

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

RESOLUCION No. 08 22 - 1

(23 MAR 2017)

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS
SUBTERRANEAS BERDEZ S.A.S Nit. 900.577.381-2**

**EL SUBDIRECTOR DE REGULACION Y CALIDAD AMBIENTAL DE LA
CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA EN USO DE SUS
FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL LAS QUE LE CONFIERE LA DIRECCION
GENERAL SEGÚN RESOLUCION No. 1719 DE 2012, Y**

CONSIDERANDO

Por medio del Radicado CAM No. 20162010193412 del 19 de Septiembre de 2016, la señora SOFIA ALEJANDRA BERMUDEZ LLANOS identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 1.020.726.003 de Bogotá, en calidad de representante legal de BERDEZ S.A.S, solicita concesión de aguas subterráneas beneficio de la misma.

Por medio del Radicado CAM No. 20162010247302 del 18 de Noviembre de 2016, BERDEZ S.A.S solicita prórroga para la entrega de información complementaria para el proyecto llanos de vimianzo.

Mediante Radicado CAM No. 20162010256692 del 01 de Diciembre de 2016, BERDEZ S.A.S entrega a la Corporación información complementaria del proyecto Llanos de Vimianzo, referente a la autorización sanitaria favorable con Resolución No. 2479 del 01 de Diciembre de 2016 expedida por la Secretaria de Salud Departamental.

Mediante Auto de Inicio 075 del 19 de Diciembre de 2016, se dio inicio al trámite de la solicitud y se ordenó la práctica de la diligencia de inspección al sitio, con el fin de establecer la viabilidad del permiso.

Por medio del oficio de notificación No. 20162010195961 del 16 de Diciembre de 2016, se informa la citación y notificación del auto inicio de trámite de concesión de aguas subterráneas.

Por medio del Radicado CAM No. 20162010271952 del 20 de Diciembre de 2016, BERDEZ S.A.S solicita corrección del Auto de Inicio 075 del 19 de Diciembre de 2016.

Mediante Auto de Inicio 081 del 30 de Diciembre de 2016, se corrige el Auto de Inicio 075 del 19 de Diciembre de 2016 y se dé dio inicio al trámite de la solicitud y se ordenó la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

práctica de la diligencia de inspección al sitio, con el fin de establecer la viabilidad del permiso.

Se fijó aviso en el despacho de la secretaria de la alcaldía del municipio de Palermo, a partir del 05 al 19 de Enero de 2017, para conocimiento de la comunidad y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.9.4 y 2.2.3.2.9.7, 57 del decreto 1076 del 2015.

Se realizó la visita de evaluación al proyecto Llanos de Vimianzo para el cual se solicitó permiso de concesión de aguas subterráneas el 13 de Febrero de 2017.

Mediante oficio de requerimiento con radicado CAM No. 20172010030411 del 22 de Febrero de 2016, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la Corporación, solicita información complementaria para continuidad del trámite producto de la visita de evaluación realizada el 13 de Febrero de 2017.

Por medio del radicado CAM No. 20172010048912 del 07 de Marzo de 2017, el solicitante entrega información complementaria para continuidad del trámite de Concesión de Aguas Subterráneas.

Que de conformidad con lo ordenado en el Auto de inicio de trámite No. 075 del 19 de Diciembre de 2016, la Corporación practicó la visita para establecer la viabilidad de la concesión cuyo informe de visita y concepto técnico No.189 fue rendido el día 16 de marzo de 2017 en el que hace relación a los siguientes aspectos:

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

GENERALIDADES

Ubicación

El pozo se encuentra localizado en el proyecto Condominio Campestre Llanos de Vimianzo, sobre el km 15 por la vía que de Neiva conduce al Centro Poblado El Juncal, jurisdicción del municipio de Palermo; Ubicado sobre las coordenadas geográficas con origen Bogotá.

POZO	COORDENADAS	
	E	N
1	859282	807591

Tabla. Coordenadas del predio.



Características Mecánicas del Pozo

El pozo del proyecto Condominio Campestre Llanos de Vimianzo presenta las siguientes características mecánicas, de diseño y materiales de revestimiento descritos a continuación.

Profundidad		Descripcion
0	42	Tubería ciega de PVC RDE 21 de 8"
42	45	Filtro de PVC RDE 21 de ranura continua de 8"
45	51	Tubería ciega de PVC RDE 21 de 8"
51	72	Filtro de PVC RDE 21 de ranura continua de 8"
72		Reducción de 8" a 6"
72	114	Filtro de PVC RDE 21 de ranura continua de 6"
114	150	Tubería ciega de PVC RDE 21 de 6"



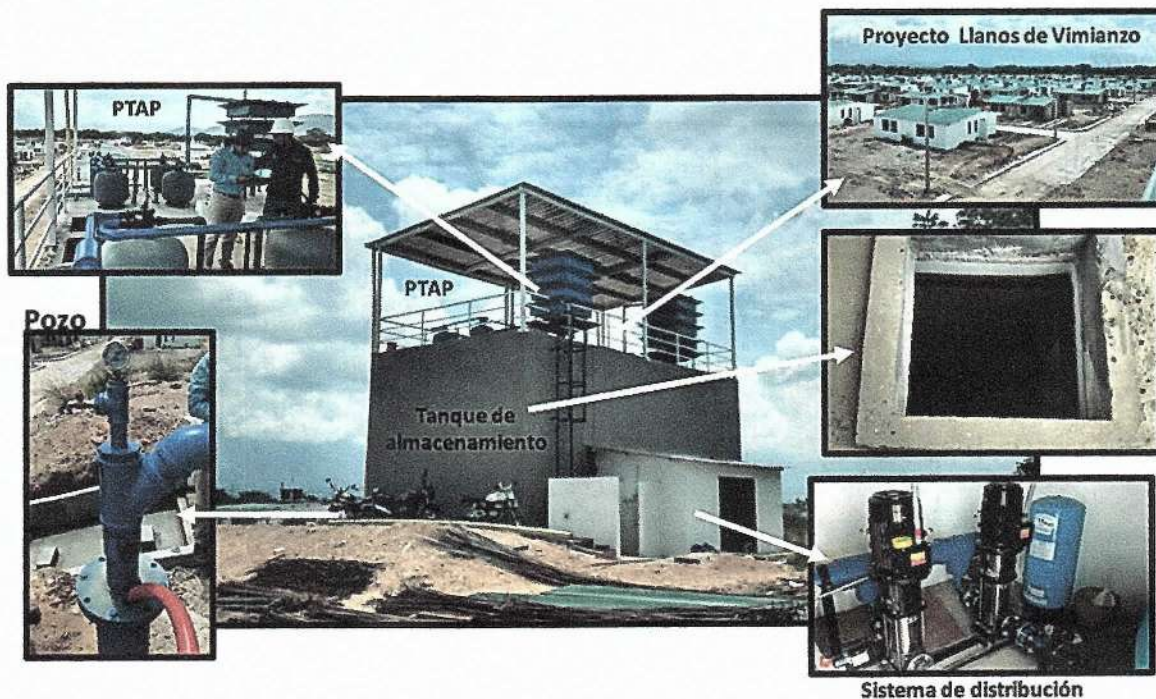
Cabeza hidraulica del pozo

Características	Descripción
Profundidad del pozo	150 m
Diámetro interno	8" hasta los 72 m de profundidad 6" de los 72 m hasta los 150 m de profundidad
Revestimiento	Tubería en PVC RDE 21

El agua del pozo es extraída mediante una electrobomba sumergible marca Franklin de 15 HP, instalada a 39 metros de profundidad del pozo, con caudal promedio de extracción de agua equivalente a 19 l/s.

Características bomba	Descripción
Tipo	Sumergible
Instalación	39 m de profundidad
Potencia	15 HP
Caudal de explotación	19 l/s
Tubería de succión y descarga	3"

El agua del pozo es extraída a la superficie a través de una tubería en acero al carbón SCH40 de 3" pulgadas de diámetro hasta la superficie donde se amplía a tubería en PVC de 42 de diámetro que lleva el agua hasta la planta de tratamiento PTAP para ser almacenada en un tanque de almacenamiento de 200 m³ para final mente ser distribuida.



Prueba de Bombeo

Según la prueba de bombeo realizada al pozo durante 1440 minutos (24 horas) a un caudal constante de 4,7 l/s; el acuífero captado presenta las siguientes características consignadas en la tabla.

Aspecto	Descripción
Tiempo de bombeo	1440 minutos
Caudal de bombeo	4,7 l/s
Nivel estático	18,37 m
Nivel dinámico final	20,84 m
Abatimiento total	2,37 m
Transmisividad (T)	2477,08 m ² /día
Conductividad Hidráulica (K)	1045,18 m/día
Capacidad Especifica (Ce)	1,98 l/s/m

Después de finalizada la prueba de bombeo se hizo el monitoreo al pozo para determinar la recuperación del mismo; la prueba tardo 50 minutos desde el nivel dinámico final hasta el nivel estático inicial.

Calidad del Agua

Los resultados obtenidos del muestreo realizado por el laboratorio DIAGNOSTICAMOS, determinan que los parámetros tales como los Fosfatos, el Hierro, los Coliformes totales

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

y la Turbiedad no cumplen con los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.



Sistema de tratamiento de agua.

La Gobernación del Huila a través de la SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL HUILA, resuelve mediante acto administrativo 2479 del 01 de Diciembre de 2016, conceder AUTORIZACIÓN SANITARIA FAVORABLE para la concesión de aguas de la corriente de agua subterráneas, ubicada en el sector Juncal, para el abastecimiento del acueducto del PROYECTO URBANISTICO LLANOS DE VIMIANZO del Municipio de Palermo; el cual presento un sistema de tratamiento de agua potable tipo modular – semicompacta para aguas subterráneas con capacidad de hasta 9 l/s, cuenta con operaciones de filtración, peroxidación física para la desferrización y desmanganización del líquido y desinfección con cloro.

Demanda del Agua

El agua subterránea se empleara para uso doméstico y riego.

Usos del Recurso Hídrico	Cantidad		Volumen Requerido		Volumen Requerido		caudal Requerido (L/s)
Domestico	3678	Personas	180	l/día/per	662040	l/día	7,66
Riego	4,5	Hectáreas	0,3	l/s/ha	1,35	l/s	1,35
Total							9,0

Los requerimientos de agua Subterránea son equivalentes a 9,0 l/s/día para satisfacer las necesidades del solicitante de acuerdo a las actividades realizadas.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Rata de Bombeo

Teniendo en cuenta que la motobomba expulsa o extrae 19,0 l/s y el volumen necesario para operar es de **9,0 l/s/día**, se requiere de un bombeo equivalente a **11 horas y 22 minutos** diarios de forma intermitente y/o continua para cumplir con el caudal solicitado.

Caudal bomba (l/s)	Horas (día)	Caudal requerido (l/s)	Tiempo requerido bombeo (Horas)
19	24	9	11,37

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El pozo tiene una profundidad de 150 m, revestido en Tubería en PVC RDE 21 con diámetros de 8" hasta los 72 m de profundidad y reducción de 6" de los 72 m hasta los 150 m de profundidad, electrobomba sumergible instalada a 39 metros de profundidad y con tubería de extracción en acero al carbón SCH40 de 3" pulgadas de diámetro hasta la superficie.
- Mediante Resolución No. 2479 del 01 de Diciembre de 2016, La Gobernación del Huila a través de la Secretaria de Salud Departamental del Huila, concede AUTORIZACIÓN SANITARIA FAVORABLE para el abastecimiento del acueducto del PROYECTO URBANISTICO LLANOS DE VIMIANZO.
 - Los parámetros hidráulicos determinados del pozo fueron la Transmisividad (T) de (2477,08 m²/día), conductividad Hidráulica (K) de (1045,18 m/día) y la Capacidad Especifica (Ce) de (1,98 l/s/m).
 - El pozo se encuentra localizado en el proyecto Condominio Campestre Llanos de Vimianzo, sobre el km 15 por la vía que de Neiva conduce al Centro Poblado El Juncal, jurisdicción del municipio de Palermo.

Que el funcionario comisionado para el análisis de la solicitud de concesión de aguas subterráneas con base en la visita técnica realizada, otorga concepto favorable para el otorgamiento del permiso.

Que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, es competente para otorgar esta clase de permiso ambiental de conformidad con lo contemplado en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y previo trámite señalado en el mismo Decreto 1076 de 2015 sección 9 Artículo 2.2.3.2.9.1 y siguientes.

Que jurídicamente es viable el otorgamiento del permiso y se ajusta a los requerimientos legales exigidos para el otorgamiento del permiso.

Que el concepto técnico No. 189 fue rendido el día 16 de marzo de 2017 es el fundamento para que esta Subdirección en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, otorgue la concesión de aguas Subterráneas solicitada.

En consecuencia,

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a **BERDEZ S.A.S Nit. 900.577.381-2** representada legalmente por la señora **SOFIA ALEJANDRA BERMUDEZ LLANOS** identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 1.020.726.003 de Bogotá, la concesión de aguas subterráneas, para usos doméstico y riego del proyecto denominado Condominio Campestre Llanos de Vimianzo, el recurso hídrico será captado a través de un pozo localizado en el proyecto Condominio Campestre Llanos de Vimianzo, sobre el km 15 por la vía que de Neiva conduce a el Centro Poblado El Juncal, jurisdicción del municipio de Palermo y se otorga en cantidad de 9,0 l/s/día, con una rata de bombeo de 11 horas y 22 minutos diarios de forma intermitente y/o continua para cumplir con el caudal solicitado.

ARTICULO SEGUNDO: Para la potabilización del recurso hídrico debe hacerse tratamiento previo consistente en operaciones de filtración, peroxidación física para la desferrización y desmanganetización del líquido y desinfección con cloro, el cual fue avalado por la Secretaria de salud Departamental del Huila.

ARTICULO TERCERO: La presente concesión se otorga por un periodo de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO CUARTO: El interesado debe trimestralmente cancelar ante la CAM la tasa por uso de agua.

ARTICULO QUINTO: Se deberá realizar anualmente el análisis de los parámetros físico-químicos, microbiológicos, del agua y reportarlos a la corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM y a la Secretaria de Salud de la Gobernación del Huila para fines pertinentes.

ARTICULO SEXTO: El beneficiario debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

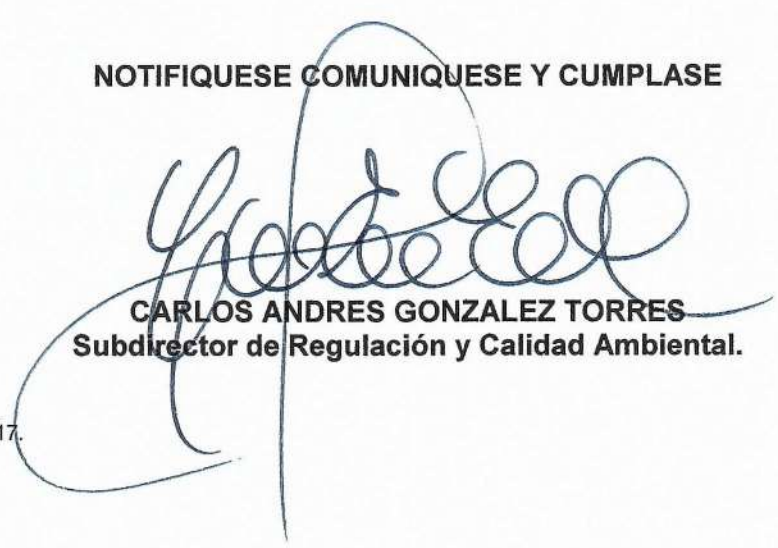
- Se deben mantener las llaves terminales en perfecto estado de funcionamiento, al igual que evitar al máximo las fugas y desperdicio innecesario del agua, con el fin de preservar el recurso hídrico y dar cumplimiento a la Ley 373/97.
- Se debe dotar el aljibe un medidor de flujo instantáneo con totalizador (Contador) y conexión a manómetro. Además se debe instalar las señalizaciones de seguridad industrial.
- Cada dos años se deberá realizar un mantenimiento preventivo al pozo con las medidas de seguridad industrial del caso y además remitir informe técnico del mismo a la Corporación.

ARTICULO SEXTO: Notificar el contenido de la presente Resolución a **BERDEZ S.A.S Nit. 900.577.381-2** representada legalmente por la señora **SOFIA ALEJANDRA BERMUDEZ LLANOS** identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 1.020.726.003 de Bogotá, informándole que contra la presente procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la Resolución.

ARTICULO SEPTIMO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria y debe ser publicada en la Gaceta ambiental de la CAM a costa del concesionario, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes.

ARTICULO OCTAVO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 previo tramite del proceso sancionatorio ambiental.

NOTIFIQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE



CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental.

Cbahamon.
RCA 3 - 017 - 2017.