



Tenjo, 24 octubre 2022

Doctor:
LUIS FERNADO SANABRIA MARTINEZ
CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMA - CAR
Avenida la Esperanza No. 60 -50
Bogotá - D.C.
sau@car.gov.co

ASUNTO: POSTULACIÓN LLUVIA PARA LA VIDA TENJO

Cordial Saludo:

Teniendo en cuenta la variabilidad climática presente en los municipios de la Corporación y en particular en el municipio de TENJO, algunas veredas como lo son: Carrasquilla, Chince, Chitasuga, Churuguaco, Guangatá, Juaiuca, La Punta, Martín Espino, Poveda II y Santa Cruz presentan en temporada seca desabastecimiento de agua, desencadenando problemáticas de acceso al recurso hídrico por parte de los habitantes de dichas zonas, que conlleva en algunos casos a dificultar el suministro permanente. Dicha situación se ha logrado mitigar mediante recolección de aguas lluvias en baldes, programa de uso eficiente y ahorro del agua, medidas que han permitido solucionar en parte el déficit hídrico en la comunidad afectada.

Características generales del municipio y justificación técnica:

El área general que circunda al municipio de Tenjo corresponde a la Sabana de Bogotá, altiplano del relieve particular de la Cordillera Oriental, las principales corrientes hídricas que alimentan la Sabana son los ríos: Bogotá, Balsillas, Buracá, Checua, Chicú, Frío, Subachoque, Torsacá y Tunjuelo. (Alcaldía municipal de Tenjo, 2000).

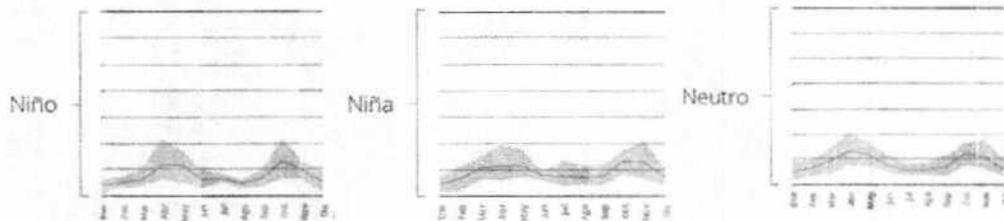
La Subcuenca Hidrográfica que le pertenece al municipio es la del Río Chicú, atraviesa al municipio en toda su extensión de norte a sur, para finalizar como afluente de la Cuenca del Río Bogotá (área 589,143 Ha), de tal manera que el área aproximada que ocupa la Subcuenca del Río Chicú en la Cuenca del Río Bogotá es de 14,188,89 Ha, (2,59%).

El municipio de Tenjo se encuentra ubicado en la región climática Sabana de Bogotá, por lo cual posee unas condiciones atmosféricas (precipitación y temperatura) específicas. Esta región climática es una de las **menos pluviosas** del departamento con una precipitación acumulada promedio de **980 mm**. Es importante resaltar que el comportamiento de la precipitación en Cundinamarca y Tenjo está directamente relacionado con los fenómenos ENSO (fenómeno de El Niño) y La Niña; así como los fenómenos climáticos que ocurren en 3-23 lugares muy lejanos al territorio pero que influyen las condiciones atmosféricas, también llamados teleconexiones climáticas. Entre las más representativas para el municipio se encuentran: las dinámicas



atmosféricas en el Pacífico Norte y las asociadas con la evolución de la temperatura superficial del mar en el Pacífico Central. (IDEAM; PNUD; MADS; DNP; CANCELLERÍA, 2017).

De acuerdo a esto se puede evidenciar una contribución importante de los fenómenos ENSO en la región Sabana de Bogotá, determinando un aumento en la precipitación en los fenómenos de la Niña y disminución en los fenómenos del Niño para el periodo 1975- 2015, como se aprecia a continuación.



Fuente: (IDEAM; PNUD; MADS; DNP; CANCELLERÍA, 2017)

el comportamiento mensual de las anomalías de precipitación en el municipio de Tenjo durante el año 2017 versus la precipitación promedio histórica del periodo 1981- 2010, evidencia variaciones significativas en las precipitaciones.

Mes	Promedio 1981-2010 (mm)	2017 (mm)	Clasificación
ENE	28,5	60	Muy superior al promedio
FEB	45,1	50	Promedio - Inferior al promedio
MAR	74,9	172,22	Muy superior al promedio
ABR	99,9	78,3	Inferior al promedio - Promedio
MAY	98,5	138,63	Superior al promedio
JUN	70,1	90,9	Superior al promedio - Muy superior al promedio



JUL	54,2	9,33	Inferior al promedio - Muy inferior al promedio
AGO	47,5	9,33	Promedio - Superior al promedio
SEP	65,5	38,33	Inferior al promedio
OCT	100	40	Inferior al promedio
NOV	80,5	68,75	Promedio - Superior al promedio
DIC	55,4	42	Inferior al promedio - Promedio

Fuente: Construcción propia dato de (IDEAM I d., 2017) y (Datos Abiertos, 2018)

El balance de oferta por periodos secos y húmedos, y demanda por tipo de actividad (Agropecuaria, Industrial, doméstica y Caudal Ecológico) se evidencian en la siguiente tabla en donde se muestra la alta demanda agropecuaria 0,899 m³/s principalmente genera problemas por la captación agua en varios predios alrededor del paso del Río Chicú por el municipio, además de otros conflictos por la afectación de la actividad ganadera en sus aguas y la contaminación por agroquímicos utilizados en los cultivos de flores.

CUENCA	Demanda (m ³ /s)					Oferta (m ³ /s)		Balance (m ³ /s)	
	Agropecuaria	Industrial	Doméstica	Caudal Ecológico	Total Demanda	Periodo Seco	Periodo Húmedo	Periodo Seco	Periodo Húmedo
Río Chicú	0,899	0,001	0,008	0,04	0,95	0,61	1,12	-0,34	0,17

Fuente: CAR, Planeación Ecológica Ltda, Ecoforest Ltda, (s.f).

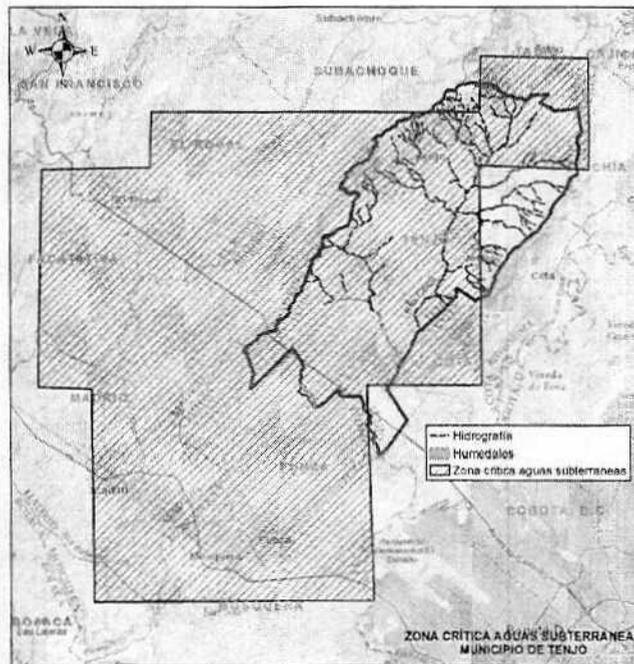
Las veredas más alejadas del casco urbano no presentan continuidad en el suministro de agua potable debido a que los bombeos se ven interrumpidos por diversos factores (distancia, diferencia en las cotas de altura)

La cartografía de Zona Crítica Aguas Subterráneas de la CAR clasifica al municipio al municipio como zona crítica, zona en donde se encuentra comprometida la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo en los municipios de Tenjo, El Rosal, Madrid, Funza, Facatativá, Mosquera y parte de los municipios de Cota, Tabío y Subachoque, demarcados en el Polígono N°. 1; asimismo, en el municipio de Soacha y parte del Municipio de Sibaté demarcados en el Polígono N°. 2, al determinarse similar anomalía; la anomalía referida involucra la sobreexplotación de agua subterránea, tanto en el Acuífero Cuaternario (Qta) como en el Acuífero Guadalupe (Kg), que conforman los principales acuíferos en la Sabana de Bogotá¹, lo que implica que la CAR debe restringir la autorización de pozos profundos de reserva, de reposición o nuevos en la zona crítica a los sectores

¹ PLAN DE MANEJO AMBIENTAL de agua subterránea en la sabana de Bogotá y Zona Crítica - 2008

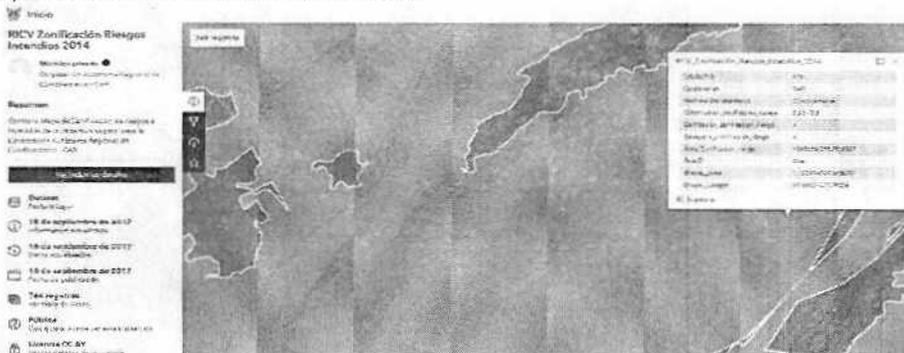


productivos en general, para extracción de aguas subterráneas ya que el potencial hídrico subterráneo confirmado por campañas de niveles piezométricos infiere continuo y sostenible abatimiento de los niveles piezométricos, genera interferencia de radios de influencia y profundización de conos de abatimiento de los pozos profundos, especialmente en pozos registrados ante la Corporación, disminuyendo la probabilidad de tener fuentes naturales para uso agropecuario en la zona crítica.



Fuente: CAR, 2010

La cartografía RICV Zonificación Riesgos Incendios 2014 de la CAR clasifica al municipio al municipio con riesgo alto, indicando la alta probabilidad de que se presenten incendios con un alto nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en el territorio.





ANTECEDENTES EVENTOS POR INCENDIO EN EL MUNICIPIO

AMENAZA, RIESGO O DESASTRE	LUGAR DEL EVENTO	DURACIÓN (INICIO Y FINALIZACIÓN)	POSIBLES CAUSAS	AFECCIONES O DAÑOS GENERADAS POR EL EVENTO
Incendio Forestal	En los Cerros vereda Chincé-Pan de azúcar del Municipio	12-03-2010 al 01-04-2010	Prender hogueras intencionales, fogatas en paseos ecológicos, abandonar residuos, botar colillas de cigarrillos, actividades de agricultura y sequías prolongadas.	64 fanegadas
Incendio Forestal	Vereda Chitasugá	13-03-2010 al 01-04-2010	Hogueras, botar cigarrillos encendidos y abandono residuos	40 fanegadas
Incendio Forestal	Vereda El Estanco	17-02-2012 al 17-02-2012	Quema de basuras	1 fanegada
Incendio Forestal	Vereda Chacal-Cerro Majui en con límites con el municipio de Cota	11-01-2013 al 15-01-2013	Caminatas ecológicas y abandono de residuos	400 metros
Incendio Forestal	Vereda Poveda II en límites con el municipio de Chia	11-07-2013 al 11-07-2013	Botar basuras y caminatas ecológicas que dejan material inflamable	100 metros
Incendio Forestal	Cerros de la vereda Chitasugá del municipio de Tenjo.	28, 29 y 30 (días de trabajo intenso para controlar eficaz y oportunamente el 95% incendio), pero se mantuvieron los focos hasta el 8 de febrero de 2016,	Emergencia presentada en desarrollo del Fenómeno del Niño 2016; al parecer el incendio se produjo por quema no controlada, pero no existe fuente oficial.	Alrededor de 65 hectáreas de bosque nativo quemadas (según informe técnico de la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiente de marzo 7 de 2016) y postes de energía existentes aún en madera, situación

Que de acuerdo a la información presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Tenjo EMSERTENJO SA ESP:

ABASTECIMIENTO Y DESABASTECIMIENTO

Veredas que no se les presta constante el suministro de Agua



Actualmente hay 2 veredas a las cuales no se les puede prestar el servicio de agua por un periodo de 16 horas en promedio entre los días viernes y sábado, ya que es necesario realizar cierre de válvulas para garantizar la presión en algunos puntos del municipio, estas veredas son **JACALITO Y CHACAL**.

Veredas que no se les presta constante el suministro de Agua

Actualmente hay 4 veredas a las cuales no se les puede prestar el servicio de agua constante debido a la topografía donde se ubican las mismas y la infraestructura con la que se cuenta actualmente, a estas veredas se les presta el servicio únicamente 12 horas al día el promedio, ya que es necesario realizar de 3 a 4 rebombes para poder así garantizar que el flujo de agua llegue a estos usuarios, actualmente la cantidad de usuarios da un total de 887, estas veredas son **JUAICA, CHINCE PARTE ALTA, CHURUGUACO ALTO Y CHITASUGA PARTE ALTA**.

Por lo anterior, ratifico la necesidad presente en las veredas mencionadas para acceder al proyecto Lluvia para la Vida de la Corporación, que consiste en realizar un proceso de formación con las familias más vulnerables y la posterior entrega de la herramienta pedagógica "Kit de Recolección de Agua Lluvia", que permitirá para estos hogares beneficiados un sistema de abastecimiento alternativo a las formas habituales y un acceso constante al recurso hídrico.

Cordialmente,


JAIRO ALBERTO REYONZAGA
Secretario de Desarrollo Económico y Medio Ambiente

Anexo: Base de datos postulados
Proyecto: GONZALEZ BULLA JUANITA DEL PILAR *Juanita*