

PONENCIA

Análisis de las fuerzas bloqueadoras del Desarrollo
Industrial de Extremadura.

PONENTE: Prof. Dr. J. Javier Rodríguez Alcaide

Coordinador Científico del I.D.E. de la Universidad
de Sevilla.

I. - OBJETIVO DEL ESTUDIO

La experiencia ha demostrado que un alto porcentaje de industrias se encuentran orientados al mercado final y que su movilidad es muy alta, tanto internacional como intranacional. Como consecuencia del desarrollo acaecido en el mundo del transporte, comunicación y de la transmisión de la información. Así mismo, que a nivel incluso de países desarrollados el volumen de plantas industriales se encuentra bajo la cota de los 200 empleos y que son estas plantas las que más responden a factores de localización directamente no concertados con los gobiernos. Por todo ello esta investigación ha buscado:

1º) Una ponderación de los factores que determinan la demanda de suelo industrial para su implantación por parte de los inversores. Estos factores son del siguiente tipo (a) factores económico-financieros para la empresa; (b) equipamientos físicos que facilitan el asentamiento y explotación de plantas industriales y (c) equipamientos sociales que hacen atractivo un emplazamiento para los hombres de la empresa.

2º) Análisis de la oferta de aquellos equipamientos físicos y sociales así como de variables financieras, a fin de contrastar si la demanda y oferta se corresponden en espacio y tiempo.

3º) Diagnóstico de los puntos débiles de la capacidad de atracción de Badajoz, es decir, de los factores congeladores de la atracción cuya responsabilidad puede ser local, regional y/o central.

II. - METODOLOGIA

Las fases metodológicas seguidas en este estudio se han secuenciado conforme al siguiente orden:

1º.- Revisión bibliográfica de experiencias de atracción industrial en otros países y en España para conocer (a) los principios e instrumentos de atracción, su validez y su evaluación. Esta revisión bibliográfica aparece anotada en la bibliografía de este documento.

2º.- Confección de un cuestionario específico para conocer la ponderación que los empresarios dan a los factores de localización seleccionados en la fase de revisión bibliográfica.

3º.- Selección de una muestra de 50 empresas de más de 30 empleados, de los que respondieron 26 y cuya distribución por tamaño, tipo de actividad y emplazamiento, aparece reflejado en este análisis.

4º.- Análisis de las respuestas al cuestionario por áreas industriales.

5º.- Investigación de los polígonos industriales existentes y de sus características físicas.

6º.- Análisis de la oferta y demanda de emplazamiento a través de la cualificación de los diferentes factores de localización.

III. - ANALISIS DE LOS FACTORES DE LOCALIZACION

Para sistematizar nuestra futura evaluación de medidas se aborda en este momento una taxonomía de incentivos que nos faculte a un análisis posterior lógico y didáctico. La pedagogía de in-

centivación es la siguiente:

a) Factores de localización, relacionados con la actividad económica per se, y condicionados por el entorno social, político y administrativo.

b) Factores de localización, relacionados con el emplazamiento y su equipamiento físico y social, entendiendo este emplazamiento como un factor de producción a considerar económicamente a medio y largo plazo, en términos de coste/beneficio.

c) Factores de localización que afectan la función de aversión al riesgo que supone un nuevo emplazamiento o la ampliación en el mismo lugar.

La expansión de una empresa o la creación de una nueva, está condicionada, en el momento de decidir su emplazamiento, por los factores de localización, arriba sistematizados, y que ahora conviene desglosar.

Los factores de localización tipo (a), se pueden clasificar en los siguientes apartados conceptuales:

a.1) Rentabilidad a corto y medio plazo de la empresa actual o de la nueva actividad a desarrollar, en condiciones normales de mercado y de tecnologías conocidas y disponibles en el país.

Si la economía nacional o la del sector no permiten una rentabilidad a corto o medio plazo superior a la mínima exigida por el empresario, no se producirá la expansión y por tanto la demanda de nuevos emplazamientos.

a.2) La accesibilidad al capital, como factor de producción y de financiación de instalaciones y del ejercicio de la empresa. La accesibilidad al capital en zonas de desarrollo se hace aparentemente importante, difícil y estratégica para la pequeña y mediana empresa, no conectada con instituciones financieras nacionales y/o internacionales. Dándose la condición expresada en a.1), se puede no ofrecer un nivel satisfactorio de accesibilidad a este factor en una determinada región, (6), y por tanto retardar o/e invalidar otros incentivos y esfuerzos.

a.3) La accesibilidad al factor mano de obra, condicionada por su precio de oferta, de un modo general, y por su diversificación profesional, así como por la mayor o menor flexibilidad de acceso a un mercado de servicio de mano de obra temporal. Este factor es fundamental para todas las empresas en una zona de desarrollo, pero sólo cuando se da un nivel de oferta, in situ, insuficiente (7).

Los factores de localización, tipo (b), son de enorme importancia y son en parte dependientes de la capacidad de decisión de centros de poder locales. Estos factores se pueden explicitar en la siguiente secuencia:

b.1) La accesibilidad a fuentes de materias primas y de productos intermedios, así como la posibilidad de penetración en mercados finales. Este factor se evalúa por el empresario no sólo por la distancia de su planta a los lugares de aprovisionamiento y de destino, sino también por el tiempo real que transcurre desde el inicio a la finalización satisfactoria de la operación de transporte. Ello depende

de la distancia real en tiempo entre planta y orígenes o destinos, función de la infraestructura de las vías y medios de locomoción; de la infraestructura de los medios de información y comunicación y del nivel de equipamiento en ciertos servicios (8).

b.2) La accesibilidad a activos productivos (equipos e instalaciones) es de vital importancia como factor de localización de nuevas plantas. Si son plantas de maquinaria pesada, en el país existen fábricas productoras o se permite la importación, la posibilidad de un buen acceso a ellos (puertos bien dotados, amplias carreteras, adecuados medios de transporte) es de estratégica importancia para la decisión de ubicación no en una región, pero sí en la elección de un lugar dentro de la región. Otro factor a considerar en este aparte es el de la accesibilidad a terrenos y edificaciones, que se puede dificultar por la distribución y régimen jurídico de la propiedad del suelo, así como por la escasa oferta de un sector de construcción adecuada.

b.3) La calidad y precio y términos financieros de la infraestructura física del suelo industrial, así como el nivel de oferta y cualificación de servicios anejos o cercanos al suelo industrial. Este factor es de enorme importancia para atraer el emplazamiento de nuevas plantas. Dedicaremos un espacio primordial al análisis y evaluación de este factor en Badajoz no sólo en los aspectos aquí enunciados sino también en el calendario de su oferta para terminar con éxito una operación de atracción de industrias.

b.4) La dosificación de la oferta de equipamiento y servicios sociales, así como su calidad y precio, es un condicionante para hacer un territorio atractivo a la ubicación de plantas industriales. La muestra analizada pone de relieve que los empresarios y altos directivos de las empresas, a partir de un determinado nivel de desarrollo en el país si son promotores o inversores nacionales, y sobre todo el inversor extranjero, demandan estos equipamientos así como posibilidades de satisfacer un ocio diversificado a poca distancia de su lugar de residencia.

La explicitación de los factores que afectan la aversión al riesgo de un emplazamiento son a título de orientación los siguientes:

c.1) El empresario en general ve afectada su decisión de expansión y nuevo emplazamiento por las expectativas de la economía nacional e internacional, así como por su información por la posible salida al mercado nacional e internacional de nuevos competidores. Este factor no es dominable por la región, por cuanto viene dado co-

(6) Véase en este punto la opinión de empresarios respecto de este factor en Badajoz y el análisis presentado por el equipo investigador

(7) Los aspectos de formación profesional, así como la temporalidad de demanda se consideran en este punto.

(8) La importancia que para los empresarios pacenses tienen los mercados finales y de aprovisionamiento, así como los coste de los transportes implícitos y de conexión se comenta en este punto.

mo variable exógena a la misma.

c. 2) La estabilidad monetaria nacional con sus aspectos de oferta de dinero ajeno, así como la estabilidad monetaria internacional son fuerzas que pueden condicionar y cambiar de decisión de expansión, pues son factores que afentan gravemente el riesgo del negocio. Tampoco es este un factor dominable por una región.

c. 3) La propia función de aversión o preferencia por aceptar estos riesgos, así como los riesgos específicos de un nuevo emplazamiento alejado del centro de decisión empresarial. Esta función, otras cosas dadas, viene determinada por la calidad, actitud del empresario individual y colectivo. La provincia con plazo, si está en desarrollo, debería optar por una mezcla de iniciativas indígenas y de otras zonas más progresivas.

IV. - EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO EMPRESARIAL ANTE LA CREACION Y AMPLIACION DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Parece lógico pensar que toda decisión de emplazamiento y expansión se debe tomar después de ponderar las ventajas e inconvenientes de la expansión en diferentes alternativas de ubicación, a la luz de los factores anteriormente mencionados. La ponderación de todos los factores de localización, a nivel de empresario individual y colectivo, es difícil en sí misma, así como la estimación de sus efectos positivos o negativos derivados de su presencia o ausencia. Sobre todo por parte de la región es aún más difícil evaluar la función preferencial que cada empresario dará a un perfil dado de los factores de localización. Como consecuencia de ello el empresario acostumbra a ser más afectivo que racional a la hora de pesar estas fuerzas de atracción y repulsión, por lo que la región siempre debe tener en cuenta la subjetividad ante cada incentivo ofrecido a cada empresario que se pretende atraer.

Es bueno recordar que el comportamiento del empresario no puede preverse, ni medirse, considerando, ceteris paribus, un sólo tipo de incentivo (9), sino más bien que su actuación será respuesta a la consideración de las ventajas comparativas de todos los incentivos considerados globalmente. Ello dificulta la evaluación aislada de cada uno de los estímulos en los factores reseñados en apartados a, b y c.

A título de aclaración podemos afirmar que en condiciones ceteris paribus una dosificación pequeña de un estímulo puede incitar a un cambio de comportamiento del empresario

Así mismo, en condiciones similares, pueden no suceder los efectos positivos esperados de dosificaciones altas de un estímulo, ante la existencia de fuerzas negativas que lo contrarrestan. Por ejemplo la acción positiva de una gerencia de industrialización puede no producir efectos adicionales positivos, por la presencia negativa de

(9) Entendemos por incentivo la acción que potencia un factor de atracción o elimina un factor de repulsión.

factores tales como: (1) ausencia de suelo industrial preparado y disponible; (2) indiferencia de los cuadros de la Administración Local ante el problema de la industrialización; (3) momento de la recesión de la economía nacional.

Igualmente la eficacia de los estímulos no sólo depende de la mezcla que de factores positivos y negativos de localización se den en el territorio, sino también de la dosificación que de estos estímulos se da para garantizar un nivel dado de rentabilidad exigida por el empresario antes de correr el riesgo de una nueva ubicación. Un territorio en desarrollo, como el de Badajoz debe proponer una mezcla de estímulos de tal modo dosificados que garanticen al inversor una rentabilidad superior a la que conseguiría alternativamente a medio y largo plazo si se ubicase en otra zona en desarrollo o ya desarrollada.

Conviene, pues, no olvidar que los estímulos o incentivos aislados o en "paquete" no serían eficaces o productivos si se dan las siguientes situaciones:

(1) La rentabilidad del sector y del proyecto es lo suficientemente alta como para que el empresario no tome en consideración los incentivos. De otro modo dicho, el empresario se movería a la zona en desarrollo por razones propias y no por incentivos, de modo que si se conceden son en realidad dilapidados. Es el caso del desplazamiento de empresas de confección hacia Badajoz o el caso de industrias exceptuadas que precisan una autorización como consecuencia de un programa sectorial, y que ya son rentables per se: papeleras, remolacheras, automóviles.

(2) La rentabilidad no alcanza su nivel crítico de reserva, nivel preasignado por el empresario. En este caso todo esfuerzo que se haga para atraer en general industrias o para promocionar una determinada actividad se verá condenado al fracaso. Se trata entonces de una ubicación imposible por encontrarnos en zonas regresivas. En realidad para Badajoz esto sólo es digno de consideración en algunos sectores y en los momentos actuales, pero no de modo permanente.

(3) La rentabilidad que pueda alcanzar un proyecto en Badajoz después de aplicar los estímulos, sea inferior a la que se pueda alcanzar en otro (s) emplazamiento (s) alternativo (s). En este caso conviene reconsiderar: (a) la mezcla de incentivos por su naturaleza y (b) su dosificación.

(4) La rentabilidad de un proyecto en una ubicación dada es una función variable en el tiempo, de modo que incentivos fracasados en un período pueden ser muy eficaces en un plazo de tiempo posterior. En este momento las condiciones de atracción de industrias son mucho más potentes que hace diez años y por tanto una reconsideración de estímulos quizás debe ahora ser estudiado.

Conviene también recordar que el empresario en su función locacional, condicionado por la rentabilidad del proyecto, está limitado por las condiciones específicas que determinan dicha rentabilidad. Estas condiciones son la propia dimensión del proyecto; su nivel tecnológico; la estructura de capitales; su forma jurídica y la pro-

pia organización; así como el entorno administrativo en que el proyecto se encuentra inmerso. Por consiguiente los estímulos serán efectivos si afectan positivamente a la rentabilidad y por tanto su diseño y dosificación estará condicionado por estos factores mediatos que condicionan la propia rentabilidad. Como ejemplo de todo cuanto antecede apuntamos:

(a) Un incentivo del tipo de exención fiscal puede no ser eficaz si el entorno permite un fraude fiscal por cuyo sistema se obtiene ya una alta rentabilidad marginal.

(b) Un incentivo de exención en gastos de seguridad social no tiene un valor genérico de aplicación, pues sólo será tomado en consideración por aquellas empresas de mano de obra intensiva y no intensivas en capital.

(c) Un incentivo tal como la subvención al capital solo será tomado en consideración por empresas con activos fijos muy costosos o en entornos financieros con ofertas de recursos caros y restringidos en cantidad y plazo de maduración.

Para cambiar el comportamiento del empresario, inicialmente dirigidos a territorios desarrollados, se precisa un esquema de medidas aplicadas en tal naturaleza y dosificación que sean capaces de dar más ventajas en términos de rentabilidad a corto, medio y largo plazo, que la demandada por el empresario, a fin de romper la inercia o cambiar su orientación.

Necesidad de estímulos en "bloque" o en "paquete".

De todo cuanto antecede se deduce la necesidad de diseñar estímulos en "bloque" de modo que no se produzcan efectos contrarios en la aplicación de los mismos. De la revisión bibliográfica, experiencia, e investigación desarrollada, es claro que deben existir incentivos dirigidos directamente a la empresa (subvenciones, exenciones fiscales, ayudas a la formación, financiación en términos adecuados), pero parece también obvio que estos estímulos pueden ser ineficaces si no se ofrecen condiciones generales a todas las empresas, capaces de coabyuvar con las medidas estimulantes directas cuales son: equipamiento físico, adecuado en calidad y precio; equipamientos sociales ofertados en dosis y costes aceptables y presencia de servicios demandados por todo tipo de empresas, privada, pública y semipública.

En zonas de desarrollo, como Badajoz, acontece la ausencia o infradosificación de estos estímulos generales, representados por las infraestructuras de comunicación y sociales y de ciertos servicios especiales. La experiencia señala que no son los estímulos aislados los que incitan a cambiar de dirección al empresario, sino una serie de estímulos en "bloque" o en "paquete" perfectamente y flexiblemente dosificados los que realmente hacen reflexionar al empresario sobre el emplazamiento de una ampliación y una expansión. No debe olvidarse que toda decisión de emplazamiento es una decisión que el empresario toma con una óptica de largo plazo.

Medidas eficaces en función de las características del te-

ritorio.

La eficacia de las medidas para atraer industrias a Badajoz, depende de los incentivos diseñados por el Gobierno y Administración Local e iniciativas privadas para otros territorios y las emitidas para Badajoz por el Gobierno Central y los responsables de este territorio. Dado el carácter cambiante del mundo en que vivimos (tecnológica y sectorialmente) y dado que las plantas industriales gozan hoy, por muchas razones, de un elevado grado de movilidad y de orientación variable respecto del territorio, la eficacia de los estímulos de atracción de industrias sobre un territorio no depende tanto de la empresa en sí, de su naturaleza, sino de las características que ofrece el territorio (Badajoz en nuestro caso) y las ofertadas por otros territorios competivos. Como consecuencia un paquete de medidas para Badajoz pueden no ser estimulantes para una actividad ya orientada al sur de España (confección); si las condiciones de la competitividad de las medidas ofrecidas en Badajoz son gravemente deficitarias frente a las ofrecidas en otras regiones o territorios. Es lógico pensar que si las condiciones ofrecidas por regiones son mutuamente semejantes la eficacia de una pequeña dosificación de "paquetes" de incentivos puede originar una rentabilidad marginal de emplazamiento muy elevada.

Una nueva consideración, ahora directamente dirigida a responsables de Badajoz. Una vez que una empresa se plantee la ubicación en Badajoz su sensibilidad a incentivos locales será muy alta y por tanto se darán cambios bruscos de orientación en el emplazamiento dentro del territorio. Ello conducirá a una elevada competitividad de atracción dentro de Badajoz y los resultados de las medidas de incentivación es responsabilidad de los dirigentes locales. Como veremos más adelante los incentivos de infraestructura física y social son enormemente eficaces a la hora de decidir un emplazamiento dentro de un territorio, así como las medidas de promoción de un área industrial y del ambiente de acogida administrativa y política del nuevo inversor.

V.- FACTORES RETARDADORES E IMPULSADORES DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN BADAJOZ

V.1.- Actitud de los Empresarios ante el Equipamiento Físico y Social en Badajoz, así como ante los Incentivos Oficiales para la Promoción del Desarrollo.-

Tamaño de la encuesta y sus características.-

El número de empresas que constituyen la muestra en el área objeto de estudio es de 26, con un empleo total de 3761 personas de las que el 86% (3231) son fijos y el 14% restante (530) eventuales. El empleo femenino es bastante bajo respecto del total; representa el 19% (721) mujeres.

Distribución por número de empleados.-

De la muestra se deduce que las empresas abarcan los tres estratos en que se suelen clasificar, según el número de emplea-

dos: "pequeñas" (de menos de 100 personas); "medianas" (de 100 a 500 personas) y "grandes" (de más de 500)

La distribución por tamaños es la siguiente:

Nº de empresas encuestados	Dimensión (nº empleados)	Total empleo por estrato	Distribución del empleo%
9	Menos de 50	220	6
9	de 50 a 100	684	18
4	de 100 a 250	705	19
2	de 250 a 500	689	18
2	de 500 a 1.000	1.463	39
26		3.761	100

Nótese que las 18 empresas pequeñas, que suponen un 70% aproximadamente de las que componen la muestra, solo aportan el 24% del empleo, mientras que las dos empresas grandes aportan el 39% del mismo.

Actividades económicas representadas.-

El cuadro siguiente muestra la imagen de la muestra sectorizada por actividades económicas:

Sector representado	Nº de empresas	Empleo	% de empleo
Minería	1	61	2
Conservas	3	382	10
Aceite	1	17	0'5
Alimentarias	3	917	24
Bebidas	3	201	5
Desmontado, hilados y tejidos	2	590	16
Confección	1	44	1'5
Madera	3	459	12
Química	3	150	4
Transformados metálicos	4	798	21
Piensos	1	29	1
Agrícola-Ganadera	1	116	3
	26	3.761	100

Obsérvese como la muestra cubre una amplia gama de sectores productivos. Se destacan como más representados en cuanto al número de empresas que aportan, los de transformados metálicos, conservas, alimentarias, bebidas, madera y química. Sin embargo, por empleo quedan muy por encima de los demás los sectores de alimentarias y transformados metálicos, que cubren entre ambos un 45% del censo total encuestado. Los sectores de aceite, piensos y confección tienen una pequeñísima representación en el empleo.

Ubicación de las industrias.-

Analizando la muestra se observa que el 38% de las empresas se sitúan en el casco urbano de las poblaciones, siendo en su gran mayoría pertenecientes al estrato de menor dimensión. El 16% se ubican en polígonos industriales, y el 46% restante fuera de polígonos y del casco urbano, a una media de 3-4 Kms. de los cascos ur-

banos más próximos. Son también empresas pequeñas todas las que se sitúan en polígonos industriales. Todas las medianas (excepto una) y las grandes se ubican en terrenos fuera del casco urbano y de polígonos.

Por sectores, se observa que alimentarias y bebidas, están situadas indistintamente en cualquier tipo de suelo, madera, transformados metálicos y desmotado, hilados y tejidos, lo hacen bien en suelo urbano, bien alejadas del mismo, pero no en polígonos; ninguna de conservas se ubica en polígonos; aceite y confección están en el casco urbano; y minería, química y piensos, están ubicadas fuera del casco urbano y de polígonos.

Medios de locomoción usados por los empleados.-

A través de la encuesta realizada puede verse que en Badajoz, el 51% de los empleados acude al trabajo por su propio pie, mientras que el 49% restante lo hace en diversos medios de locomoción, según la siguiente distribución:

- El 4% en bicicleta
- El 6% en motocicleta
- El 10% en automóvil particular
- El 17% en autobús de empresa
- El 12% en autobús público

Es de notar que el porcentaje de consumidores de coche particular, guarda estrecha relación con el de técnicos y propietario (8%).

La situación de la provincia de Badajoz respecto de la ponderación media para Andalucía y Badajoz es la siguiente:

<u>% de empleados que usan los siguientes medios de locomoción</u>	<u>Badajoz</u>
	A pie
Autobús público	12
Autobús de la empresa	17
Automóvil particular	10
Motocicleta	6
Bicicleta	4
	<u>100%</u>

V.2.- EQUIPAMIENTO FISICO

Dependencia de las vías de comunicación.-

Conviene conocer el uso que de las vías de comunicación hacen las empresas pacenses para el aprovisionamiento de sus materias primas, y productos semielaborados, así como para las ventas de productos acabados; también interesa conocer la importancia jerárquica que dan a cada una de ellas. Este diagnóstico puede orientar el tratamiento que debería darse a estos medios de comunicación para el transporte, cara a la industria.

Refiriendo los porcentajes a cifras monetarias y no a tonelaje, puede decirse que el 82% de las compras y el 76% de las ventas, son efectuadas por los industriales a través de la carretera, observándose que las empresas de 100 a 250 empleados son casi exclu-

sivamente el único medio de transporte que utilizan.

Respecto del ferrocarril, el 16% de las compras y el 12% de las ventas se hacen a través suyo. Se utiliza en todos los estratos dimensionales, igual que la carretera, aunque es más utilizado cuando las empresas aumentan de tamaño.

Por vía aérea estas empresas no compran nada y sin embargo venden un 3% dos empresas, una pequeña y otra mediana.

El puerto es utilizado para comprar el 2% del total y el 9% de las ventas, siendo más demandado por las empresas pequeñas que por las medianas (las grandes no lo usan).

Por sectores puede decirse que las excepciones estriban en el sector confección, que utiliza en gran porcentaje el puerto y aeropuerto; y el de madera, que vende también gran cantidad a través de puerto y utiliza algo el aeropuerto. Los demás se sirven de la carretera y del ferrocarril exclusivamente, excepto minería que también vende bastante a través de puerto.

Vuelve a darse en Badajoz la ventaja de la carretera sobre el resto de las vías de comunicación; sin embargo, como se verá más adelante, son las denuncias referentes al mal estado de las mismas las que los empresarios hacen en mayor proporción. Por otro lado, la economía industrial de la provincia, según la muestra, es bastante abierta ya que un 62% de las ventas y un 41% de las compras se hacen fuera de Badajoz y de Andalucía, tal como muestra el siguiente cuadro:

Mercado	Provincia	Andalucía	Resto de España	Extranjero
Ventas	30%	8%	44%	18%
Compras	46%	13%	36%	5%

Esta apertura del mercado es motivo para reflexionar sobre la necesidad de actuar en pro de las mejoras de las vías de comunicación, en particular de la carretera y del ferrocarril.

Deficiencia en el equipamiento físico.-

Las empresas necesitan ubicarse en zonas donde existan ciertos servicios que forman parte del equipamiento físico. Un grupo de ellos está representado por la oferta de agua, energía eléctrica, teléfono, estado de las carreteras y otras comunicaciones, y evacuación de residuos.

Las deficiencias que en Badajoz observan los industriales respecto a estos servicios, se reflejan en el siguiente cuadro:

Denuncias totales		Carreteras		Teléfonos		Agua		Energía electr.		Evacuac. residuos	
Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
23	100	7	32	4	17	4	17	4	17	4	17

Destacan las denuncias sobre el mal estado de las carreteras sobre las demás, tal como se dijo anteriormente. Las pequeñas empresas, son las que mayor porcentaje de deficiencias señalan. Ninguna empresa grande denuncia estos servicios como malos.

Por sectores, aceite y madera son los que mayor número de servicios denuncian.

Las necesidades que de este bloque señalan los industriales, cuantitativamente y por término medio, son las siguientes:

Agua: Un 40% de los empresarios señalan que el servicio que reciben es de buena calidad. Las necesidades medias son de 2 litros/segundo, oscilando los valores desde 0'5 a 5 litros/segundo. - Transformados metálicos es el sector menos necesitado y desmotado hilados y tejidos el más necesitado de caudal.

Teléfono: El 50% de las empresas indican que reciben buen servicio telefónico, indicando como media una necesidad de 3 líneas por empresa, aunque las cifras oscilan entre 1 y 6 líneas.

Carreteras: Todos los empresarios que opinan al respecto, lo hacen unánimemente sobre el mal estado de las mismas. Las exigencias de anchuras mínimas de calzada oscilan entre 7 y 12 metros, siendo la media unos 9 metros.

Evacuación de residuos: Sólo un 8% de las empresas de la muestra señalan la necesidad de depurar sus aguas residuales (de los sectores aceite y madera); otro 8% señala también la necesidad de evacuar sus aguas residuales a ríos u otras corrientes, y pertenecen a los sectores anteriormente citados.

Definición de suelo industrial en Badajoz.-

Con el fin de contrastar convenientemente las especificaciones de suelo industrial demandado por los industriales con las ofrecidas por los promotores públicos y privados, se ha pedido a los empresarios que definan su concepto de suelo industrial cuantificado la oferta mínima que necesitarían sobre servicios y recursos.

Conozcamos en primer lugar la demanda de ubicación en suelo industrial de las empresas encuestadas, en el caso de que tuvieran que ampliar o de que hubiesen tenido oferta de suelo. El 50% restante prefiere hacerlo fuera de ellos. Son las empresas de menor dimensión las que más predisposición presentan para ubicarse en polígonos. Las medianas y grandes prefieren, por el contrario, localizarse fuera de ellos. Sectorialmente puede decirse que hay tendencia clara por parte de las industrias de desmotado, hilados y tejidos hacia sitios no urbanizados, mientras que los sectores madera y químicas tienden hacia los polígonos. Los demás sectores presentan diferentes alternativas.

Especificaciones de suelo industrial.-

Las especificaciones vienen definidas por: (a) dimensión mínima de parcela; (b) caudal mínimo de agua; (c) potencia eléctrica mínima; (d) líneas telefónicas mínimas; (e) sistema de venta y de precios del suelo.

Exigencias mínimas medias

Tipo de empresas	Superf. (m2)	Caudal lit/seg.	Energía eléctri. (KVA)	Líneas teléf.	Precio (pts/m2)	Modo de pago
Pequeñas	25.000	8		4	200 50	2 altern. urb. prop.
Medianas	50.000	10		5	300 50	40% cont. urb. prop.

Hay que hacer notar que sólo una empresa (mediana) aceptaría suelo de polígonos a 200 Ptas/m², pagando el 40% al contado y el resto en dos años, alternativa ofrecida por el Ministerio de la Vivienda en sus polígonos oficiales. Sin embargo la alternativa correspondiente a suelo de 300 Ptas/m², pagando el 10% al contado y el resto en 5 años, sin recargo financiero, es la más solicitada (siempre por las pequeñas empresas). Le sigue la alternativa de suelo a 200 Ptas/m² y pagando el 10% al contado, pero abonando el resto en 10 años con un pequeño recargo del 5%. Por último está la alternativa de suelo a 50 ptas/m², corriendo por cuenta de la empresa la urbanización y acometida de aguas y energía eléctrica.

Las empresas grandes no expresan su opinión respecto de estas especificaciones.

Cualificación de servicios en polígonos industriales.-

Los empresarios coinciden en que la dotación de los polígonos industriales precisa de los siguientes servicios, según el orden de preferencia establecido en función de la demanda de cada uno de ellos.

- 1º Reparación de material mecánico.
- 2º Reparación de camiones y automóviles.
- 3º Gasolinera y estación de gas-oil.
- 4º Conservación y reparación de edificios.
- 5º Garaje y estación de servicio de lavado.
- 6º Servicios de almacenamiento.
- 7º Hostal y residencias.

Actitud ante incentivos oficiales.-

La encuesta solicitó de los empresarios su opinión sobre las diferentes medidas del Gobierno para promover el desarrollo industrial. Estas medidas se agrupan en los bloques siguientes: Subvenciones, Exenciones fiscales, Ayudas a la formación del personal y Términos financieros de los empréstitos.

V.3.- Comportamiento ante la subvención.-

Un 65% de las empresas de Badajoz que forman la muestra, desearían ser subvencionadas si se decidieran a ampliar, trasladarse o crear una nueva planta industrial, mientras que el 35% restante no se pronuncian a favor de este incentivo.

El sector de industrias alimentarias, junto con las de hi-

lados y tejidos, minería, aceite, confección y piensos, se pronuncian netamente a favor de este incentivo. En los demás sectores existen algunas industrias que discrepan de esta forma de pensar.

De las empresas que contestaron afirmativamente, se solicitó la cuantificación, en porcentaje sobre el total de la inversión fija, que les sería estimulante para llevar a cabo su actividad, así como la distribución de dicha subvención sobre los distintos activos fijos. El cuadro siguiente muestra las opiniones al respecto.

% Total sobre inversión fija	Distribución de la subvención total por activos fijos					
	Obra civil	Maquinaria pesada	Maquinaria ligera	Maquinarias herramientas	Instrumentos laboratorio	Maquinarias de 2ª mano
% de subvención	38%	14%	4%	7%	9%	2%

Se observa que la petición de los industriales en cuanto al porcentaje de subvención total supera en mucho al 10% concedido por el Gobierno en su política de Polos de Desarrollo.

Respecto al desglose por activos fijos, es el de obra civil el que mayor porcentaje de subvención acapararía, seguido de máquinas herramientas. Las máquinas de 2ª mano y el instrumental de laboratorio no acapararían mucho la atención.

Por dimensión de empresas, son excepción las grandes, ya que dedicarían un 90% a máquinas herramientas y el resto a instrumental de laboratorio; y las medianas que dedicarían solo a la obra civil, maquinaria ligera y máquinas herramientas. Son las pequeñas las únicas que subvencionarían todos los activos fijos enenciados.

Por sectores cabe destacar el de confección, que todo lo dedicaría a Obra Civil. Bebidas alcohólicas la distribuiría equitativamente en máquinas herramientas y maquinaria ligera. Transformados metálicos dedicaría gran parte (más del 80%) a las máquinas herramientas. Los sectores de químicas, madera y aceite la distribución la harían entre todos o casi todos los activos fijos.

V.4.- Comportamiento ante exenciones fiscales.-

Solo el 19% de las empresas de la muestra no desean exenciones fiscales de ningun tipo. Del 81% restante, que se pronuncian a favor de este tipo de bonificaciones, prefieren la libre amortización en los cinco años de explotación el 95%; el 5% restante se inclina por la amortización del 40% del coste de la construcción durante el primer año de funcionamiento, y un 4% durante los 15 años siguientes. Obsérvese que la casi totalidad se pronuncia por el sistema de libre amortización, alternativa que es la que brinda el Gobierno.

Sobre los distintos tipos de exenciones fiscales, los empresarios solicitan:

- En primer lugar, la reducción de la cuota de licencia

fiscal en porcentajes que varían del 50% al 100%. Son las empresas pequeñas las que más solicitan. Por sectores todos la piden a excepción de aceite y confección.

- En segundo lugar, la reducción del impuesto de tráfico de empresas, en porcentajes que oscilan entre 30 y 80%. Todos los estratos dimensionales están interesados en esta exención. Por sectores, no están interesados conserveras y aceite.

- En tercer lugar, la exención de los arbitrios y tasas de corporaciones locales, en porcentajes que van desde el 50 al 100%. No son deseados por las empresas grandes, ni por los sectores desmotado, hilados y tejidos, y confección.

- En cuarto lugar, la exención desde el 30 al 80% de los gastos de constitución de hipotecas, en ello están interesados todos los estratos dimensionales; a los sectores alimentario, desmotado, hilados y tejidos, y químicas, no les seduce esta exención.

- En quinto lugar, la exención del 40% aproximadamente de los derechos arancelarios e impuestos de compensación, en el que todos los estratos dimensionales están interesados; por sectores, son los de aceite, bebidas y desmotado, hilados y tejidos los que no están interesados en él.

- En sexto lugar, la reducción desde el 40% al 80% de los impuestos que gravan el rendimiento de los empréstitos, siendo los sectores interesados los de aceite, bebidas, madera y desmotado, hilados y tejidos.

V.5. - Comportamiento ante el crédito para inversión. -

Se ha querido resaltar con esto, la definición que los empresarios dan a los términos de reembolso y de carencia de créditos. Ante ello las cifras medias expuestas son las siguientes:

Máximo interés permisible: 5'4% como término medio, aunque las cifras oscilan entre el 3 y 7'5% (para industrias de desmotado y piensos respectivamente).

Mínimo plazo de reembolso: 12 años por término medio, si bien las cifras oscilan entre 5 y 25 años. Son las empresas medianas las que mayor plazo piden. Por sectores, las más exigentes en este punto son las de desmotado, hilados y tejidos, y las que menos minería y piensos.

Años de carencia mínimos: 3 años como término medio, aunque las cifras varían entre 0'5 y 5 años. Las empresas de mayor tamaño exigen mayores plazos de gracia. Por sectores, serían los de minería y piensos los que menor plazo exigirían, y desmotado, hilados y tejidos los de mayor plazo.

Montante de los préstamos: Oscilan entre 8 y 400 millones, según las empresas sean pequeñas o grandes; la media está en 74 millones.

El sector de desmotado, hilados y tejidos sería el que mayor montante necesitaría, mientras que madera y minería no tendrían grandes necesidades financieras.

V.6. - Comportamiento ante ayuda a la formación. -

La formación profesional de la mano de obra es un factor importante a considerar por los empresarios. De las empresas interesadas en la subvención para llevar a cabo dicha formación, el 21% se sienten inclinados por los cursos impartidos por el P.P.O., siendo las interesadas las pequeñas industrias casi exclusivamente.

Una segunda alternativa ofrece la formación de los aprendices en propia fábrica y por personal propio; por ella se inclinan el 33%, porcentaje que se distribuye así:

- Un 18% prefieren ser subvencionados en relación al número de aprendices que tienen en periodo de formación.

- Un 5% prefieren que se forme a personal propio mediante cursos convenientes, para que luego hagan de monitores para los aprendices.

- Un 10% prefiere que el Gobierno subvencie en parte la compra de maquinaria de segunda mano que sirva para fines educativos.

La tercera alternativa se refiere a la subvención de los gastos de desplazamiento, acomodación, vivienda, etc. que ocasione el traslado de un especialista a la nueva fábrica para que forme al personal; por ella se deciden el 46% de los empresarios interesados en la formación profesional.

V.7. - Equipamiento social como inductor del desarrollo. -

La infraestructura social es considerada por los empresarios como factor importante en la atracción y emplazamiento de industrias. Dentro de un bloque de necesidades sociales, las han señalado para Badajoz en este orden:

1º. - Suficiencia de escuelas

2º. - Modernismo de la vivienda

3º. - Instalaciones médico-sociales

4º. - Proximidad de Universidad

5º. - Calidad de urbanismo

6º. - Instalaciones comerciales

7º. - Instalaciones deportivo-culturales

8º. - Posibilidades de distracción

9º. - Condiciones rurales cercanas agradables

10º. - Instalaciones hoteleras.

Por otra parte, existen otros servicios de los que deberían estar dotadas las ciudades para consumo de los industriales. Tales servicios son ordenados como sigue, según preferencias de los mismos:

- Sociedades asesoras de organización, muy solicitadas en todos los estratos dimensionales y todos los sectores, a excepción de madera y químicas.

- Centros de cálculo para alquiler, también en la cabeza de las preferencias de los empresarios. Son más solicitados por empresas pequeñas que por medianas y grandes. Los sectores menos interesados son los de madera y de desmotado, hilados y tejidos.

- Sociedades asesoras jurídicas, también solicitadas al máximo por las empresas pequeñas. El sector de desmotado, hilados y tejidos es el único que no da esta preferencia a estos servicios.

- Servicios de mano de obra temporal, más solicitados en empresas de mayor tamaño que en las pequeñas. No conceden importancia a este servicio los sectores de aceite, bebidas, desmotado, hilados y tejidos, y piensos.

- Oficinas de estudios técnicos, que solicitan preferentemente las grandes empresas. Es ponderado al máximo este servicio por las industrias alimentarias; sin embargo no es de gran importancia para las de transformados metálicos.

- Servicios de embalaje y transporte, ponderados al máximo por las industrias grandes, son fundamentales para los sectores de desmotado, hilados y tejidos, y minería.

Existen otros servicios, que son demandados con preferencias bastantes menores. Por ejemplo, los laboratorios de análisis y ensayos, que tienen mucha importancia para químicas y piensos, oficina común para varios bancos, que también es de máximo interés para el sector químico, y almacenes de pequeños aprovisionamientos, que presenta gran interés para el sector madera. Los servicios de publicidad no parecen interesar demasiado a ningún sector.

Potencial de ampliación.-

Se les preguntó a los empresarios sobre sus posibilidades de ampliación de ventas de acuerdo con la demanda, la orientación de su posible aumento y los valores monetarios de sus cifras de negocios esperados hasta 1980, a precios constantes.

Del análisis de sus respuestas se deduce que estos incrementos se venderían: el 12% en la propia provincia de Badajoz; el 11% en Andalucía; el 41% en el resto de España y el 36% restante en el extranjero. Estas cifras son cifras medias sacadas de la muestra de empresas. Examinando por estratos se observa que a medida que las empresas son mayores, mayor es el porcentaje de ventas que esperarían efectuar en el resto de España y extranjero. Por sectores, son los de minería, conserveras, otras industrias alimentarias, bebidas, desmotado, hilados y tejidos, confección y madera, las que más venderían fuera de Badajoz y de Andalucía.

Referente a las cifras de ventas esperadas, se pueden dar los siguientes datos medios, por empresa:

Año 1974: 113 millones de ptas. (cifras que oscilan entre 5 y 1000 millones, según tamaño de las empresas).

Año 1975: 137 millones de ptas. (oscilando desde 7 a 1100 millones).

Año 1976: 184 millones de ptas. (cifras que van desde 10 a 1500 millones).

Año 1977: 222 millones de ptas. (valores entre 25 y 1600 millones).

Año 1980: 308 millones de ptas. (oscilando entre 30 y 2000 millones).

VI.- FACTORES RETARDADORES DEL DESARROLLO EN BADAJOZ

Son señalados por los empresarios de esta zona, como condicionantes del desarrollo industrial, los siguientes factores: (ordenados según su importancia):

1º.- No disponibilidad de recursos financieros en términos apropiados. Este factor es menos importante para las empresas de mayor tamaño. Los factores que se desvían de esta opinión media son los de minería, confección y madera, para los que no es de máxima importancia.

2º.- Lejanía de las materias primas. No tiene tanta importancia para los sectores de bebidas, químicas y transformados metálicos.

3º.- Carencia de mano de obra preparada. Opinión casi unánime para darle esta preferencia en todos los estratos dimensionales. El sector aceite no le da casi ninguna importancia.

4º.- Lejanía de mercados regionales potentes. Las empresas cuanto más pequeñas son mayor importancia dan a este factor. Minería no le da ninguna importancia, y casi nula es la que le dan confección y madera. Sin embargo el sector de bebidas lo pondera al máximo.

5º.- No disponibilidad de suelo industrial. Es un factor ponderado al máximo por las grandes empresas y poco ponderado por las pequeñas y medianas. El sector de la madera pondera mucho este factor.

6º.- Lejanía a otras industrias. Es el factor menos ponderado por todos los estratos dimensionales. Por sectores, sin embargo, está el de confección para el que tiene bastante importancia.

VII.- ANALISIS DEL EQUIPAMIENTO FISICO DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ, ASI COMO DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL Y SUS NECESIDADES

1) EQUIPAMIENTO EN SUELO INDUSTRIAL

1.1) Polígono industrial "El Nevero"

Promotor: Instituto Nacional de Urbanización del Ministerio de la Vivienda. Madrid.

Situación: Badajoz.

Extensión: 52 Has.

Superficie de parcelas: Máxima de 12030 m² y mínima de 2560 m².

Estado de urbanización: Totalmente urbanizado.

Dotación de agua: Industrial, con caudal de 107 litros/segundo y potable, con caudal de 6 litros/segundo.

Evacuación de residuos: Red de alcantarillado propia del polígono, que evacua en el río Guadiana, aguas abajo de la ciudad.

Energía eléctrica: Una red de distribución en alta tensión; de 6000 v. y en baja de 380/220 v.

Precio: 200 Ptas/m² aproximadamente.

Sistema de pago: 40% al contado y el resto en dos años.

Beneficios: Los que se deriven de estar ubicado en zona de Preferente

Localización Industrial Agraria.

1.2) Polígono Industrial "El Prado"

Promotor: Instituto Nacional de Urbanización del Ministerio de la Vivienda. Madrid.

Situación: Mérida.

Extensión: 150 Has.

Estado en que se encuentra: En fase de aprobación del proyecto.

Beneficios: Los que se derivan de estar ubicado en zona de Preferente Localización Industrial Agraria.

Badajoz.

El polígono industrial de "El Nevero", presenta las siguientes características comparativas:

- Las mayores parcelas no alcanzan la superficie mínima exigida por los industriales; aunque puede procederse a su agrupación para obtener parcelas mayores.

- El caudal de agua es superior al demandado incluso por las grandes empresas.

- El precio del suelo coincide con el demandado en mayor porcentaje por los empresarios.

- El sistema de pago es el menos aceptado por considerarse poco benévolo para los industriales; exige cortos plazos de pago y excesiva entrada al contado.

- Según sus características, es apto para albergar empresas medianas y pequeñas, dedicadas a actividades como conservas vegetales y otras industrias alimentarias, desmotado, hilados, confección, madera, cartón, papel, artes gráficas, transformados metálicos, piensos, y otras. Son además, las industrias agrarias las que gozan de los beneficios de su situación en zona de preferente localización industrial.

Referente al equipamiento físico de la provincia, puede decirse que:

- Su índice de escuelas es superior a la media nacional y regional, así como de Madrid y Barcelona. Este es un factor positivo para su desarrollo.

- Respecto del personal sanitario y plazas en hospitales hay que decir que su balance es negativo en comparación con las medias nacional y regional.

- El índice de construcción de viviendas es muy inferior a las medias, lo cual es un factor negativo para el desarrollo.

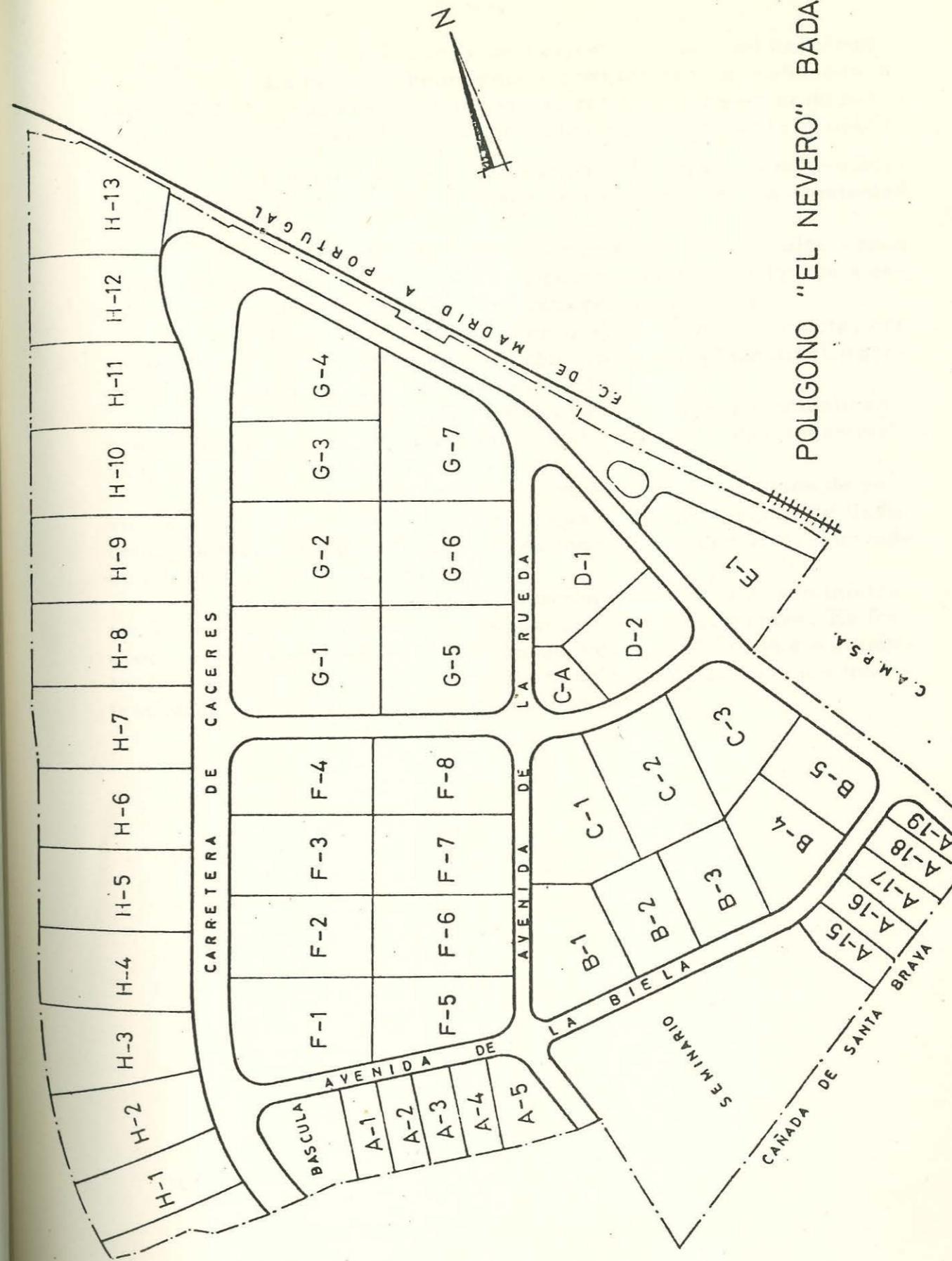
- Badajoz ya está dotado de Universidad.

- Su índice de establecimientos comerciales es superior a los de la región y de España. Este factor es positivo para su desarrollo.

- En instalaciones deportivas supera en índice a la media regional e iguala a la nacional.

- Respecto de locales de espectáculos supera a ambas medias, y es muy superior a los índices de Madrid y Barcelona.

- Las plazas hoteleras escasean grandemente en esta pro-



vincia, pudiendo ser un factor importante como freno del desarrollo.

- La tasa de alumnos que siguen formación profesional es pequeña, lo que pudiera ser también un factor retardador si no puede contribuir con la mano de obra especializada que demanda la industria.

En opinión de los empresarios de Badajoz, la industrialización en esta provincia está frenada grandemente por los siguientes hechos:

- Red de carreteras en pésimo estado, que dificulta y hace muy costoso el transporte. A este respecto piden que sea llevada a cabo una acción urgente que solucione este grave problema.

- La existencia de un aeropuerto es muy importante, con vuelos regulares que hagan cortos y cómodos los desplazamientos personales a las principales ciudades españolas.

- Adecuación de los tendidos eléctricos, que actualmente prestan malos servicios, así como la distribución de agua industrial, ya que la potable les es muy cara.

- Respecto del telefónico, no existe una previsión de servicios adecuada, por lo que se teme que surja un bloqueo de líneas como consecuencia de la superutilización de este servicio, derivada de la automatización del mismo.

- Falta de fluidez y agilización en los trámites administrativos por parte de los organismos públicos correspondientes. Es frecuente el enfrentamiento Delegación de Industria-Compañía suministradora de energía, con lo que siempre salen perjudicados los industriales debido a las demoras que aquéllos originan.