

# PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE HORCHE

---

## ANEJO N° 5.- ESTUDIO GENÉRICO DEL AUMENTO DE LA DEMANDA HÍDRICA

---

**I N G E N y A**

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE HORCHE

---

En el presente estudio se realiza un análisis genérico del aumento de la demanda de agua tanto para abastecimiento como para riego que se producirá como consecuencia del desarrollo de las previsiones de crecimiento contenidas en el P.O.M.

El presente modelo será vigente desde el momento de la aprobación definitiva del presente Plan de Ordenación Municipal y hasta que el Ayuntamiento decida su modificación.

### **DATOS DE PARTIDA.**

Habitantes residentes (2.0.39)	2.039 Hab/Equivalentes
Habitantes punta (3.000)	3.000 Hab/Equivalentes
Industrias y Equipamiento (42)	560 Hab/Equivalentes
Depósitos reguladores Cerro de la Horca	1.300 m <sup>3</sup>
Caudal abastecimiento actual Mancom. Tajuña	12 l/s
Caudal abastecimiento disponible Mancom. Tajuña	S/L l/s
Dotación estimada	250 l/p/d

### **ANÁLISIS DE LA DEMANDA HÍDRICA FUTURA.**

#### **SUELO URBANO**

Nº habitantes punta actuales	3.000 Hab
Industrial y Equipamiento	560 Hab
<b>TOTAL PERSONAS SUELO URBANO</b>	<b>3.560 Hab</b>

## PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE HORCHE

---

### **SUELO URBANIZABLE.**

SECTOR 1 190 Viv x 3,5 Hab/Viv	665 Habitantes
SECTOR 2 117 Viv x 3,5 Hab/Viv	410 Habitantes
SECTOR 3 377 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.320 Habitantes
SECTOR 4 369 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.292 Habitantes
SECTOR 5 399 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.397 Habitantes
SECTOR 6 335 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.173 Habitantes
SECTOR 7 361 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.264 Habitantes
SECTOR 8 209 Viv x 3,5 Hab/Viv	732 Habitantes
SECTOR 9 141 Viv x 3,5 Hab/Viv	494 Habitantes
SECTOR 12 244 Viv x 3,5 Hab/Viv	854 Habitantes
SECTOR 13 287 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.005 Habitantes
SECTOR 14 180 Viv x 3,5 Hab/Viv	630 Habitantes
SECTOR 15 220 Viv x 3,5 Hab/Viv	770 Habitantes
SECTOR 16 398 Viv x 3,5 Hab/Viv	1.393 Habitantes
SECTOR 17 204 Viv x 3,5 Hab/Viv	714 Habitantes
SECTOR 18 684 Viv x 3,5 Hab/Viv	2.394 Habitantes
SECTOR 19 5,76 Viv x 40 Hab/Viv	230 Habitantes
SECTOR 20 10,31 Viv x 40 Hab/Viv	412 Habitantes equiv.
SECTOR 21 17,06 Viv x 40 Hab/Viv	682 Habitantes equiv.
SECTOR 22	

---

#### I N G E N Y A

Arquitectura ■ Urbanismo ■ Ingeniería ■ Medio Ambiente  
C/Virgen del Amparo 53, Bajo ■ Tfno. (949) 22.14.96 ■ Fax. (949) 21.47.82 ■ 19002 Guadalajara

## PLAN DE ORDENACION MUNICIPAL DE HORCHE

---

41,33 Viv x 40 Hab/Viv	1.653 Habitantes equiv.
SECTOR 23 20 Viv x 40 Hab/Viv	800 Habitantes equiv.
SECTOR 24 40,41 Viv x 40 Hab/Viv	1.616 Habitantes equiv.
SECTOR 25 40,10 Viv x 40 Hab/Viv	1.604 Habitantes equiv.
SECTOR 26 1.305 Viv x 3,5 Hab/Viv	4.568 Habitantes
SECTOR 27 1.111 Viv x 3,5 Hab/Viv	3.889 Habitantes
<b>TOTAL PERSONAS SUELO URBANIZABLE</b>	<b>31.961 Habitantes Equiv.</b>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<b>35.521 Habitantes Equiv.</b>

Considerando la dotación de 250 l/p/d la demanda diaria será:

$$35.521 \text{ personas} \times 250 \text{ l/p/d} = 8.880.250 \text{ litros/día} = 8.880,25 \text{ m}^3/\text{día}$$

O lo que es lo mismo un caudal de

$$8.880.250 \text{ litros} / 86.400 \text{ seg.} = 102,87 \text{ l/s}$$

Teniendo en cuenta que el caudal disponible de la Mancomunidad de Aguas del Tajuña puede cubrir esa cantidad se puede considerar **TOTALMENTE GARANTIZADA** la demanda hídrica que prevé el desarrollo del actual P.O.M.

**En resumen**, en relación al abastecimiento de agua potable, indicar que de acuerdo a los anexos recogidos en el Plan de Ordenación Municipal, se establece una demanda de caudal de 6.238 m<sup>3</sup>/día para el suelo Residencial (  $Q = 7.130 \text{ viv.} \times 3,5 \text{ hab/viv} \times 250 \text{ litros/hab/día} = 6238 \text{ m}^3/\text{día}$  ) más 2.642 m<sup>3</sup>/día correspondientes al suelo Industrial, lo que se traduce en una demanda total de caudal a las 24 horas de 8.880 m<sup>3</sup>/día ( 102,87 litros/seg. ).

El abastecimiento del municipio de Horche se resuelve desde la Mancomunidad del Río Tajuña, de la que Horche es miembro fundador, lo cual cuenta con una planta potabilizadora con capacidad de 450 litros/seg., ampliable hasta 900 litros/seg. con una segunda línea de tratamiento.

Por último, señalar que como casuística particular, el Ayuntamiento de Horche formalizó un convenio junto con el Ayuntamiento de Yebes para el desarrollo del sector del AVE, en el que el abastecimiento y saneamiento de los sectores N° 26 y 27 del POM de Horche (2.416 viv.), así como parte de los sectores industriales de la margen derecha de la carretera nacional 320 se resolverán desde las infraestructuras que está ejecutando actualmente el Agente Urbanizador del sector AVE de Yebes.