.152	981	545	763
<i>Ribera del Ebro</i>	3.080	913	1.475	1.194
<i>Almudia-Jalón</i>	1.464	775	692	734
<i>Calatayud</i>	1.778	697	854	775
<i>Campo de Cariñena</i>	668	775	324	550
<i>TOTAL</i>	9.848	4.700	4.700	4.700

FUENTE: ECAS y elaboración propia.

## II.2. IMPACTO EN LA AGRICULTURA

La detracción de 4.700 trabajadores del área rural, tiene que tener una incidencia en la agricultura, y más concretamente en los cultivos que más mano de obra utilizan por hectárea. Los

agricultores que trabajen también en la GM, pasarán a engrosar las filas de los que sufren el fenómeno, anteriormente estudiado, de la agricultura a tiempo parcial, aunque en parte de los casos, sólo intensificará un fenómeno preexistente. En cualquier caso tendrán dos alternativas, dedicarle menos horas al campo o atender al campo y a la fábrica, con la consiguiente carga de sobreexplotación. Nosotros nos hemos centrado en la primera posibilidad, que creemos más real ya que entendemos incompatibles a medio plazo industria y agricultura de alto valor añadido. Nuestro intento ha sido evaluar el cambio cualitativo que se va a producir en los cultivos a medio plazo, llegando a una valoración monetaria.

*Metodología:* A partir de la población agrícola que irá a la GM en cada área de influencia, la hemos transformado en horas de trabajo que se detraerán de la agricultura (cantidad de horas utilizadas por el agricultor en cada zona), en el año, y ésto lo hemos aplicado proporcionalmente a los cultivos que más valor añadido tienen. Estas horas perdidas para la agricultura las hemos transformado en hectáreas para, seguidamente obtener el valor de producción de esas hectáreas, al que le hemos restado el valor que tendrán esas mismas hectáreas si fueran cultivadas de otro cultivo de regadío pero con más bajo empleo de mano de obra/hec. (maíz). El resultado es una pérdida valorada en ptas., que nosotros interpretamos negativamente, ya que al haber un cambio cualitativo a causa de un trasvase al trabajo agrícola, se ha producido un descenso en la producción agrícola.

Por zonas, donde más se nota esto es en la Ribera del Ebro en el cultivo de hortalizadas, en la Almunia en los frutales, en Calatayud, al tener menos cultivos de mano de obra intensiva y, el efecto incidirá también en los cultivos de viñedo de secano en sus parcelas más marginales. Esto mismo es previsible que ocurra en Cariñena.

Conviene recordar que para esta valoración hemos partido de unas premisas extremas:

Los 4.700 trabajadores de la GM provenientes de las áreas rurales habrían estado utilizando el número de horas de trabajo diario medio anual agrario de cada comarca. Además su trabajo en la factoría imposibilitaría totalmente su colaboración en las tareas agrícolas.

Hemos pues supuesto la incidencia máxima en la actual estructura productiva agraria. Creemos que el impacto no se va a dar de manera inmediata, sino que será una tendencia que se

---

## IMPACTO SOBRE LA AGRICULTURA

COMARCA	CULTIVOS	MILES DE HORAS ANO EMPLEADAS ACTUALMENTE	VOLUMEN DE PRODUCCION EN MILL. DE PTAS. DE 1978 (—)	MILES DE HORAS AB- SORBIDAS POR LA C/M	HECTARAS IMPACTAS	NUOVO VOL. PRODUCCION MILL. PTAS. 1978	PERDIDAS VOL. PROD. MILL. PTAS. 1978
<i>Campo de Borja</i>	Cebolla	157	38	157	129	5	—
	Otras hort.	272	114	272	313	12	—
	Albaricoque	145	18	145	268	10	—
	Viñedo secano	596	137	596	3.500	—	—
		1.170	307	1.170		27	280
<i>La Almonia</i>	Cebolla	144	18	73	60	2	—
	Tomate	132	8	66	66	3	—
	Otras hort.	247	52	124	143	6	—
	Pimientos	30	3	15	10	1	—
	Perales	548	76	276	409	16	—
	Manzanos	1.928	189	973	1.465	56	—
			2.729	346	1.527		84
<i>Ribera del Ebro</i>	Cebolla	1.340	148	619	510	20	—
	Tomate	788	461	362	364	14	—
	Pimiento	514	38	236	300	12	—
	Otras hort.	912	177	422	485	19	—
	Manzanos	341	31	157	236	8	—
	Melocotoneros	160	14	74	122	5	—
	Perales	479	625	222	329	9	—
			4.534	1.494	2.092		87

IMPACTO DE UNA FACTORIA DE AUTOMOVILES EN AREA RURAL 127

<i>Bárdenas- Cinco Villas</i>	Cebolla	860	103	427	352	14	—
	Tomate	406	255	200	201	8	—
	Pimiento	327	26	133	207	8	—
	Otras hort.	472	99	234	269	10	—
		2.065	483	1.024		40	443
<i>Campo de Carriñena</i>	Otras hort.	55	23	55	63	2	—
	Perales	78	23	78	115	4	—
	Vinedo secoano	934	217	934	5.500	—	—
	Melocotón	98	21	98	162	6	—
		1.165	284	1.165		12	272
<i>Catalauiud</i>	Cebollas	58	14	58	48	2	—
	Manzanos	1.498	292	1.498	2.256	58	—
		1.556	284	1.556		60	246

Fuente: ECAS y elaboración propia.

incorporará a la estructura productiva agraria de la zona. Tampoco es un fenómeno nuevo y la propia estructura ya lo contiene, pero se intensificará con ciertas características nuevas como la menor tensión emigratoria a Zaragoza o fuera de la provincia en un primer momento (período de 3 a 5 años).

El rápido índice de renovación de plantilla del trabajo en cadena (10 por ciento anual, según el departamento de personal de FORD) significa que cada 5 años se renueva la mitad de la plantilla. En 10 años de funcionamiento de la factoría se habrán empleado otras 4.700 personas de la zona en la cadena. El que no trabaje ahora, trabajará dentro de unos años. Población aledaña y factoría forman un circuito casi cerrado. En un período aproximado de tres años disminuirá la tensión emigratoria ya que la población se ha afianzado en los pueblos influidos por la GM, pero por otra parte existe una tendencia contraria por el cambio en la estructura productiva familiar y en los hábitos de consumo.

Aparte del resultado de ambas componentes es importante observar que la absorción de mano de obra agraria por la multinacional es un nuevo golpe contra una agricultura de mano de obra intensiva. La crisis del subconsumo industrial que aparece claramente, intensamente desde 1974 ha conseguido frenar la emigración de forma sensible. Este es el punto de inflexión necesario para una nueva agricultura, pues la desaparición de la tradicional válvula de escape de la emigración a causa de la desinversión en el sector industrial, podría forzar a un incremento de las inversiones agrarias vía rentabilidad (constructoras interesadas en programas de regadíos, infraestructuras rurales, etc.) o vía presión política de nuevos o reforzados sindicatos agrarios. La GM da al traste con estas esperanzas, encauza recursos humanos y financieros hacia las mismas actividades que nos han acarreado dependencia, subdesarrollo y proletarización. GM sostiene la tendencia hacia la agricultura de producción masiva de monocultivos de bajos precios, de altos costes de mecanización, abonos y semillas, de escasa utilización de mano de obra, de subempleo de imaginación: todo viene ya pensado, el labrador no es ya sino una pieza de la máquina de producir.

*El impacto sobre las emigraciones* ya lo hemos comentado anteriormente en la agricultura, al referirnos a las dos componentes. Un movimiento de vuelta al campo se comienza a producir debido a la crisis manteniéndose la actividad interna en el campo.

---

La implantación de la GM, si bien por un lado estabilizará la población joven, por otro hará que "lo industrial" se imponga de nuevo en "lo rural", irrumpiendo en este tenue, pero constante movimiento de vuelta al campo.

### II.3. IMPACTO EN EL DESEMPLEO

Donde más va a notarse es en la ciudad de Zaragoza (ver apartado correspondiente). En las comarcas rurales al no existir un verdadero, como ya hemos explicado en la parte descriptiva de las zonas. Dos serán los efectos de la factoría: por un lado disminuirá el exceso de horas de trabajo, pero no de una forma rígida, ya que en los meses de mayor trabajo agrícola, junio y julio, y enero y febrero en Cariñena, llegará a producirse un déficit de mano de obra. Por otro lado se crearán una serie de trabajos en el sector servicios, pues al incrementarse el trabajo en la industria en 4.700 puestos, los servicios crecerán en 2.256 puestos, distribuidos de la siguiente manera:

<i>Ribera del Ebro</i>	<i>Bárdenas Cincovillas</i>	<i>Almunia Jalón</i>	<i>Cariñena</i>	<i>Calatayud</i>	<i>Borja</i>
573	328	352	264	372	366

### II.4. IMPACTO EN LAS RENTAS

A partir de los datos de rentas disponibles agrícolas, obtenidos del estudio socioeconómico de ECAS, hemos elaborado el cuadro n.º 14 en el que hallamos el incremento entre la renta actual y el total de los salarios percibidos. Los resultados, nos indican unos sustanciosos aumentos que alcanzan su máximo valor en Cariñena y el Campo de Borja (las dos regiones más pobres) y el mínimo en Cinco Villas y Ribera del Ebro (las más ricas).

No creemos que exista ningún otro tipo de impacto de rentas en las diversas zonas, ni siquiera en los ayuntamientos afectados, y sólo a nivel provincial tendrá una incidencia en el comercio exterior (ver apartado correspondiente). Esto no parece justo, pues de alguna manera debiera ser compensado el campo, del expolio al que va a ser sometido de nuevo por la industria; en el apartado

siguiente damos algunas ideas para amortiguar ésto. El impacto sobre las rentas en la ciudad de Zaragoza es analizado en contexto correspondiente.

#### IMPACTO SOBRE LAS RENTAS

(En miles de pesetas)

	RENDA DISPONIBLE (1975)	SALARIOS PERCIBIDOS (1975)	PORCENTAJES DE INCREMENTO DE RENTA
<i>Bárdenas-Cinco Villas</i>	1.535	280	15
<i>Ribera del Ebro</i>	2.335	490	17
<i>Almunia-Jalón Medio</i>	1.090	300	20
<i>Campo de Borja</i>	698	286	29
<i>Campo de Cariñena</i>	471	225	32
<i>Calatayud</i>	1.256	318	20

FUENTE: ECAS y elaboración propia.

Hemos tomado el año 1975, al ser el único en que tenemos datos de rentas disponibles desagregadas a nivel comarcal. Así pues hemos tenido que traspasar los salarios que percibirán los trabajadores al año 1975, con las operaciones de deflatación correspondientes.

#### R E S U M E N

Como parte del impacto total en la economía y la sociedad de Zaragoza y su provincia, se estudia en este artículo la repercusión en la agricultura y en la población agrícola que puede tener la puesta en marcha de la factoría General Motors en Figueruelas.

En base a la realidad de Ford en Almusafes, Valencia, se prevee que aproximadamente la mitad de la plantilla de 10.000 personas van a cambiar su empleo en el medio rural por otro en la industria.

La intensidad de la absorción de empleo en las diferentes comarcas de la provincia no será idéntica y estará en función de variables como la distancia, población activa y su estructura de edad y rentas. Se estudia también por un lado los ingresos por trabajo en la industria y por otro la reducción de la mano de obra agrícola disponible, que forzará a la agricultura a tiempo parcial, y al cambio en los cultivos con objeto de reducir la cantidad de horas de trabajo necesarias en la agricultura. Se cultivarán los productos de menor valor añadido repercutiendo en una disminución del valor de la producción agraria zaragozana.

Cada uno de estos elementos es analizado, cuantificado y distribuido por las comarcas: Ribera del Ebro, Bárdenas-Cinco Villas, Campo de Borja-Moncayo, Almunia-Jalón Medio, Campo de Cariñena y Calatayud.

Los "Estudios de Impacto" son en otros países requisito previo para la aprobación de proyectos de inversión, y son realizados y financiados por la empresa que los llevaría a cabo. El espíritu crítico que subyace en el análisis, supone la existencia de otras alternativas menos rentables en términos

puramente mercantiles y menos destructivas de una valiosísima estructura agraria tan debilitada en largos años de industrialización salvaje, pero más beneficiosa a otros niveles, como el social, el de la calidad de la vida, de abastecimiento de productos alimenticios. En fin, la pugna entre dos modelos de desarrollo.

## R E S U M É

On étudie dans cet article, comme une partie de l'impact total sur l'économie et la société de Saragosse et de sa province, la répercussion sur l'agriculture et sur la population agricole que peut avoir la mise en marche de l'usine de la General Motors a Figueruelas.

Se fondant sur la situation de Ford a Almusafes, province de Valence, on prévoit qu'environ la moitié du personnel, soit 10.000 personnes, va changer son emploi dans le milieu rural pour travailler dans l'industrie.

L'intensité de l'absorption d'employés dans les différentes contrées de la province ne sera pas identique et sera en fonction de variables comme la distance, la population active et sa structure d'âge et de revenus. On étudie aussi, d'une part, les recettes par le travail dans l'industrie et de l'autre, la réduction de la main d'oeuvre agricole disponible qui forcera l'agriculture a temps partiel et au changement de cultures afin de réduire la quantité d'heures de travail nécessaires a l'agriculture. On cultivera les produits de moindre valeur de la production agricole de Saragosse.

Chacun de ces éléments est analysé, évalué et distribué dans les contrées suivantes: Ribes de l'Ebre, Bardenas-Cinco Villas, Campo de Borja-Moncayo, Almunia-Jalón moyen, Campo de Cariñena et Calatayud.

Les "Etudes d'impact" sont dans d'autres pays une condition préalable a l'approbation de projets d'investissement et son faits et financés par l'entreprise qui les exécutera. L'esprit critique, qui est sous-jacent dans l'analyse, suppose l'existence d'autres solutions moins rentables en termes purement commerciaux et moins destructeurs d'une structure agraire de grande valeur, si affaiblie au cours de longues années d'industrialisation sauvage, mais plus avantageuse a d'autres niveaux, comme le social, la qualité de la vie, la fourniture de produits alimentaires. Enfin, la lutte de deux modeles de développement.

## S U M M A R Y

As part of the total effect of the starting up of the General Motors factory at Figueruelas on the economy and society of Saragossa, this article studies the repercussion it may have on agriculture and the agricultural population.

On the basis of what happened with Ford at Almusafes, Valencia, it is foreseen that approximately half the payroll of 10.000 persons will be changing their work in the countryside for work in industry.

The intensity with which people will be absorbed in this new employment will not be the same in the different districts of the province and will depend on

---

such variables as distance, active population and age and income structures. The author also studies on the one hand the income from work in industry and on the other the reduction of the manpower available for agriculture, which will be forced to adopt part-time work and a change of crops in order to reduce the number of the hours of work necessary. Products with less added value will be cultivated, and this will lead to a drop in the value of the agrarian production of Saragossa.

Each of these elements is analysed, quantified and distributed between the districts: banks of the Ebro, Bardenas-Cinco Villas, Campo de Borja-Moncayo, Almunia-Jalón Medio, Campo de Cariñena and Calatayud.

In other countries, "Impact Studies" are a necessary requisite before the approval of investment projects, and are made and financed by the company that is to carry the out. The critical spirit that underlies the analysis supposes the existence of other alternative plans that are less profitable in purely commercial terms and less destructive of an extremely valuable agricultural structure that has been so weakened by long years of savage industrialisation but is more beneficial at other levels, such as the social one, that of the quality of life or of the supply of food products. In short, the struggle between two models of development.