



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

"2015, Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

GENTE QUE TRABAJA Y LOGRA
enGRANDE

caem

206B10000/FAC/

031 /2015

Naucalpan de Juárez, Estado de México,

23 MAR 2015

LICENCIADA

MARTHA ARACELI CONTRERAS NAVARRETE
DIRECTORA GENERAL DE OPERACIÓN URBANA Y
SECRETARIA TÉCNICA DE LA COMISIÓN ESTATAL
DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA
AV. MIGUEL HIDALGO NO. 203 - 3ER. PISO
TOLUCA, ESTADO DE MEXICO

CED: 833/15

Mediante escrito sin número de fecha 19 de enero de 2015, el Arq. [REDACTED] Representante Legal de la empresa Inmobiliaria Duco Atizapán, S.A. de C.V., presentó a esta Comisión documentación relacionada con la factibilidad de los servicios hidráulicos y sanitarios para el proyecto de Conjunto Urbano denominado "**Enquadro Atizapán I**", con una superficie de 8,805.77 m², ubicado en Av. Adolfo López Mateos, Colonia Lomas de Atizapán Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, donde se pretende la construcción de 120 viviendas de tipo medio.

Al respecto, con fundamento en lo dispuesto en los artículos: 4º sexto párrafo y 27 quinto y sexto párrafos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2 y 3 fracciones XIII, LII y LX de la Ley de Aguas Nacionales; 1 y 2 fracción XX del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 2, 6 fracciones I, II, III, IV, V, XXXV y XLIX, 17, 18 fracciones VIII, IX, XI, XII y XXV, 33, 73, 76, 92, 99, 150 y 155 fracciones I, XIV y XVI de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios; 1, 3 fracción XXVIII, 13 fracciones V y XII, 106, 140, 141 y 150 del Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios; 3, 45 y 47 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 58 y 130 fracción VI del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se señala lo que a continuación se indica al tenor de los siguientes:

ANTECEDENTES

1. Mediante copia del título de concesión No. 13MEX100319/26HMSG98, con fecha 14 de julio de 1998, se advierte que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), otorgó a favor del Organismo Público Descentralizado para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Atizapán de Zaragoza (SAPASA), con vigencia de 10 años a partir de la fecha de dicho documento, la autorización para el aprovechamiento de aguas nacionales superficiales (Sistema Cutzamala y Presa Madín), por un volumen de 28'833,443.00 m³ anuales (914.30 lps), y de aguas nacionales del subsuelo (Sistema Barrientos y pozos municipales), por un volumen de 24'326,054.00 m³ anuales (771.37 lps), identificando que

8
f
X
SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO



- 2 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

las fuentes municipales corresponden a 14'127,065.00m³ anuales (447.97 Ips).

2. Con copia del oficio No. BOO.R01.01.01.1.- 6233, de fecha 29 de septiembre de 2000, se advierte que la CONAGUA autorizó al Organismo SAPASA la modificación de volúmenes para que sean distribuidos en 33 pozos, considerando los 24 aprovechamientos registrados en el título de concesión No. 13MEX100319/26HMSG98, y 9 perforaciones adicionales; identificando entre otros el pozo "Lomas Atizapán II", para explotar un volumen de 155,520.00 m³ anuales (4.93 Ips).
3. De la copia del oficio No. BOO.R01.01.01.1.-4345 de fecha 27 de julio de 2007, se advierte que la CONAGUA otorgó a favor del Organismo SAPASA la prórroga del título de asignación descrito en el numeral anterior, por un plazo de 10 años contados a partir del 14 de julio de 2008.
4. Mediante copia de las declaraciones de pago de 4 trimestres (de enero a diciembre de 2014), se advierte que el Organismo SAPASA de acuerdo al "Reporte de Lectura de Medidor 10-A", informó a la CONAGUA los volúmenes de aguas nacionales explotados del pozo "Lomas Atizapán II" del título de concesión No. 13MEX100319/26HMSG98, citando las siguientes cifras:

Fuente	Consumo Trimestral (m ³)				Total
	Enero-Marzo de 2014	Abril-Junio de 2014	Julio-Septiembre de 2014	Octubre-Diciembre de 2014	
El Tinacal	34,214.00	35,449.00	43,906.00	40,536.00	154,105.00

5. De la copia del oficio sin número de fecha 29 de enero de 2014, en hoja membretada del Organismo SAPASA, se advierte la manifestación hecha a la empresa Inmobiliaria Duco, Atizapan, S.A. de C.V., sobre las especificaciones técnicas del pozo "Lomas de Atizapán II", ubicado en Villa de Allende S/N. Col. Lomas de Atizapán, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, señalando un gasto aforado de 11.25 Ips y el gasto medio extraído de 4.89 Ips, siendo el tiempo medio de operación de 8.36 horas al día, según la lectura realizada en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.
6. Mediante oficio No. 206B10000/FAC/114/2014 con fecha 18 de julio de 2014, la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), emitió la opinión técnica respecto de los servicios hidráulicos y sanitarios para el predio denominado "Enquadro Atizapán I" ubicado en Av. Adolfo López Mateos, Colonia Lomas de Atizapán, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, donde se pretende la construcción de 120 viviendas de tipo medio, refiriendo entre otros aspectos lo siguiente:



- 3 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

a. Sistema de agua potable.- El Organismo SAPASA pretende garantizar el servicio a partir de la infraestructura existente, cuyo punto de distribución es el "Tanque Lomas Atizapán 2", no obstante, la autoridad municipal es omisa respecto al nombre y ubicación de la fuente de abastecimiento y demás información relevante en torno a la viabilidad del servicio.

b. Sistema de alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y tratamiento de las aguas residuales.- La inversionista deberá instalar infraestructura separada, incluyendo pozos para la absorción del agua pluvial, un colector con capacidad para conducir el total de los escurrimientos y planta para el tratamiento de las aguas negras, así como redes para el aprovechamiento de las aguas tratadas en el riego de áreas verdes y en el interior de las casas habitación, exclusivamente en la operación de inodoros.

7. Mediante oficio No. DG/1041/2014 de fecha 19 de diciembre de 2014, el Director General del SAPASA presentó a la CAEM, el análisis de la oferta-demanda del municipio de Atizapán de Zaragoza, refiriendo entre otros lo siguiente:

a. Análisis de la demanda: La población municipal es de 528,563 habitantes considerados para el año 2014, con un consumo de 258 litros por habitante al día de acuerdo a un estudio elaborado, cuya demanda es de 49'774,778.00 m³ anuales (1,578.35 Ips).

b. Análisis de la Oferta:

FUENTE	CONCESIONADO	CONSUMO 2014	DIFERENCIA
Cutzamala	27'026,352.00	29'359,169.00	(2'332,817.00)
Barrientos	10'196,989.00	2'304,798.00	7'892,191.00
Madín	4'881,772.00	2'963,982.00	1'917,790.00
Pozos propios, incl. Homex	16'723,113.00	10'643,063.00	6'080,050.00
Totales	58'828,226.00	45'271,012.00	13'557,214.00

Mencionando además que la demanda de 49'774,778.00 m³ anuales (1,578.35 Ips), es superior al que se viene aprovechando (45'271,012.00 m³ anuales; 1,435.53 Ips), por lo que se realizarán acciones para su atención.

8. Con oficio No. DG/1063/2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, el Director General del Organismo SAPASA solicitó al Director General del Organismo de Cuenca Aguas Valle de México de la CONAGUA la autorización de caudales de los pozos amparados con el título de concesión No. 13MEX100319/26HMSG98, incluyendo el pozo denominado Atizapán II, el cual fue perforado por la CAEM y entregado recientemente a el Organismo no contando con título ni otro documento similar, por tal motivo se incluye en la relación que se presenta a continuación:

83315 ENQUADRO ATIZAPÁN I

SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO



- 4 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

No.	NOMBRE DEL POZO	GASTO L.P.S.	VOLUMEN M ³ /ANUAL
1	Atizapán Moderno	2.00	62,915
2	Cóporo	8.39	264,587
3	El Campanario	15.48	488,056
4	El Grillo	7.17	226,251
5	El Pedregal	10.97	346,032
6	El Tinacal	10.68	336,804
7	El Túnel	18.95	597,607
8	Fuentes de Satélite	22.94	723,436
9	Gansos	3.99	125,830
10	Hacienda de Valle Escondido	12.00	378,432
11	La Cañada	8.98	283,117
12	La Huerta	22.94	723,520
13	La Presa	21.51	678,276
14	Lázaro Cárdenas	2.99	94,372
15	Lomas de Atizapán I	15.96	503,319
16	Lomas de Atizapán II	6.48	204,473
17	Lomas de la Hacienda	7.42	233,966
18	Lomas de Valle Escondido	22.04	694,914
19	Lomas Lindas	20.50	646,431
20	López Mateos II	19.47	514,110
21	Madín	3.64	114,820
22	México Nuevo I	7.98	251,659
23	México Nuevo II	9.98	314,574
24	Moritas	2.99	94,372
25	Palomas	3.71	116,999
26	Pozo 221	3.99	125,829
27	Real de Atizapán	16.96	534,776
28	San Javier	27.82	877,174
29	Sayavedra 1	23.62	744,880
30	Sayavedra 2	15.37	484,823
31	Los Reales	19.76	623,151
32	E. Zapata	30.00	946,080
33	Fincas de Sayavedra	5.46	172,187
34	Atizapán II (Margarita Maza)	15.50	488,808
	Sumas	447.63	14'116,579

9. Del "Informe de Análisis de Agua para Consumo Humano" No. 2015-00252 de fecha 6 de febrero de 2015, realizado por la CAEM a petición de Inmobiliaria Duco Atizapán, S.A. de C.V., determinó que las muestras tomadas del pozo profundo "Lomas Atizapán II", ubicado en la colonia

8
83315 ENQUADRO ATIZAPÁN I

S. J. V. *V. J.*
SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO



- 5 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

Lomas Atizapán, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, cumplen con los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos que estipula la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 "Salud ambiental, agua para uso y consumo humano, límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización".

10. Mediante oficio No. R03/CF/S0147/14 de fecha 17 de febrero de 2015, el Comité de Factibilidades del Organismo SAPASA otorgó a favor de la empresa Inmobiliaria Duco Atizapán S.A. de C.V., la factibilidad para la prestación de los servicios hidráulicos y sanitarios para el proyecto de Conjunto Urbano denominado "Encuadre Atizapán I", ubicado en calle Villa de Allende, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México; donde se pretende la construcción de 120 viviendas de tipo medio; refiriendo entre otros aspectos los siguientes:

- Sistema de agua potable.- No cuenta con servicio de agua potable pero podrá ser conectado a la infraestructura hidráulica existente con tubería PVC de 3 pulgadas de diámetro, siendo su fuente de abastecimiento el pozo profundo denominado "Lomas Atizapán II".
- Sistema de alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y tratamiento de las aguas residuales.- Deberá instalar sistemas separados, existe infraestructura sanitaria por lo que si es factible su conexión hacia la calle Villa de Allende, las aguas pluviales se almacenarán en una cisterna independiente para el riego de áreas verdes, las aguas negras se conducirán a través de albañales hasta el colector principal el cual se conectara en la Av. Adolfo López Mateos en la sección oriente del predio.
- Continuidad de los servicios.- Una vez obtenidos los permisos correspondientes y realizadas las obras de redes de distribución de agua potable, los sistemas que se emplearán para el ahorro, reuso, potabilización del agua, red separada del drenaje pluvial y sanitario, los sistemas para manejo y tratamiento y en general todas aquellas obras de esta naturaleza relacionadas con el conjunto urbano, estará en posibilidad de organizar y tomar a su cargo la administración, funcionamiento, conservación y operación de los mismos y prestar los servicios que le son inherentes.
- Vigencia: un año a partir de la fecha de expedición.

Derivado de lo anterior se advierte que:

PRIMERO: La demanda de agua potable estimada por esta Comisión para el desarrollo en estudio asciende a 33,200.40 m³ anuales (1.25 Ips), determinando un hacinamiento de 3.79 habitantes por vivienda (Censo 2010, INEGI), y una dotación de 200 litros por habitante al día acorde al de tipo de vivienda.

8

83315 ENCUADRE ATIZAPÁN I

SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO



- 6 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

En este sentido, del documento descrito en el numeral 10 del capítulo de antecedentes del presente, se observa que el Organismo SAPASA pretende garantizar el abasto del vital líquido a partir del pozo "Lomas Atizapán II", amparado en el título No. 13MEX100319/26HMSG98, el cual se encuentra vigente aludido en los numerales 1 y 3, por otra parte en el segundo numeral la CONAGUA autorizó 9 perforaciones adicionales, identificando la fuente antes citada, con un volumen a explotar de 155,520.00 m³ anuales (4.93 Ips).

Por contraparte, el Organismo SAPASA de Atizapán tiene el compromiso de garantizar los siguientes volúmenes de fuentes municipales que conciernen a conjuntos ya autorizados y por autorizar, concluyendo finalmente un volumen por comprometer con nuevos desarrollos de solo 1'576,284.00 m³ anuales (49.98 lps), de acuerdo al Balance Municipal referido en el numeral 7.

Fraccionamiento	Fecha Gaceta del Gobierno	Viviendas	Volumen (m ³ /año)	Ips
Autorizados				
Reserva Escondida antes Esmeralda	05/08/2011 19/09/2013	376	220,750.00	7.0
Puerta Hípico	18/06/2013	340	106,859.84	3.39
Real Hacienda de Calacoaya	6/11/2014	24	6,640.08	0.21
Por autorizar				
Residencial Club Hípico La Hacienda	Pendiente	1,113	276,675.95	5.68
Residencial Boulevard de la Torre	Pendiente	21	7,262.59	0.23
Residencial Valle Escondido	Pendiente	20	6,916.75	0.22
Residencial La Peña	Pendiente	60	16,600.20	0.53
La Arboleda	Pendiente	60	16,600.20	0.53
Fracción A Predio El Zapote	Pendiente	50	17,291.88	0.55
Torre Molinos 252	Pendiente	266	80,953.64	2.57
La Escondida	Pendiente	30	8,300.10	0.26
		Suma	764,851.15	24.25
Enquadro Atizapán I	Pendiente	120	33,200.40	1.05
		total:	798,051.55	25.31

Cabe aclarar que el cálculo de la demanda de agua potable se evaluó conforme al número y tipo de vivienda autorizados en el acuerdo publicado en la Gacetas del Gobierno, empleando el índice de hacinamiento determinado por el INEGI y el volumen requerido para los equipamientos urbanos, áreas comerciales y de servicios.

83315 EN QUADRO ATIZAPÁN

**SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO**



- 7 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

Resumiendo, del volumen total por aprovechar de las fuentes municipales existentes es de 1'576,284.00 m³ anuales (49.98 Ips) y existe un volumen comprometido de 764,851.15 m³ anuales (24.25 Ips), para los proyectos ya autorizados y por autorizar, por lo que el volumen remanente de 811,432.85 m³ anuales (25.73 Ips), es viable de garantizar la demanda del vital líquido de "Enquadro Atizapán I", estimada en 33,200.40 m³ anuales (1.05 Ips).

En lo que concierne al aspecto técnico, de acuerdo con lo referido en el quinto numeral las especificaciones del pozo "Lomas Atizapán II", se manifiesta un gasto aforado de 11.25 Ips (354,780.00 m³ anuales) y el gasto medio extraído es de 4.89 Ips (154,211.04 Ips) con un tiempo de operación de 8.36 hrs. lo que denota posibilidad de mayor extracción. Así mismo, la calidad del vital líquido cumple con la normatividad correspondiente, según lo descrito en el numeral nueve.

Ahora bien, en el numeral ocho se observa que el Organismo SAPASA solicitó la relocalización de volúmenes ante la CONAGUA de 34 pozos identificando el pozo "Lomas Atizapán II" para un incremento de explotación de 204,473.00 m³ anuales (6.48 Ips) amparado con el título No. 13MEX100319/26HMSG98, indicado en los numerales 1, 2 y 3.

En tal sentido, la CAEM considera que Inmobiliaria Duco Atizapán, S.A. de C.V., podrá continuar con la autorización del conjunto urbano; no obstante, para que la inversionista obtenga la autorización del permiso de ventas, es menester acreditar la resolución favorable de la citada dependencia federal, por resultar técnicamente indispensables para verificar que se encuentre garantizada la cantidad y continuidad del servicio de agua potable, en atención a los principios Constitucionales, establecidos en el artículo 4 de nuestra Carta Magna arriba enunciados.

Por otra parte, en el marco de las políticas estatales sobre el uso eficiente del agua, la Inmobiliaria Duco Atizapán, S.A. de C.V., deberá instalar el instrumento de medición en cada vivienda, edificación de equipamiento urbano y lote comercial que se autorice, que cumpla con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCFI-1994.

SEGUNDO: En lo que atañe a los sistemas de alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y tratamiento de aguas residuales, la CAEM no tiene inconveniente en que la fraccionadora lleve a cabo las obras y acciones señaladas por el Organismo SAPASA en el diverso aludido en el numeral 10, en el entendido de que la promotora de vivienda deberá realizar lo siguiente:

- a. Construir sistemas separados; si las condiciones de permeabilidad del terreno así lo permiten, aprovechar las aguas pluviales para la recarga del acuífero por medio de pozos de absorción, previa autorización de la CONAGUA, y un colector para conducir el total de los escurrimientos, hasta la infraestructura con capacidad para evacuar las aportaciones de



- 8 -

206B10000/FAC/ 031 /2015

forma segura y sin perjuicio de terceros; o en su caso, al cauce federal que en su momento autorice la CONAGUA.

b. Para las aguas negras, instalar un sistema de tratamiento que cumpla con lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997, correspondiente a los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público; y en su caso, con la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Lo anterior implica la colocación de redes para el aprovechamiento de las aguas residuales tratadas en el riego de áreas verdes y en el interior de las casas habitación, exclusivamente en la operación de inodoros.

TERCERO: Atento a lo anterior, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios, esta Comisión no tiene inconveniente en que la empresa Inmobiliaria Duco Atizapán, S.A. de C.V., continúe con la autorización de 120 viviendas de tipo medio, en el proyecto de Conjunto Urbano denominado "**Enquadro Atizapán I**", ubicado en Av. Adolfo López Mateos, Colonia Lomas de Atizapán en el Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Lo referido se emite sin perjuicio de las condiciones adicionales que se determinen en el seno de la Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Por último, en caso de que la Dirección General de Operación Urbana resuelva procedente otorgar el acuerdo de autorización, esta Descentralizada solicita que el permiso de ventas esté sujeto a que la inversionista acredite lo indicado en el punto PRIMERO del presente.

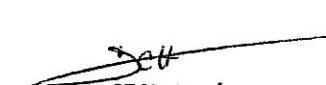
Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

ING. JOSÉ MANUEL CAMACHO SALMÓN
& VOCAL EJECUTIVO

Copias al reverso...

833 15 ENQUADRO ATIZAPÁN I


SECRETARÍA DEL AGUA Y OBRA PÚBLICA
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Ccp. Ing. Manuel Ortiz García, Secretario del Agua y Obra Pública.
Lic. Pedro David Rodríguez Villegas, Presidente Municipal Constitucional de Atizapán de Zaragoza, Estado de México.
Mtro. en A.P. Héctor Manuel Machado García, Director General de Operaciones y Atención a Emergencias, CAEM.
C. Arturo Vega Salcedo, Director General del Organismo SAPASA.
LAE. José Luis Juárez Hidalgo, Jefe de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, CAEM.



JMCS/HMMG/ADH/SICG
80205/ 092 /2015

206B80000/ 000279 /2015