

*Industria*

*Estado actual*

## DESARROLLO HISTORICO INDUSTRIAL DE LA CIUDAD.-

La antigua Ciudad de Gerona, que se extendía entre Las Pedreras y la cúspide de Alemanes por un lado y la ribera del Oñar por el otro, estaba situada a muy poca distancia de la orilla del Ter. En las márgenes de este río estaban enclavados unos antiguos molinos, que aprovechaban el desnivel existente y se hallaban situados en aquellos tiempos fuera de los recintos de la Ciudad. Al propio tiempo que iba creciendo Gerona, ocupando los terrenos situados en la márgen izquierda del Oñar y comprendidos entre este río y el Ter, se mejoraron y perfeccionaron los rudimentarios - aprovechamientos hidráulicos, transformándose los antiguos molinos en distintas clases de fábricas y creándose una - central de producción de energía eléctrica (Ha de recordarse que Gerona fué la primera Ciudad española que tuvo alumbrado eléctrico por alterna).

Si unimos a lo expuesto el hecho de que la producción propia de fuerza, contrariamente a lo que parece razonable, ha tenido un incremento constante y, en estos últimos tiempos de escasez de energía, ha supervalorizado las instala-ciones y aprovechamientos que hasta la actualidad habían parecido antieconómicos para su explotación, se comprenderá que dichos aprovechamientos se han ido constantemente mejorando, aumentando la importancia de las fábricas o empre-sas que los utilizaban. Esto dió como resultado la distri-bución actual de la industria situada en el lado Norte del Ensanche de Gerona, el emplazamiento de las estaciones de ferrocarriles, depósitos de máquinas y, últimamente, de los cuarteles que han contribuído a fijar el sector industrial del lado Sur de la Ciudad.

En realidad, y como ocurre en tantas ciudades industriales, el ensanche de Gerona es un conglomerado de viviendas e industrias que es preciso, en cierto modo, delimitar.

Con objeto de dar una visión conjunta de la idea esbozada, se indican las principales instalaciones enclavadas en Gerona y zona de influencia junto con sus características principales.

RELACION DE LAS INDUSTRIAS ENCLAVADAS EN GERONA Y SU ZONA DE INFLUENCIA

| PIEDRAS Y TIERRAS.-                                    | Nº. | Potencia unitaria HP | Nº. Operarios promedio por industria. | Clasificación                  |
|--|-----|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Labrado de mármoles                                    | 3   | 10 a 30              | 10 a 25                               | incómoda                       |
| Molino cemento   | 2   | 10 a 40              | 10 a 30                               | insalubre                      |
| Ladrillería  | 10  | 15 a 35              | 7 a 20                                | incómoda                       |
| Mosaico y piedra artificial                            | 5   | 2 a 20               | 4 a 30                                | no incluida                    |
| Espejos  | 2   | 5 a 12               | 7 a 15                                | id. id.                        |
| <b>MECANICAS.-</b>                                     |     |                      |                                       |                                |
| Fábrica aparatos de radio                              | 2   | 5 a 25               | 15 a 75                               | molesto                        |
| Fundiciones de hierro con construcción de máquinas     | 3   | 15 a 50              | 25 a 100                              | molesta                        |
| Construcción máquinas                                  | 10  | 5 a 15               | 10 a 25                               | molesta                        |
| Fundición metales                                      | 2   | 5                    | 15 a 20                               | molesta                        |
| Fábrica acumuladores (Monobloques)                     |     | 50                   | 75                                    | molesta                        |
| Talleres mecánicos y cerrajerías                       | 30  | 1 a 5                | 2 a 10                                | no incluidas                   |
| <b>QUIMICAS.-</b>                                      |     |                      |                                       |                                |
| Perfumerías  | 3   | 2 a 7                | 3 a 10                                | no incluidas                   |
| Tintorerías  | 3   | 2 a 7                | 3 a 15                                | no incluidas por ser pequeñas. |
| Descomposición Electrolítica Sal y Cloración productos | 1   | 300                  | 100                                   | insalubre y peligrosa          |
| Jabones  | 3   | 7 a 12               | 10 a 15                               | molesta                        |
| Curtidos   | 2   | 10                   | 5                                     | insalubre                      |
| Varias (lejías, colas, insecticidas, productos)        | 8   | 2 a 20               | 3 a 25                                | molesta                        |

**TEXTIL Y VESTIDO.-**

|                       |   |           |           |             |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-------------|
| Hilaturas algodón     | 3 | 200 a 500 | 225 a 575 | molesta     |
| Pasamanería y botones | 3 | 40 a 600  | 50 a 875  | molesta     |
| Géneros de punto      | 3 | 2 a 5     | 5 a 10    | no incluida |
| Alpargatas            | 2 | 5         | 10 a 20   | no incluida |

**PAPEL E IMPRENTA.-**

|                        |   |        |        |                           |
|------------------------|---|--------|--------|---------------------------|
| Pasta de papel y papel | 1 | 400    | 100    | insalubre                 |
| Manipulados papel      | 5 | 2 a 5  | 5 a 20 | no incluida               |
| Imprenta y Editorial   | 6 | 2 a 67 | 5 a 95 | no incluidas las pequeñas |

**MADERA.-**

|  |    |         |         |                                   |
|--|----|---------|---------|-----------------------------------|
| Serrerías                                      | 13 | 18 a 90 | 10 a 25 | molestas y peligrosas las grandes |
| Carpinterías, Tornerías, muebles y carrocerías | 25 | 2 a 8   | 3 a 10  | no incluidas las pequeñas         |

**ALIMENTACION.-**

|  |   |           |          |                           |
|--|---|-----------|----------|---------------------------|
| Pasta para sopa y productos dietéticos | 3 | 5 a 40    | 3 a 15   | molesta                   |
| Torrefacción café                      | 1 | 2         | 20       | molesta                   |
| Harineras                              | 2 | 140 a 200 | 40 a 100 | molesta                   |
| Gaseosas                               | 5 | 1 a 3     | 5 a 16   | no incluidas              |
| Hielo                                  | 2 | 8 a 25    | 5 a 15   | no incluidas              |
| Galletas                               | 1 | 25        | 35       | no incluidas              |
| Licores                                | 2 | 10        | 25       | no incluidas las pequeñas |
| Embutidos                              | 7 | 10 a 15   | 5 a 25   | molestas                  |
| Piensos                                | 3 | 15        | 3 a 10   | molestas                  |
| Chocolates                             | 5 | 4 a 15    | 2 a 10   | molestas                  |
| Leche (embotellada y Homogeneizada)    | 1 | 15        | 10       | no incluidas              |

ESPECTACULOS Y GARAGES.-

|                |    |       |        |
|----------------|----|-------|--------|
| Cinematógrafos | 9  | 3 a 5 | 5      |
| Garages        | 10 | 6     | 5 a 10 |

ELECTRICIDAD-GAS-AGUA.-

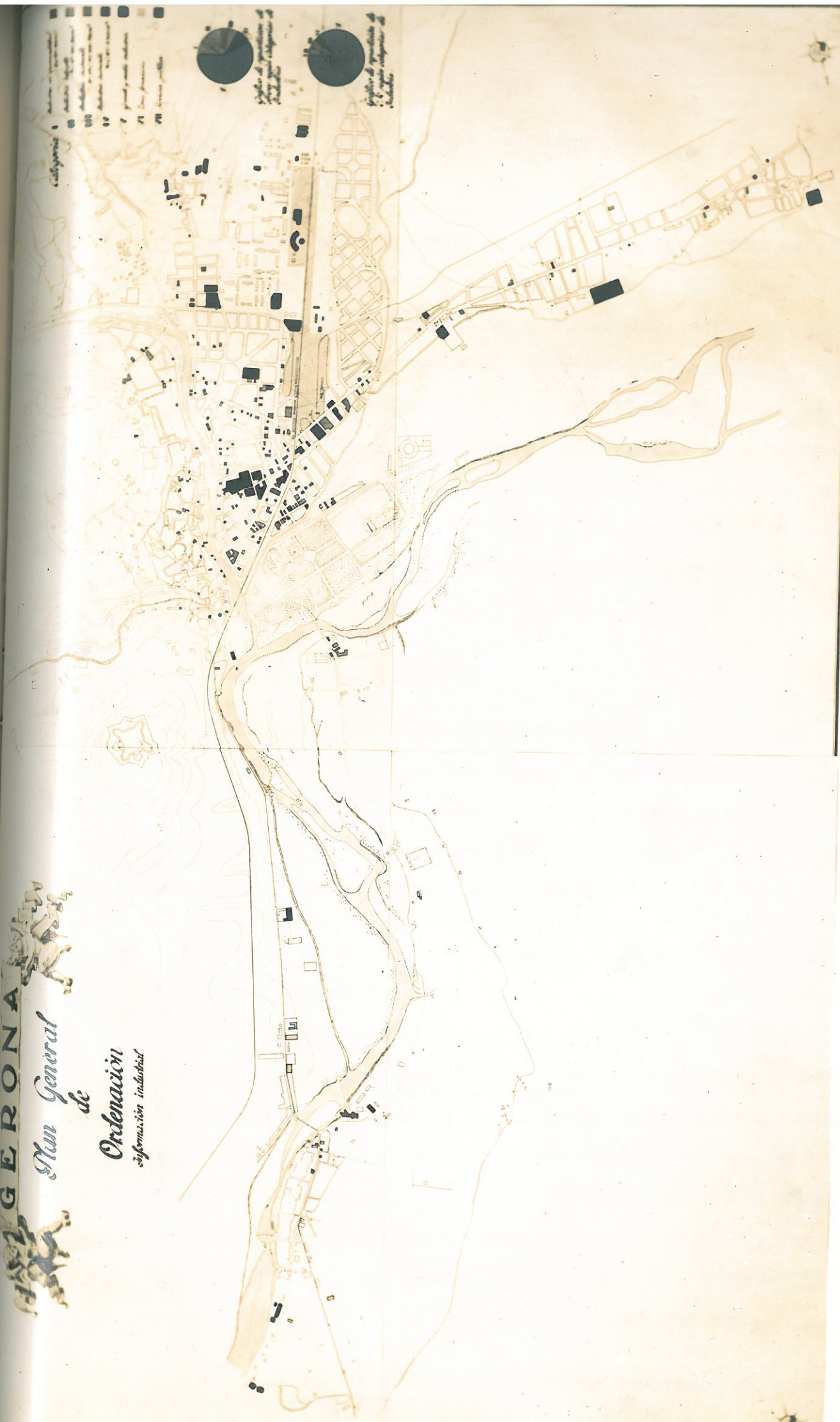
|                                 |    |   |                    |
|---------------------------------|----|---|--------------------|
| Centrales transformadoras       | 2  | 1.000 a 100.000 KVA.<br>110.000 a 25.000/6.000v | peligrosa          |
| Fábrica de gas                  | 1  |   | 30 op. peligrosa   |
| Aguas potables                  | 1  | 60 HP.  | 25 op. no incluida |
| Subestaciones de transformación | 46 | 30 a 200 KVA. 6000/220V.                        | peligrosa          |



GERONA

Plan General  
de

Ordenación  
de la zona industrial



## DISTRIBUCION ACTUAL DE LA INDUSTRIA.-

### a) CASCO ANTIGUO.-

En esta zona tan sólo existen pequeñas instalaciones - destinadas a satisfacer las necesidades propias de la población que lo habita. Están compuestas, en su mayoría, - por panaderías, confiterías, cerrajerías, pequeños talleres mecánicos, fontanerías, hojalaterías, talleres de vidrio, pintores y decoradores, etc. y en todos ellos las potencias instaladas no llegan a alcanzar, en el mayor de los casos, los 15 HP eléctricos y ninguna de ellas está incluida en el Reglamento de Establecimientos Industriales - como incómodas, insalubres o peligrosas.

### b) ENSANCHE DEL MERCADAL.-

En la actualidad el aprovechamiento del agua del río - Tér en la Ciudad, y en los términos municipales de Salt y Santa Eugenia de Ter, corre a cargo de una agrupación de - Empresas denominada Usuarios de la Acequia Monar y también del Excmo. Ayuntamiento de la Ciudad.

Dicha Acequia empieza antes de Salt y atraviesa el ensanche de Gerona de Este a Oeste. Sus primeros usuarios - son tres fábricas de hilados que aprovechan la energía, ya sea por ataque directo, o por su transformación en eléctrica. De la última empresa de hilatura de algodón situada en Santa Eugenia (C/ Abajo nº. 2) transcurre el agua por un - canal abierto hasta la calle Fernando Puig, donde el mismo se cubre, y no reaparece hasta pasada la Gran Vía Jaime I. Acciona posteriormente una fábrica de papel y un molino de cemento situados en la calle de Cristóbal Grober.

A la salida de estas fábricas se aprovecha el agua de



la Acequia por la Empresa municipal de Aguas Potables, una central de energía del Ayuntamiento, un taller de labrado de mármoles y una pequeña instalación que hasta ahora la explotaba una fábrica de chocolates.

Con lo dicho queda ya establecido cómo, en todo el sector comprendido entre la calle Primo de Rivera, Jaime I y la orilla del Oñar vienen sucediéndose los establecimientos industriales uno tras otro.

En el sector comprendido entre la calle de Jaime I y Plaza Ramón Folch, carretera de Sta. Eugenia y río Güell, están situadas, con preferencia, las industrias mecánicas de la ciudad, aunque también se encuentran algunas a lo largo de la carretera de Barcelona.

Los alrededores de las estaciones de los ferrocarriles de RENFE, San Feliu y Olot, se caracterizan por tener enclavadas la mayor parte de las serrerías de la Ciudad y, desde luego, las más importantes.

La industria química se extiende por los alrededores de las calles Rutlla y Mediodía. En el sector cercano a la carretera de Barcelona, al límite del término municipal de Gerona y principio de Palau Sacosta, se encuentran las ladrillerías, dando origen en conjunto a una zona industrial.

No se dejarán de mencionar, por la importancia y estrecha relación que tienen todas las industrias, las estaciones transformadoras de 1.000 y 10.000 KVA. de 25.000 y 100.000 a 6.000 V., que se hallan situadas en la calle Antich Roca y en el cruce de la carretera de Barcelona con la de Santa Coloma.

GERONA

Plan General  
de

Ordenación

de la industria por su situación actual

- Industria I
- Industria II y III
- Industria IV y V



*Industria*

*Proyecto*

## CATEGORIAS INDUSTRIALES EXISTENTES.-

Coexisten en nuestra Ciudad, bien diferenciados, tres grados o categorías industriales, cuyas características esenciales precisan sentar, al igual que su influencia urbanística, no sólo con respecto al momento actual, sino en previsión de sus posibilidades de evolución para el futuro.

Estos grados o categorías son:

1º.- Industria que podemos llamar artesana y no presenta incomodidad para las viviendas colindantes. Son los pequeños talleres, estudios, laboratorios, etc., admitidos en edificios de viviendas o anejas a vivienda unifamiliar, cuya característica principal es el predominio del factor humano sobre todas las demás características, constituyendo, en general, verdaderos servicios de la Ciudad.

2º.- La pequeña industria tolerable e incómoda, permitida en ciertas situaciones, que constituye ya la primera etapa del predominio de la máquina sobre el hombre.

3º.- La grande y mediana industria en sus varias situaciones, constituyendo la actividad netamente industrial, y cuyo aislamiento e independencia de la ciudad cada día son más acusados, tanto en su producción, principalmente destinada a la exportación, como en su enclave, cada día más alejado, pero siempre con la necesaria dependencia y coordinación con la urbe.

Los dos primeros grados constituyen la industria de carácter propiamente urbano; es decir, compatible con la vivienda, siempre que para ello se tomen ciertas previsiones de aislamiento y situación según sus varios tipos; pero -

con la característica dominante de constituir verdaderos servicios urbanos industriales cuya condición de eficacia y significación es la proximidad a la vivienda y, por tanto, la facilidad de trabajo en tiempo y calidad, factores esenciales de todo servicio urbano.

El tercer tipo constituye la industria menos urbana - por su naturaleza y aplicación, o mercado de la misma, y, por tanto, no requiere un emplazamiento tan obligado dentro del área urbana.

#### LA POBLACION INDUSTRIAL.-

La población obrera industrial que constituye la mano de obra, está esencialmente constituida por los cabezas de familia que distribuyen su actividad entre el hogar y el trabajo. El resto de la mano de obra está formada por los demás miembros de familia que dependen, en consecuencia, de cierta manera del trabajo del padre.

Como se observa en la general formación de las ciudades, y en la de Gerona en particular, la evolución de su importancia comercial y administrativa hace preveer que - la mano de obra residual no tenga que aplicarse fuera de la actividad del jefe de familia. Es por tanto, obligada, la previsión de zonas de tolerancia y núcleos de industria dentro del aglomerado urbano, que, por otra parte, poderosas razones de economía y comodidad obligan también a tener en cuenta.

Hacer referencia a los obreros que realmente aplican - su trabajo, con carácter de permanencia, en establecimientos industriales, es hacer mención del índice expresivo - de la influencia de estas actividades en el conjunto urba

no. Este dato, que es, a no dudar, el que refleja mejor el volumen industrial de una población, alcanza en Gerona un valor cercano al 10 por 100 de la población comprendiendo las siguientes actividades:

Metalúrgia Industrias Mecánicas.

Confecciones.

Industrias alimentación.

Trabajo de los metales.

Industrias textiles.

Minas y canteras (piedras y sierras).

Industrias de la madera.

Artes gráficas.

Cueros y pieles.

Industrias químicas.

Este valor sitúa a nuestra ciudad por su porcentaje industrial en el 10º lugar de las capitales de provincia española, lo que no deja de ser una realidad muy importante a tener en consideración por sus consecuencias urbanísticas.

Agregando, para el cómputo total, los empleados en obras de construcción, empresas de servicios públicos, agua, gas, electricidad y limpieza y empleados en transportes, tenemos el 12,55 por 100 de la población total; valor que nos sitúa en el 31º lugar dentro de las capitales de provincia, lo que indica por un lado la importancia de las actividades netamente industriales en nuestra ciudad y, por otra, el no haber alcanzado la altura debida las empresas de servicios públicos, el ramo de la construcción y los transportes.

En las estadísticas se observa que el obrero industrial gerundense está absorbido en su gran mayoría, o sea el 74 -

por 100, por la grande y media industria; mientras que sólo un 26 por 100 trabaja en la industria de carácter propiamente urbano o en industrias al servicio de la Ciudad, porcentaje que indica que nuestra capital no ha logrado un punto alto en la tecnificación de la vida urbana, sino sólo del tipo medio y por lo tanto susceptible de ir en aumento.

Los artesanos y el pequeño taller, laboratorios, etc. ocupan el 1,10 por 100 de la población; la pequeña industria el 1,50 por 100 y la grande y media industria llega al 7,40 por 100.

#### HIPOTESIS DE LA EVOLUCION INDUSTRIAL URBANA.-

De acuerdo con los principios aceptados en la actualidad en nuestra patria, respecto a las hipótesis de evolución de los diferentes grados industriales urbanos, se da por admisible que el pequeño obrador artesano (laboratorios o taller, con espacio reducido y poca o sin ninguna potencia instalada) irá disminuyendo en el futuro. La mayor facilidad en el transporte y acceso al taller próximo hace prever una mayor área servida y en mejores condiciones por el taller ampliado. La mayor complejidad de la técnica, - permitirá una mayor actividad en este obrador, lo que le - hará evolucionar para convertirse en pequeña industria, - aunque su organización siga adoptando la forma artesana y su mercado siga siendo la Ciudad.

Sin olvidar la mayor tecnificación de la vida urbana, puede estimarse que este tipo de instalaciones bajará de valor, beneficiándose de la diferencia la pequeña industria.

Esta forma de actividad se extenderá por toda la Ciudad, de forma análoga a la actual, con densidades medias -

de los 1,5 a 3 obreros por hectárea (1'6 en la actualidad), sin tener en cuenta la existencia de zonas exclusivas de industria grande y media.

Las estadísticas dan, para los obreros incluidos en la pequeña industria, el 1,5 por 100 de porcentaje. Si a este añadimos la disminución que habrá sufrido el grupo anterior, tendremos un total de 1,85 por 100. Se admite la hipótesis de que, con el aumento de población, sobrevendrá una mayor industrialización de la vida urbana, como anteriormente se ha hecho referencia, y, en consecuencia, será necesario un mayor volumen de la pequeña industria. Por consiguiente no es excesivo suponer que se llegue al 2 por 100 de la población dedicada a tales menesteres, es decir que comprenda unos 2.000 obreros, incluyendo los hoy colocados.

El porcentaje actual de la población dedicada a la grande y media industria es del 7,4 por 100. Es difícil pre- fijar su valor cuando Gerona alcance los 80.000 habitantes previstos para dentro de un plazo de 40 a 50 años. Admitiendo un parecido tanto por cien en la composición urbana del proyecto, el número de obreros pasaría de los 6.400. Y a esta cantidad hay que añadir otros factores de suma importancia, tales como son los excedentes de población que serán necesarios para las actividades principales gerundenses después de la industrial, o sea la comercial y la administrativa o de servicios; que si bien crecerán también con la población, verá disminuido su porcentaje porque es de suponer la mayor racionalización de los servicios administrativos que un día u otro se impondrá y porque el desarrollo del comercio es en Gerona muy elevado, y actualmente está en la misma línea porcentual que el de Valencia, Sevilla y Bilbao.



Los excedentes libres de estas dos actividades es muy probable que vengán a aumentar el porcentaje de población que dirigirá sus actividades a la producción industrial.

Aunque no se dispone de elementos para fijar cifras no es aventurado admitir que las demás actividades urbanas citadas dejen libres un 1 por 100 de población, además de cubrir suficientemente el tanto por ciento con que se incrementará la pequeña industria; lo que nos daría para el futuro un 8,4 por 100, es decir, unos 7.000 obreros nuevos que irán colocándose en nuestras factorías industriales dentro de unos cincuenta años.

#### UN PROBLEMA GRAVE PLANTEADO COMO CONSECUENCIA DEL DESARROLLO INDUSTRIAL.-

Se nos ofrece en este punto un grave problema planteado para un futuro próximo en Gerona. No tenemos ninguna razón que nos permita eludir las curvas de crecimiento demográfico, aceptadas en todos los proyectos, con base de previsión sobre la variación de conjuntos de población. En consecuencia, nos encontramos con una fuerte masa de obreros que, con sus familiares, significarán un conjunto de unas 20.000 personas, y asimismo, por una parte, una actividad productora a encauzar debidamente a través de la industria y, por otra, darán paso al difícil problema de su alojamiento, problema existente ya hoy, que se agravará al crecer la ciudad y que, al no estar debidamente resuelto, hará que se incrementen los sectores míseros e insalubres de la ciudad y de sus zonas de crecimiento.

Esta población necesita unas 50 hectáreas de terreno para situar los establecimientos industriales en los que tengan que trabajar, y además una superficie parecida de zona

residencial próxima a las mismas. Todo ello sin tener en cuenta los déficits actualmente existentes ni los defectuosos enclaves actuales, por representar cifras realmente pequeñas las primeras y ser susceptibles de solucionar, en el futuro, los segundos.

#### LOS EMPLAZAMIENTOS INDUSTRIALES PROYECTADOS .-

Para la ubicación de la pequeña industria se prevén, unos núcleos industriales convenientemente situados y con el aislamiento adecuado, en lugares del interior de la población, y asimismo debidamente relacionados con las construcciones dedicadas a otros usos. La extensión de los mismos es de unos 14 Ha. capaces para albergar unos 1.200 obreros.

Igualmente en el interior de la Ciudad se determinan unas 15 Ha. de zona de mayor o menor tolerancia industrial, donde deberá situarse a los obreros restantes, con densidades variables de 30 a 50 obreros por Ha.

Se recoge en toda su magnitud el problema de creación de zonas industriales de acuerdo con las previsiones establecidas en el capítulo anterior, a fin de que pueda facilitarse el camino de la industrialización, emplazando las zonas industriales en los lugares que reúnan las mejores condiciones posibles de comunicación, aguas, orientación y demás necesarias.

Separando la parte adscrita a la industria aislada, se dispone de las zonas industriales siguientes:

San Julián de Ramis.

Sarriá de Ter

Puente Mayor y Pedret

Santa Eugenia de Ter

Estación

formando en conjunto las 50 hectáreas necesarias.

Los núcleos industriales citados anteriormente se hacen cargo de los emplazamientos industriales actuales inapropiados, delimitando los usos de las instalaciones y declarando a extinguir las más perjudiciales, mientras que otras son de duración permanente. Entre los primeros tenemos los siguientes:

Núcleos de calle Primo de Rivera.

Núcleos carretera Barcelona cruce con calle Grahit.

Núcleo de la Barca.

Núcleo Cleval y Carretera de Sta. Eugenia.

Los demás núcleos son de carácter permanente.

Se dispone una zona de tolerancia, a ambos lados de la avenida formada por la actual vía RENFE.

Otro tema que se ha cuidado en la zonificación ha sido la cuestión de las zonas de viviendas al servicio de las zonas industriales, procurando una correspondencia total, de forma que el obrero que trabaje en una zona determinada no pierda las ventajas de la proximidad a su casa y de su familia, bases fundamentales de una vida más agradable.

Estos conjuntos de industria y vivienda se han planteado de modo que formen zonas suburbanas de la Ciudad, unidas a ellas, con vida propia, y sin crear problemas de circulación, que cada día es más necesario preveer para la buena organización del conjunto.

Aparte, en los lugares propios para las mismas, se respetan los espacios ocupados por las industrias aisladas, canteras, fábricas de cemento, cales, etc.

En las Normas que se adjuntan al Proyecto se detallan las condiciones complementarias de uso, volumen y estética a que se ha de sujetar la industria.



# GERONA

## PLAN GENERAL DE ORDENACION

ESCALA 1:4.000

# INDUSTRIA

## PROYECTO



### SIGNOS

- CASCO ANTIGUO
- EDIFICACION URBANA INTENSIVA
  - ID. ID. SEMI-INTENSIVA
  - ID. ID. ID. AISLADA
  - ID. SUB-URBANA INTENSIVA
  - ID. ID. EXTENSIVA
  - ID. EN CIUDAD JARDIN
- ZONA VERDE
  - ID. DE RESERVA
  - ID. LIBRE PERMANENTE
- INDUSTRIA
  - ZONA INDUSTRIAL
    - ID. TOLERANCIA
    - PERMANENTES
    - NUCLEOS A EXTINGUIR

### CONVENCIONALES

- ZONA DEPORTIVA
- ID. SANITARIA
- ID. MILITAR
- ID. FERROVIARIA
- CANTERAS
- CEMENTERIO
- FERROCARRIL VIA ANCHA
  - ID. ID. ESTRECHA
- TUNEL FERROCARRIL VIA ANCHA
  - ID. ID. ESTRECHA
- CARRETERAS Y VIAS ARTERIALES