



Ministerio de Trabajo, Industria
y Comercio

Inspección Industrial

Verificación Oficial de Contadores
de Gases y Líquidos
de la
Provincia de Madrid

Oficinas: Ramales, número 4

Núm. _____

El que suscribe Ingeniero Verificador de Contadores de Gasas y Líquidos de la Provincia de Madrid, delegado por el Excmo. Sr. Gobernador Civil, como representante suyo en la Incautación de la Empresa Camarines, suministradora de agua a la Cuesta de las Perdices, Aravaca y Pozuelo, ha estudiado las necesidades de agua en estos tres pueblos, y referente a la Estacion de Pozuelo ha formado el concepto que a continuacion expone.

SUMINISTRO DE AGUA A LA COLONIA DE LA ESTACION DE POZUELO.
El agua suministrada es de la Empresa Santillana, y se hace a dos clases de abonados, unos de lámina (compraron el derecho a un metro cubico de agua diario por cada lamina adquirida a la Empresa Camarines, y pagando el exceso de consumo diario, segun contador a 0,30 ptas. m³.) y otros por contador pagando el m³. consumido a 0,30 ptas.

El numero de abonados en la Colonia de la Estacion de Pozuelo es el siguiente:

Por lamina. 29
Por contador. 56

Total abonados. . . 85

El consumo de agua de estos abonados desde el 1º de Agosto de 1926 al 1º de Agosto de 1927 ha sido el siguiente:

Abonados por lamina. 19.928 m³.
" Por contador. 9.990 "
Total. 29.918 "

Tomaremos un consumo de 30.000 m³. o sea un consumo diario de

$$\frac{30.000 \text{ m}^3.}{365 \text{ dias.}} = 83 \text{ m}^3. \text{ por dia.}$$

Y a cada abonado corresponde, dividiendo el consumo anterior por 85 abonados,

0,969 m³. por dia.

Hay que notar que este consumo no es proporcionado para cada abonado, pues por la falta de presión unos pueden gastar mas agua que la indicada y otros no pueden gastar nada. Y claro que este consumo de agua diario es insuficiente para las necesidades de casas que están todas situadas en el campo.

Se le plantea pues, al Ayuntamiento de Pozuelo el problema de resolver el suministro de agua a los vecinos de

la Colonia de la Estacion de Pozuelo.

Convencidos de la necesidad de resolver este problema, hay que procurar que su solución en lugar de ser una carga para el Ayuntamiento, sea una fuente de ingresos.

El Ayuntamiento tiene en el termino llamado El Prado, extensión de terreno suficiente para poder hacer una captacion de aguas.

Hechos en el Gobierno Civil de Madrid, análisis de las aguas recogidas, en pozos situados en terrenos lindante con el anteriormente indicado, se ha demostrado que las aguas tienen las condiciones de potabilidad necesarias: es lógico pensar que las aguas que vamos buscando que son de la misma capa que las analizadas, serán tambien potables.

El sitio indicado es indudable tiene aguas subterráneas, pues son señales evidentes de las mismas los pozos hechos hace tiempo, en terrenos lindantes, por la vegetación de juncos etc. que hay en ese terreno, por la permeabilidad del mismo terreno, pues las aguas de lluvia son absorbidas rápidamente y por la creencia en que están todos los vecinos de dicho terreno y las diferentes personas a quienes he preguntado: además hay casi la seguridad de que este agua está a poca profundidad.

Asi pues se debe hacer un ensayo consistente en la apertura de uno o dos pozos hasta encontrar agua, (sin necesidad de agotar) y de la construccion de una galeria siguiendo la direccion de la lamina de agua, cuya galeria vierte en el pozo dicho.

En cuanto por este ensayo nos convencieramos de que habia la cantidad de agua necesaria, -cantidad que iria aumentando a medida que profundizasemos el pozo, alargasemos la galeria y acudieramos a la apertura de nuevas galerías- tendríamos resuelto el problema de la captacion de agua.

En todo abastecimiento de aguas hay dos problemas: 1º.-La captación del agua. 2º.-La distribucion de la misma.

El problema de la captacion, una vez que el ensayo fuera satisfactorio, se resolveria haciendo las obras necesarias para dicha captacion. La parte económica de esta captación se resolveria solicitando por el Ayuntamiento de Pozuelo el anticipo del 50 % del costo, segun proyecto, de dicha captación: precisamente en el mes de Julio pasado se ha publicado por el Ministerio de Fomento una R.O. sobre anticipos para captaciones en la que se dejan subsistentes todos los anticipos solicitados en casos iguales o analogos a los de Pozuelo.

El segundo problema o sea el de distribucion de agua, se resolveria facilmente, (y cuando hago esta afirmación es por que tengo autoridad para hacerla) puesto que tenemos una distribucion que es propiedad de la Empresa Camarines, distribucion que puede pasar a otras manos y de estas a ser propiedad del Ayuntamiento de Pozuelo.

Asi pues, tenemos los dos problemas de captacion y distribucion,

en situacion excepcional para su pronta, económica y casâ sin presupuesto, solucion por el Ayuntamiento de Pozuelo.

La captacion se hace en terrenos del Ayuntamiento, por lo tanto no hay expropiaciones: los gastos que ocasionen la construccion de pozos y galerías, y la elevacion de agua, se hace con el dinero anticipado por el Estado: los gastos de distribución no hay que hacerlos, pues la distribución está hecha, Asi pues, el Ayuntamiento se encontraría con agua que podría vender y cobrar, y de esos mismos cobros, pagar las anualidades al Estado, las que se originasen por compra de la tubería de distribución, y los gastos generales originados por la explotación del negocio.

Los únicos gastos necesarios son los que se originarian por los ensayos que hay que hacer para poder presentar el proyecto y pedir la subvención del Estado.

GASTOS DE ENSAYOS.—Estos gastos se reducen a la apertura de un pozo y de una galería.

El metro de pozo costaría a *50pts* que suponiendo una profundidad de 15 metros serían *750pts*.

La apertura de la galería costaría el metro a *50pts* y suponiendo que se hiciesen *20* metros de galería serían *1000pts*.

Asi pues tenemos como gastos

El pozo costaría	<i>750pts</i>
La galería costaría	<i>1000pts</i>
Total ptas. . . .	<i>1750pts -</i>

Las dimensiones de la galería tendrian que ser las suficientes para que pudiera trabajar un hombre, proximamente 1,70 mt. por 0,70 de ancho.

Asi pues con ese gasto de ensayo se podría llegar a ser del Ayuntamiento el suministro de agua a la Colonia de la Estacion.

Cantidad de agua necesaria.

La cantidad de agua necesaria en una distribución puede considerarse para cada habitante entre 70 y 200 litros diarios: nosotros tomaremos una cantidad de agua de

125 litros por habitante.

Contando que cada uno de los 85 abonados tenga su familia compuesta de seis personas resultará

125 litros por 6 = 750 litros diarios por cada abonado.

Contando que en Pozuelo las casas todas tienen jardín y por lo tanto la cantidad de agua ha de ser mayor, calcularemos

3 m³. o sea 3.000 litros por cada abonado, y para los 85 abonados resulta

85 x 3 m³. = 255 m³.

Dada la cantidad de hoteles que en la actualidad no tienen agua y los que hay que suponer se construirían, debemos contar desde el primer momento con un número de abonados doble que el actual o sea

85 abonados x 2 = 170 abonados que suponen a razón de 3 m³. diarios una cantidad de agua de

$$170 \times 3 \text{ m}^3. = 510 \text{ m}^3. \text{ diarios.}$$

Suponiendo que en el terreno dicho haya agua subterránea, el aumento de caudal diario que pudiera elevarse de los pozos, se podría ir aumentando o alargando las galerías o abriendo otras nuevas.

CANTIDAD DE AGUA VENDIDA.

La cantidad de agua que podría vender el Ayuntamiento sería,

29 abonados de lamina a 2 m³. = 58 m³. diarios.

55 " de contador a 3 " = 165 " "

Total. . . . 223 " "

Abonados probables

85 abonados de contador, por 3 ^{ml³} = 255 m³.

Es decir que el Ayuntamiento podría vender 223 m³. desde el primer día y caso seguro 255 m³. mas en cuanto aumentase el número de abonados.

Desde luego este consumo de 3 m³. diario por abonado se refiere a los meses de Julio, Agosto y Septiembre, meses de consumo máximo: luego vienen los meses de Octubre a Marzo que el consumo es pequeño y luego los meses de Abril, Mayo y Junio en que el consumo es un término medio entre el maximo y el minimum.

Claro que estas diferencias de consumo estarían compensadas con un estudio de tarifas de venta de agua.

Madrid 9 de Agosto de 1927.

EL INGENIERO.

Sr. Alcalde Presidente del Ayuntamiento de Pozuelo.