



**MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS,
SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL
APDO 13-4.400 CIUDAD QUESADA, SAN CARLOS
TEL. 24-01-09-15 / 24-01-09-16 FAX 24-01-09-75**

**ACTA 34
SECRETARIA MUNICIPAL
CIUDAD QUESADA**

ACTA NÚMERO TREINTA Y CUATRO DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA CELEBRADA POR EL CONCEJO MUNICIPAL DE SAN CARLOS, EL VIERNES OCHO DE JUNIO DEL DOS MIL DOCE, A LAS DIEZ HORAS EN EL SALON DE SESIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN CARLOS.--

CAPITULO I. ASISTENCIA.--

MIEMBROS PRESENTES:

REGIDORES PROPIETARIOS, SEÑORES (AS): Carlos Eduardo Villalobos Vargas Presidente Municipal, Gilberth Cedeño Machado Vicepresidente Municipal, María Marcela Céspedes Rojas, Carlos Fernando Corella Cháves, Gerardo Salas Lizano, Aida Vásquez Cubillo, Elí Roque Salas Herrera, Edgar Chacón Pérez, Edgardo Vinicio Araya Sibaja. --

REGIDORES SUPLENTE, SEÑORES (AS): Gisella Rodríguez Rodríguez, Juan Rafael Acosta Ulate, Everardo Corrales Arias, Jose David Vargas Villalobos, Rolando Ambrón Tolmo, Liz Diana Vargas Molina, Ana Leticia Estrada Vargas.--

SÍNDICOS PROPIETARIOS, SEÑORES (AS): Adolfo Enrique Vargas Aragonés, Edgar Rodríguez Alvarado, María Mayela Rojas Alvarado, Juan Carlos Brenes Esquivel, Rafael María Rojas Quesada, , Nehismy Fabiola Ramos Alvarado, Magally Alejandra Herrera Cuadra, Omer Salas Vargas, Milton Villegas Leitón.--

SÍNDICOS SUPLENTE, SEÑORES (AS): Heidy Murillo Quesada, Margarita Durán Acuña, Leticia Campos Guzmán, Isabel Arce Granados, Judith María Arce Gómez, Edenia Sequeira Acuña.--

ALCALDE MUNICIPAL: Alfredo Córdoba Soro.--

MIEMBROS AUSENTES

(SIN EXCUSA)

José Francisco Villalobos Rojas, Adriana Gabriela Pérez González, Miguel Antonio Esquivel Alfaro, Ileana Alvarado Zúñiga, Ronald Corrales Jiménez, Randall Alberto Villalobos Azofeifa, Baudilio Mora Zamora, Auristela Saborío Arias .--

MIEMBROS AUSENTES

(CON EXCUSA)

Ligia María Rodríguez Villalobos (comisión), Eladio Rojas Soto (comisión), Evaristo Arce Hernández (comisión), Elizabeth Alvarado Muñoz (comisión).-

CAPITULO II. LECTURA DE LA AGENDA.

ARTÍCULO No. 01. Lectura de la Agenda.--

El señor Presidente Municipal, Carlos Eduardo Villalobos Vargas, procede a dar lectura a la agenda, la cual se detalla a continuación:

- 1.- Comprobación del Quórum.-
- 2.- Lectura de la agenda aprobada mediante artículo N° 07 del acta N° 32 de la Sesión Ordinaria celebrada el lunes 28 de mayo del 2012 en el Salón de Sesiones de la Municipalidad de San Carlos.-

PUNTOS A TRATAR:

- Exposición por parte de la Administración Municipal referente a la problemática del agua.
- Visita a la naciente "Lolito" en Ciudad Quesada.

NOTA: Al ser las 10:04 horas se decreta un receso de cinco minutos.

CAPITULO III. EXPOSICIÓN POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL REFERENTE A LA PROBLEMÁTICA DEL AGUA.

ARTÍCULO No. 02. Exposición por parte de la Administración Municipal referente a la problemática del agua.

El Ingeniero Alonso Quesada, funcionario del Departamento de Acueducto Municipal habla sobre el Plan Maestro, el cual se divide en dos etapas, la primera son las obras prioritarias y la etapa dos son las obras complementarias. Para la etapa uno ya se está gestionando todo el crédito q es un monto alrededor de los mil cincuenta millones de colones, incluye varias mejoras en lo que es almacenamiento, mejoras en distribución y conducción de tuberías, y mejoras en válvulas reguladoras de presión, va un tanque de dos mil metros cúbicos, va otro tanque en el sector de la Torre de ciento cincuenta metros cúbicos, va alrededor de tres mil quinientos metros en lo que es línea de conducción directa que va desde el sector de San Roque hasta el sector de la Torre, ahí no hay previstas ya que es conducción directa, ya están todos los diseños de la línea de tubería, el diámetro de la tubería, el espesor ya esta listo, eso fue por obra de contratación de una empresa española. Además va una válvula de liberación de presión, que mantienen una presión adecuada en toda la red de distribución. En la segunda etapa el objetivo es utilizar nuevas fuentes de agua, además dentro de las mejoras se utilizara un tanque de mil quinientos metros cúbicos, mejoras en válvulas. Por otra parte explica el procedimiento a seguir para conseguir el préstamo y el proceso de licitación que debe realizarse.-

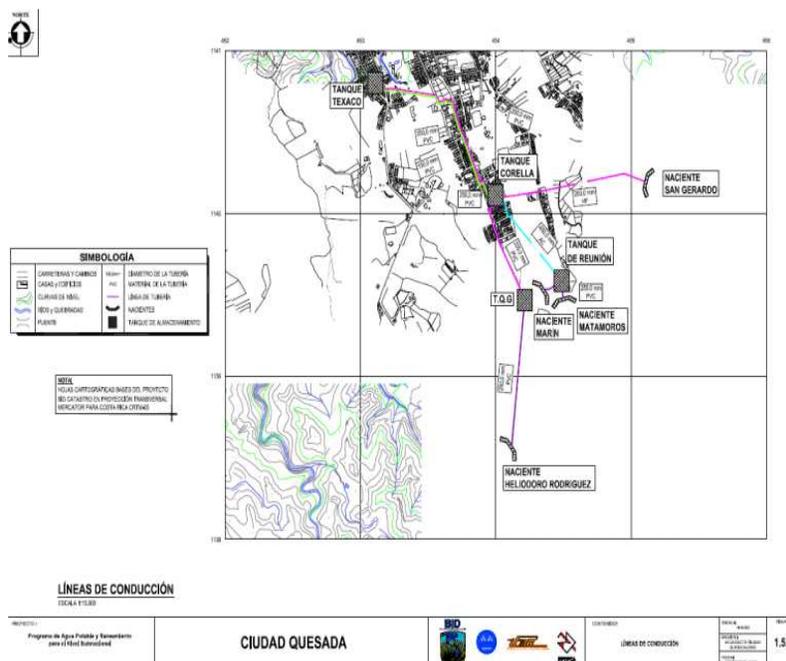
El señor Wilberth Rojas, Gerente General de la Municipalidad de San Carlos, manifiesta que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) aprobó para toda Costa Rica inversiones en la mejora de agua potable, incluso hay un capítulo que incluye alcantarillado sanitario. Una condición era que las obras constructivas resultantes del

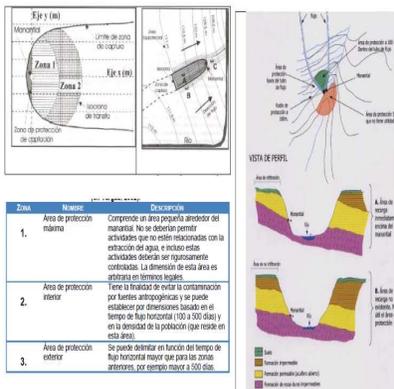
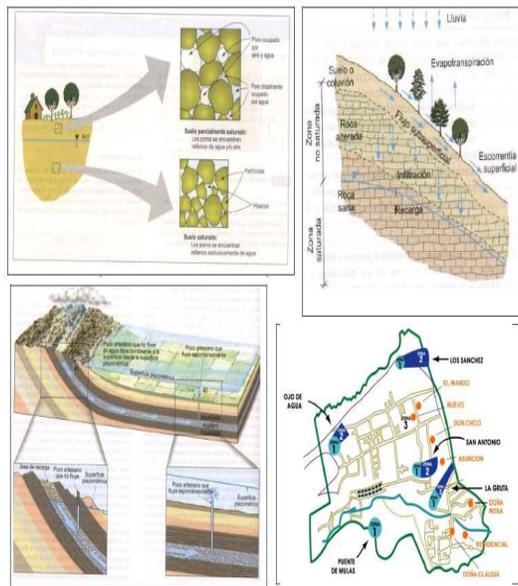
estudio realizado debían financiarse obligatoriamente con el BID, es de esa forma que en el año 2012 se tiene por primera vez el Plan Maestro del Acueducto. Se efectuó un diagnóstico de funcionamiento actual del acueductos, proyecciones de poblaciones y de consumo, establecer la zonas de presión que provocan las fallas de las tuberías, definición de las nuevas cantidades de agua a ser incorporadas al sistema y definición de las obras requeridas para atender los altos consumos que se presentaron hasta el año 2030. Desde el punto de vista de suministro de agua el Plan definió la utilización de una fuente adicional ubicada en el sector de Quebrada del Palo, construyendo así mismo otro tanque nuevo cerca del Barrio San Pablo para abastecer de manera separada las zonas de San Roque y Barrio el Carmen, de manera que estas comunidades se abastezcan de manera directa de una fuente separada del acueducto. El proyecto propuesto resuelve dos problemas prioritarios que están afectando a Ciudad Quesada, uno es la falta de almacenamiento, se propone aumentar el volumen de almacenamiento en dos mil metros cúbicos mediante la construcción del tanque conocido como tanque Gamonales, ese tanque no solo permitirá mejorar los volúmenes de regulación de consumo, disminuyendo la exigencia actual que se tiene puesta en las fuentes que utiliza la institución y a las líneas de conducción de aportar caudales en horarios mayores al máximo diario. La otra propuesta es disminuir las presiones en la zonas bajas de la ciudad, especialmente San Roque, Barrio el Carmen y aumentar el flujo de agua de la altura del Barrio Los Ángeles, finalmente el proyecto contribuye a establecer zonas controladas de presión en las tuberías de manera que se elimine el problema del rompimiento de las líneas de conducción.

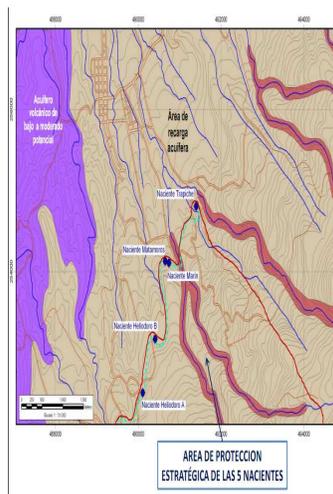
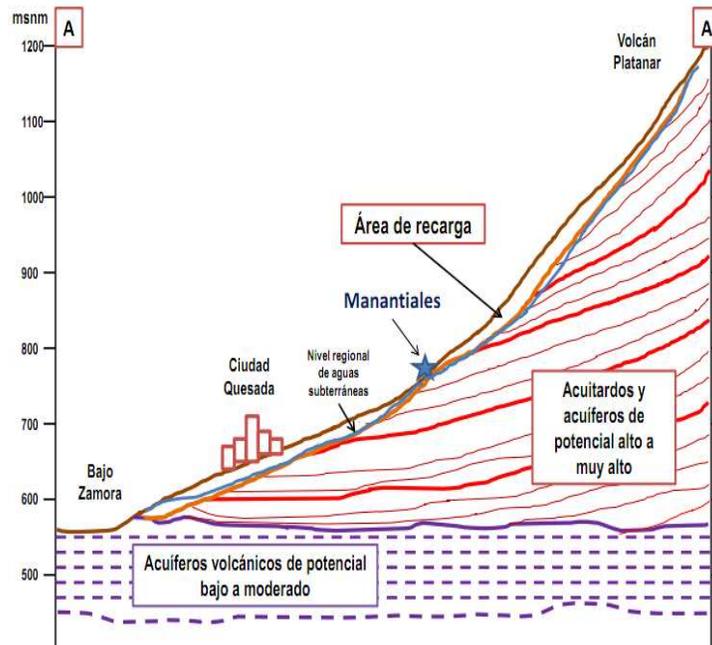
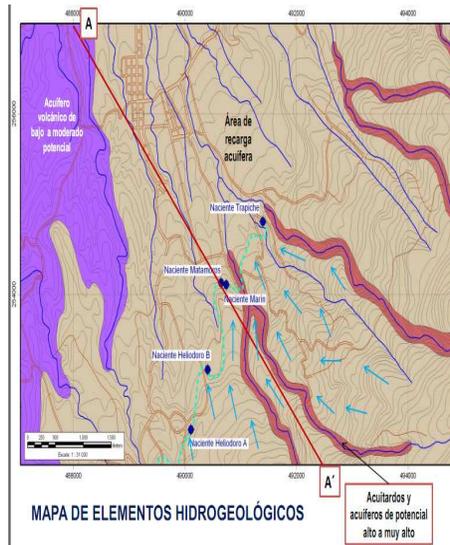
A continuación el señor Allan Astorga hace una amplia explicación sobre el estudio técnico donde se definieron las áreas de protección de las fuentes de agua que tiene Ciudad Quesada, el cual a continuación se detalla:

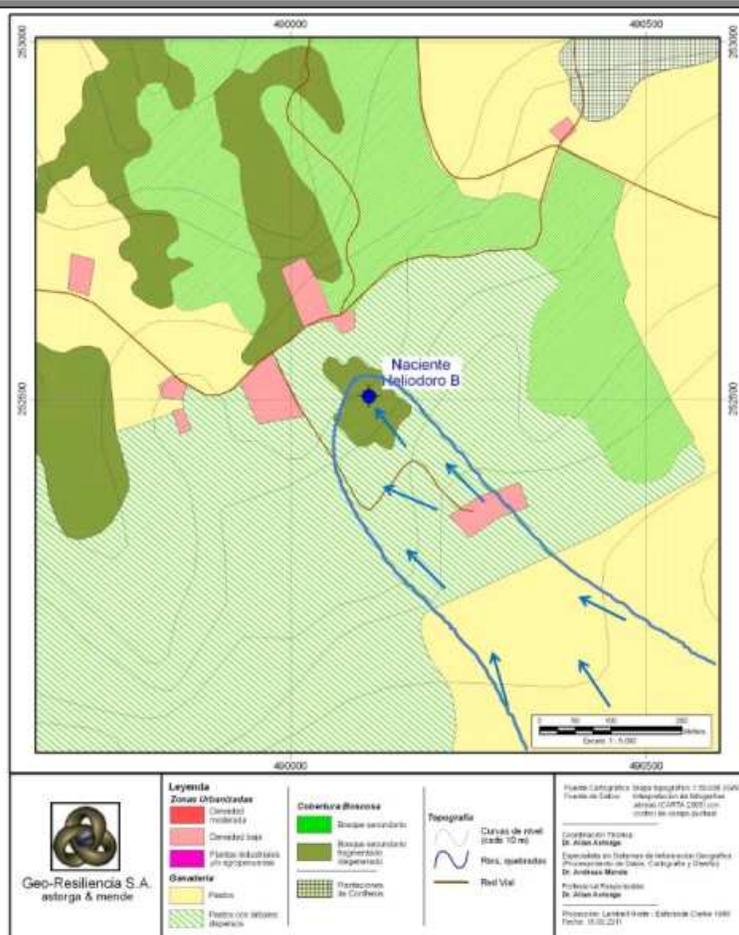
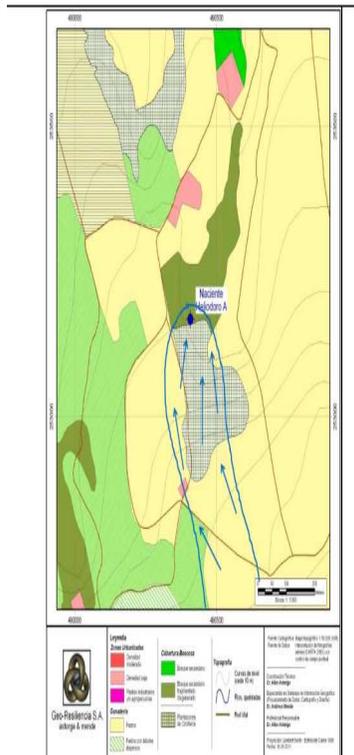
Realización de estudios hidrogeológicos en las 5 fuentes para definir zonas de recarga acuífera y protección, así mismo estudios de estabilidad de suelos en fuentes de Heliodoro A, Tanque Texaco y Urbanización La Unión

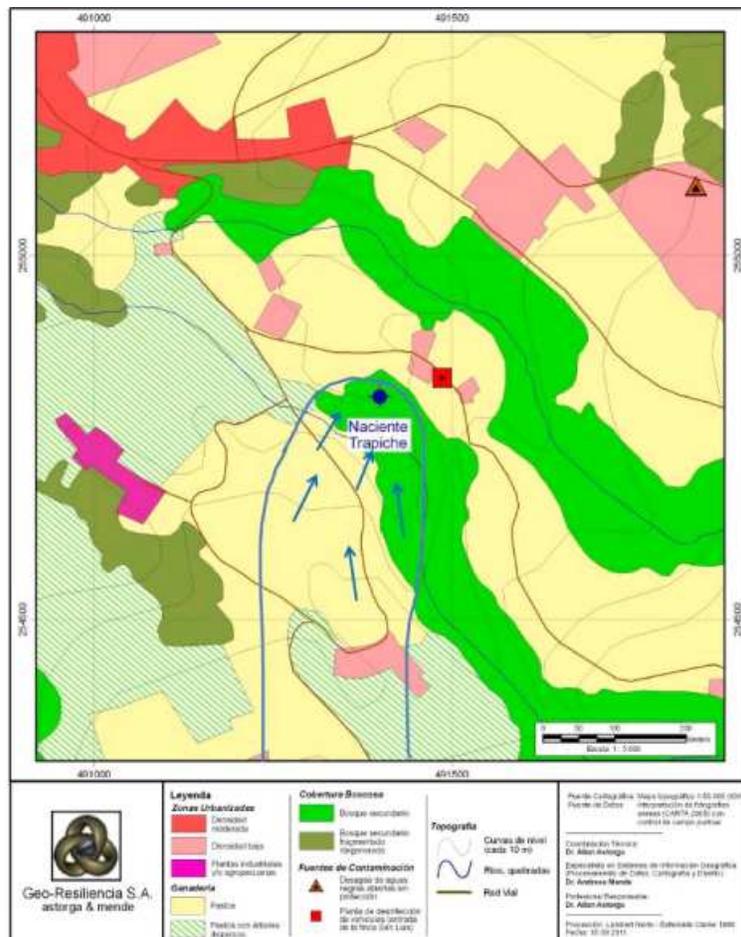
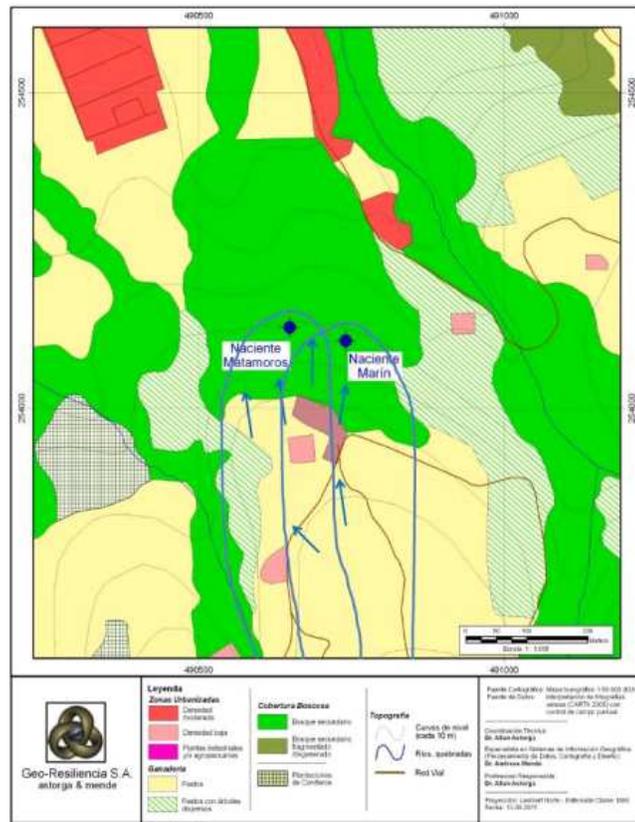
INFORME TÉCNICO

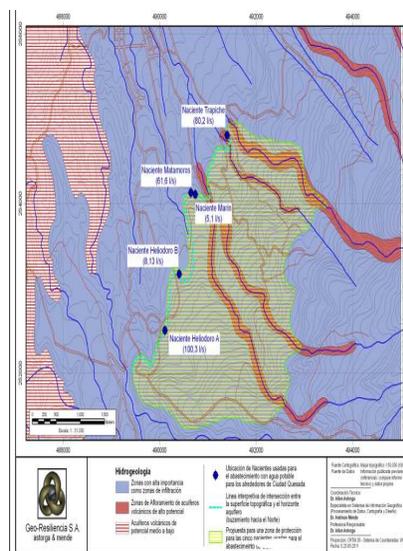
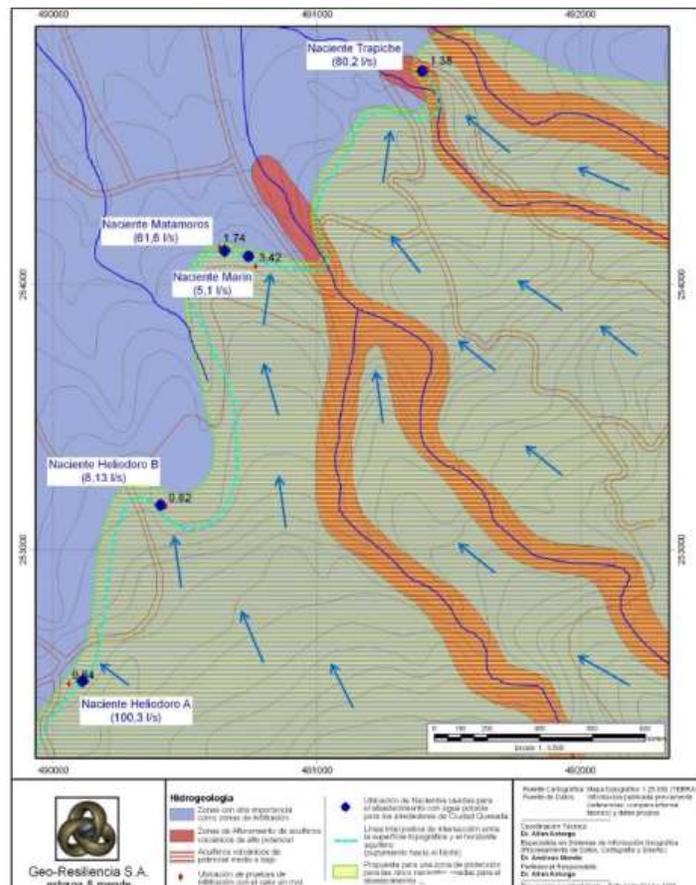












El Regidor Edgardo Araya consulta si hay evidencia de que por motivo de movimiento sísmico que pueda haber afectado el afloramiento de agua en las fuentes. Además consulta que tan complicado puede ser abastecer Ciudad Quesada a partir de los acuíferos combinados. Que recomendaciones hace para proteger las zonas de recarga.

El Regidor Carlos Corella consulta ¿cuánta es el área que se debe cubrir con reforestación especialmente a la fuente Lolito que es la fuente que más surte al distrito de Quesada?. ¿podría identificar cuantos posos perforados son?

El Vicepresidente Gilberth Cedeño consulta ¿cuánto tiempo después de que llueve el agua es aprovechada por la población? ¿Realizar una reforestación cerca de las nacientes resolvería a largo plazo el faltante de agua? ¿Por qué aflora tantos ojos de agua, es normal?

La Regidora Marcela Céspedes consulta ¿Cuáles son las probabilidades que podamos encontrar las fuentes profundas que el señor Allan Astorga señala, de acuerdo a esa conformación hidrogeológica alrededor del Platanar? Además menciona que le gustaría escuchar la recomendación técnica hacer con el Plan Maestro? O es mejor llevar a cabo primeramente la exploración hidrogeológica que permita determinar si existe y se puede utilizar otro tipo de fuente?

El Regidor Gerardo Salas consulta ¿si es recomendable continuar con el Plan Maestro o se debe desechar e iniciar un nuevo proceso para abastecer a la ciudad de Quesada con agua de manantiales profundos?

El señor Allan Astorga manifiesta que lo referente a la falla geológica hace falta información, el patrón de que los manantiales estén alineados no es casual, y el otro fenómeno que si se puede dar es que si ocurre un evento sísmico muy fuerte las fallas pequeñas se activan también por lo que pueden producirse rupturas en superficies. Sobre la vulnerabilidad del acuífero, toda el área donde aflora esa formación que alberga el acuífero superficial que abastece se le llamaría el acuífero Eliodoro por ser la naciente más importante, es muy superficial lo que la hace muy vulnerable a contaminación y al mismo tiempo es muy vulnerable a pérdida de caudal depende de la cantidad de precipitación que caiga con el agravante que puede que el mismo acuífero está alimentando un acuífero más profundo, por lo que es difícil pronosticar cuál sería el caudal que podría aportar porque el hecho de que los caudales fluctúen en periodos de tiempo corto indica que es un acuífero al que hay que ponerle cuidado. Con relación a los posos profundos recomienda que se hagan estudios de exploración en las zonas más bajas, el problema sería bombear el agua pero se gana mucho en calidad del agua y menos vulnerables a la contaminación y al cambio climático. Con relación al Plan Maestro señala que éste contempla acciones estratégicas con respecto al acueducto y tanques de agua, es funcional y recomienda que se siga con el Plan Maestro pero sería bueno que se agregue el tema de la componente hidrogeológica para enriquecerlo y darle una forma más completa y se incorpore todo. El surgimiento de tantas fuentes es porque el acuífero es muy superficial cada vez que hay un pequeño cambio de relieve brota el agua.

La geóloga Ana Vargas, procede a exponer de manera amplia y detallada la información que se detalla a continuación:

Estudio Geológico e Hidrogeológico
Sector Occidental del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco
Edificio Volcánico Platanar-Porvenir y alrededores

Es una unidad de investigación científica de carácter multidisciplinario, dedicada al estudio de los procesos geológicos que han dado origen al planeta y lo continúan modificando. Esto con el propósito de brindar a la sociedad los insumos necesarios para una gestión adecuada de los recursos geológicos, del territorio y del riesgo.



RECURSOS HÍDRICOS

INVESTIGACIÓN

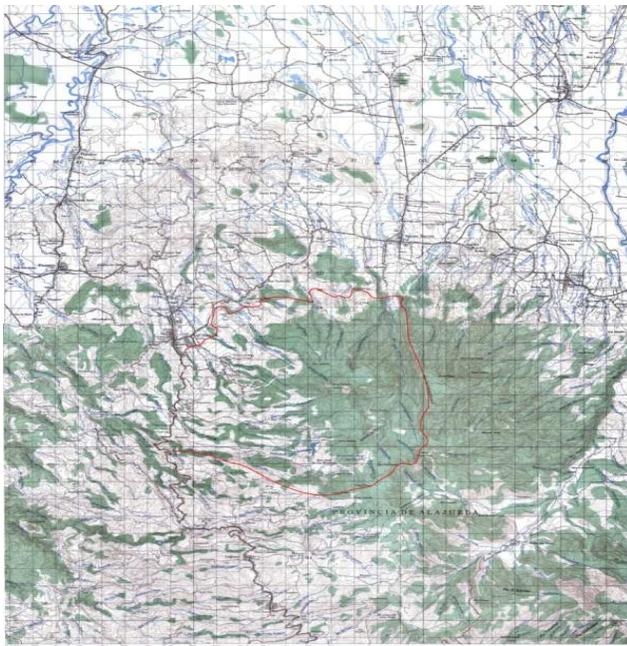
19 proyectos en ejecución en este momento:
Cachí, Tiribí, Atenas, Barba, Santa Bárbara, Cervantes, Cañas, Río Azul, Río Frío, Juan Vías, Cartago.

FORMACIÓN DE CAPACIDADES

- Maestría en Hidrogeología
- Diplomado en Manejo y Administración del Recurso Hídrico
- Programa de Capacitación en GIRH (cursos de actualización, diplomado y Maestría)

GESTIÓN DEL RECURSO

- Incidir en la toma de decisión, a partir de la información técnica generada y/o analizada.
- Brindar a la componente hidrogeológica su justa dimensión en el proceso de ordenamiento ambiental del territorio.





¿En qué consiste?

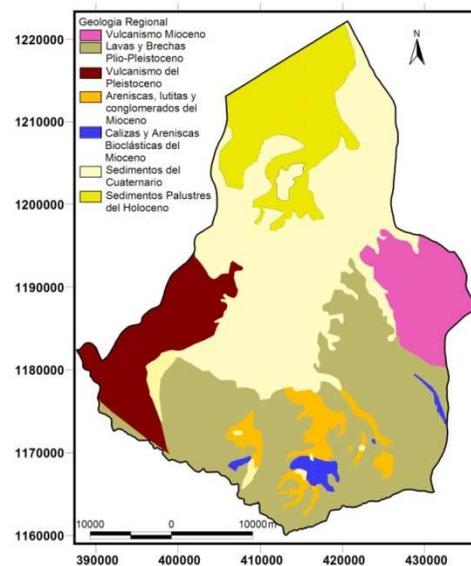
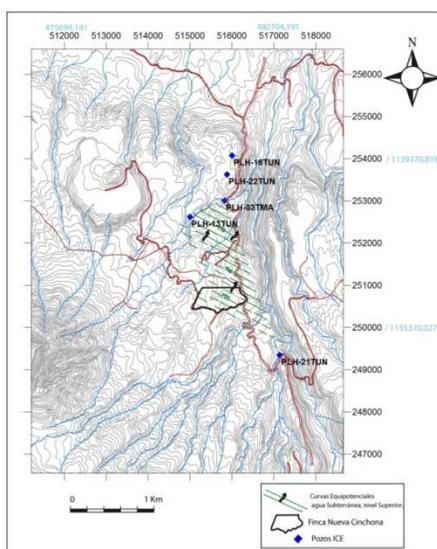
- Limitaciones
- Tres etapas
- En promedio 8 meses cada una

Etapas 1



Productos Etapa 1

- Mapa geológico del área (litología, fallas geológicas)
- Ubicación y caudal de cada nacimiento



Etapas 2 y 3

- Muestreos
- ¿Cuántos?
- Dependiendo de resultados en etapa 1

Etapa 2

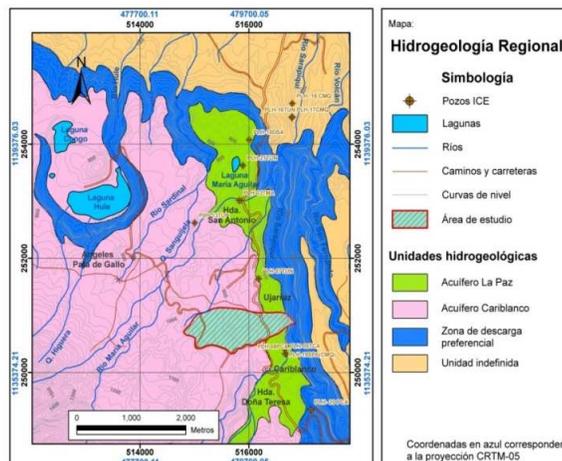
- Muestreo de suelos para los análisis geotécnicos de suelo incluyendo: clasificación granulométrica, determinación de la densidad, porosidad, límites de consistencia, índice de plasticidad.
- Muestreo de suelos, para determinar parámetros de retención de humedad: capacidad de campo, punto de marchitez y densidad aparente
- Pruebas de infiltración en el campo.

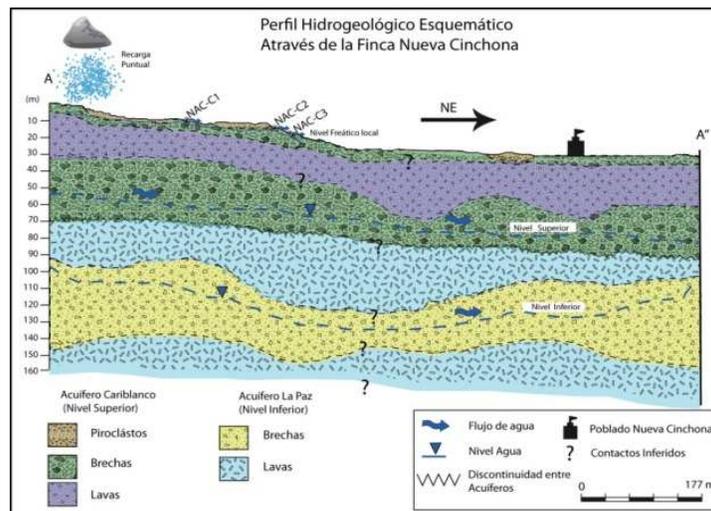


Productos de la etapa 2

- Caracterizar la hidrología de la zona (precipitación, evaporación, evapotranspiración, brillo solar) con base en datos de las estaciones meteorológicas cercanas o existentes en la zona.
- Confeccionar un balance hídrico de suelos, que se enmarque en la zona de estudio (recarga y descarga).

Estación meteorológica





Etapas 3

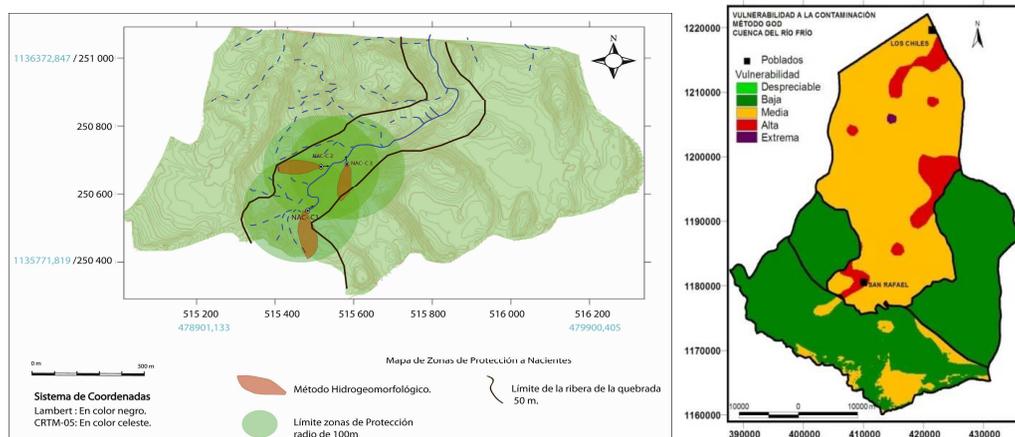
Niveles de control de calidad del agua:

- N1: coliformes termotolerantes (fecales), Escherichia coli, color aparente, turbiedad, olor, sabor, temperatura, pH, conductividad, y cloro residual libre o combinado.
- N2: dureza total, cloruro, fluoruro, nitrato, sulfato, aluminio, calcio, magnesio, sodio, potasio, hierro, manganeso, zinc, cobre, plomo.
- N3: Arsénico



Productos de la etapa 3

- Conocimiento de la calidad del agua de cada nacimiento



- Salarios, profesional y asistentes
- Vehículo, uso, km, combustible
- Papelería
- Pago de información, pozos, meteorológica, análisis
- Viáticos, hospedaje, alimentación
- Materiales y repuestos de equipos
- Primera etapa cuesta 18 millones.

Utilidad de la información generada

- Conocimiento del trazo de fallas geológicas y de la geología en general del lugar.
- Conocer dónde quedan las nacientes, y con cuánto es el volumen de agua es con el que se cuenta y con base en eso poder planificar a nivel de desarrollo, y esa información podría ser útil para un instrumento como el plan regulador.
- Saber cuál debe ser el uso del suelo alrededor de las nacientes, por la delimitación del área de protección.
- Saber en qué nivel de calidad está el agua, si está bien se puede usar como propaganda para el parque, y si existe algún parámetro anormal, pues conocer cuáles serían las medidas de mitigación para cuidar la salud de la población, uso turístico.

¿Y LOS RECURSOS?



EL FINANCIERO

Martes 07 de Febrero de 2012 9:00:52

ISO-9001-2008

NOTICIAS BOLETÍN INDICADORES INTELIGENCIA MULTIMEDIA BLOG E
ESPECIALES AGENDA QUIÉNES SOMOS FOROS SUSCRÍBASE

ECONOMÍA Y POLÍTICA

Recomendar 9 recomendaciones. Regístrate para ver qué recomiendan tus amigos.

 Sin plata para inventario de los acuíferos

Solo hay fondos para mantos costeros

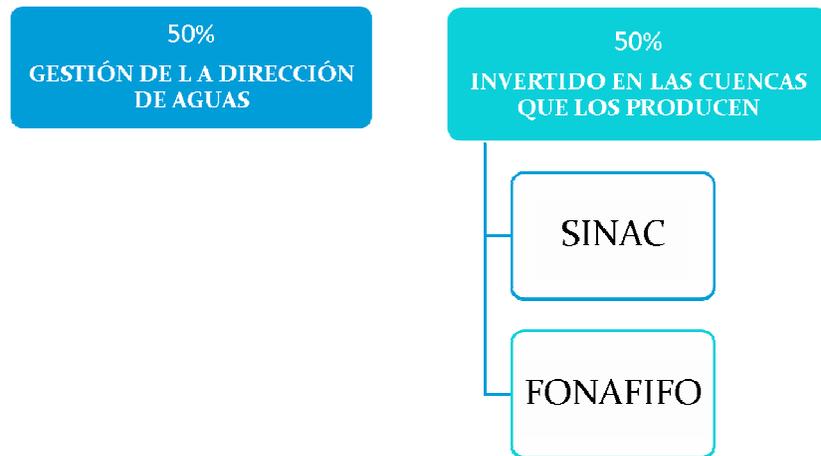
Edición 784

Alejandro Fernández Sanabria

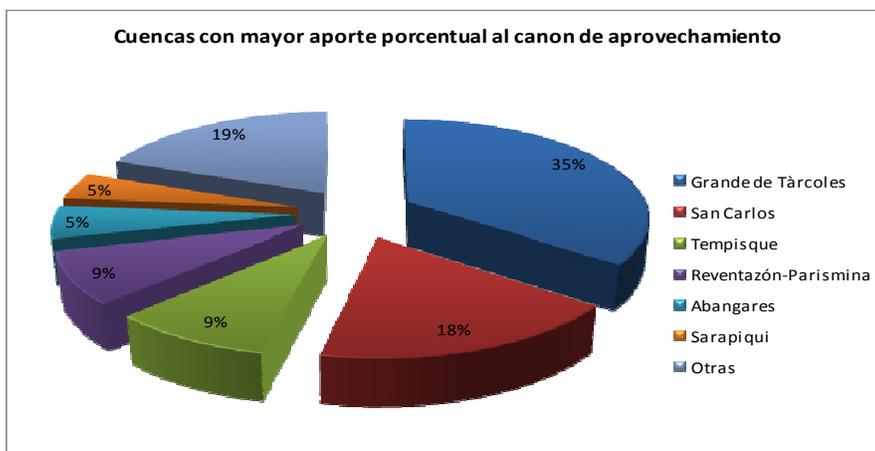
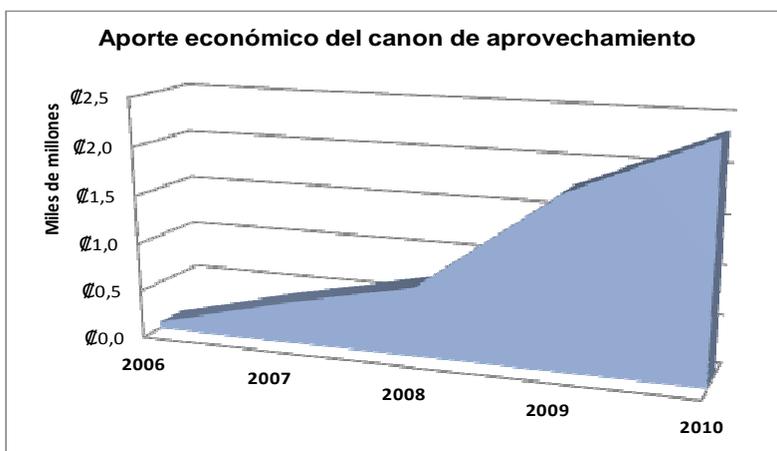
Ausencia. Costa Rica carece de estudios hidrogeológicos para elaborar mapas de vulnerabilidad a la contaminación, riesgo y recarga de los mantos acuíferos, para poder tomar decisiones y tener una mejor planificación urbana y rural.
archivo GII Para EF

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Meta del período 2011-2014
5% inventario de todas las aguas superficiales, acuíferos, áreas de recarga acuífera y nacientes del país, con la colaboración de las instituciones del sector Hídrico.
20% de avance en el programa monitoreo de calidad de cuerpos de agua.
10% de acciones realizadas en el manejo estratégico de las aguas subterráneas.
80% operadores conformando el Subsector de Agua para consumo humano, recolección y tratamiento de aguas, conducido por AyA.
Impulsar acciones para dotar a las Áreas de Conservación del SINAC, de los Recursos Humanos y Financieros que requieran, en beneficio de la protección del agua, entre otros.



EL CANON DE APROVECHAMIENTO



APORTE DEL ACCVC



En caso de interés

- Firmar convenio de cooperación o contrato de venta de servicios.
- Clausula se pueden publicar los datos generados
- El contrato se haría con la UCR – Fundevi e interesados.
- Tramitar con 3 meses de anticipación.
- Estación meteorológica y sismológica.

El Regidor Everardo Corrales señala que el error es que no se centraliza la información que se ha producido, agregando además que sería bueno tener un banco de datos sobre toda la información para el bien del agua en el cantón de San Carlos.

El Regidor Carlos Corella consulta ¿si por fallas geológicas se haya mermado el agua en esa fuente?

La Geóloga Ana Vargas señala que el MINAET está captando este canal de aprovechamiento de agua del 18% le corresponde a la cuenca del San Carlos, por lo que el Concejo Municipal como representantes de San Carlos debe exigir al SINAC que se entregue ese 18% para poder invertir en estudios de la hidrogeología. Poro otra parte con relación a las fallas geológicas es lógico que los movimientos sísmicos influyan en la perdida de caudal en una fuente ya que de una u otra manera todo esta conectado.

El Regidor Elí Roque Salas consulta ¿Cuál es el Plan que tiene la administración para hacer las adecuaciones, reajustes, modificaciones, agregados entre otros ahora que se habla de los posibles tres posos para explorarlos? ¿Cuál es el plazo estimado que se tiene para que vuelva a este Concejo con todas las modificaciones que corresponde?

El Síndico de Quesada, Adolfo Vargas, manifiesta que le gustaría que se establecieran ciertos proyectos desde los concejos de distrito que están abiertos a cualquier propuesta en beneficio del distrito de Quesada, y plantea la sustitución de los árboles de pino por especies relacionadas con la producción de agua, la compra de terrenos para proteger lo mas que se pueda las fuentes de agua y que se cubran con una lona que impida que algún liquido contamine las fuente de agua.-

La Regidora Marcela Céspedes menciona que le gustaría saber si realmente existe un estudio técnico que respalde las acciones que está tomando en este momento la administración para resolver la situación que se está presentando. Por otra parte consulta si se esta considerando el tema de la potabilidad del agua de acuerdo a los nuevos lugares de donde se saca el agua.-

El Regidor Edgar Chacón consulta si se tiene algún cálculo, partiendo del consumo y de la producción de agua dos mil metros cúbicos de almacenamiento, hasta donde se puede garantizar a la población el servicio de agua en caso de una emergencia.

El Presidente Municipal consulta ¿cómo se puede controlar el uso del agua?, ¿se tiene potestad legal sobre el control en el uso del agua?, ¿cuál es la relación de la municipalidad con el MINAET en el tema de protección del agua?

El Alcalde Municipal menciona que no se está modificando el Plan Maestro, lo que se modifica es donde están los terrenos donde se iban a poner los tanques, esto se hace porque el Concejo tomo el acuerdo de dar el terreno a la Escuela de Gamonales y no se puede sacar la escuela en estos momentos, se tuvieron que hacer las gestiones donde se iba a hacer ese plano y poner los tanque en la parte de arriba.-

El Ingeniero Alonso Quesada manifiesta hay un reglamento interno de la municipalidad, el cual indica que en tiempo de escases se restringe el uso del agua en las horas de máxima horaria que es de nueve de la mañana a dos de la tarde aproximadamente, la ley indica que se le puede hacer un llamado de atención a la gente o ministerios que hagan un mal uso del agua, no racional en tiempos de escases, por lo que se realizaron varias notificaciones del departamento de Acueductos a los ministerios, que se encontraban pruebas de que se estaba haciendo un mal uso del agua en las horas destacadas y se les hizo un llamado de atención. Por otra parte la única relación entre la Municipalidad y el departamento de aguas del MINAET es el pago, es decir, la municipalidad es totalmente ajena al departamento de aguas del MINAET, únicamente se depositan veinte millones anuales porque así lo exige la ley sobre el aprovechamiento de agua.-

Los Regidores Marcela Céspedes, Elí Salas, Edgardo Araya, Leticia Estrada, Carlos Corella, Everardo Corrales, David Vargas, Rolando Ambrón y Liz Vargas, así como la Síndica Heidi Murillo, presentan la siguiente moción:

Moción:

Presentada viernes 08 de junio del 2012

Solicitarle a la Administración Municipal, de que en virtud de que parte de la segunda etapa del Plan Maestro Municipal no se ejecutará en función de lo expuesto por la Administración en esta Sesión Extraordinaria, se proceda a la modificación del Plan en lo correspondiente, incluyendo que se lleven a cabo los estudios de exploración hidrogeológica que mencionó el técnico Allan Astorga, y se proceda a su presentación a este Concejo para la aprobación de esas modificaciones o inclusiones requeridas, y la posterior búsqueda de su financiamiento. Lo anterior, que sea tomado por las Administración como una acción prioritaria, ello en virtud de las políticas y prioridades aprobadas por este Concejo Municipal.

Se solicita dispensa de trámite de comisión.

Se solicita acuerdo en firme.

SE ACUERDA:

Rechazar la dispensa de trámite planteada en la presente moción. Cinco votos a favor y cuatro votos en contra de los Regidores Carlos Corella, Edgardo Araya, Elí Salas y Marcela Céspedes.

SE ACUERDA:

Trasladar a las Comisiones Municipales de Gobierno y Administración, y Asuntos Ambientales copia de la moción emitida los Regidores Marcela Céspedes, Elí Salas, Edgardo Araya, Leticia Estrada, Carlos Corella, Everardo Corrales, David Vargas, Rolando Ambrón y Liz Vargas, así como la Síndica Heidy Murillo, referente a modificaciones en el Plan Maestro del Acueducto Municipal, a fin de que se sirvan analizar la misma y brinden la respectiva recomendación al Concejo Municipal.
Votación unánime.

El Alcalde Municipal solicita que por favor no se pare la primera etapa del Plan Maestro y que la segunda se analice con lupa, pero con responsabilidad, solicitando que dejen que se concluya la primera etapa. Por otra parte señala que a los que les interesa que lean las tarifas y que hagan las consultas que tengan al ingeniero para que se logre tener el tema claro.

NOTA: Al ser las 13:40 horas se decreta un receso de cuarenta minutos, reiniciándose la Sesión a las 14:20 horas en la fuente de agua Heliodoro ubicada en Porvenir de Ciudad Quesada. Cabe señalar que los Regidores Liz Vargas y Everardo Corrales se retiraron de la Sesión.

El señor Ulises Corrales Barrantes, conocedor de la flora y fauna de la zona, procede a exponer de manera amplia y detallada, aspectos referentes a estos temas en el sitio donde se ubica dicha fuente de agua.

AL SER LAS 15:20 HORAS, EL SEÑOR PRESIDENTE MUNICIPAL, DA POR CONCLUIDA LA SESIÓN.--

Carlos Eduardo Villalobos Vargas
PRESIDENTE MUNICIPAL

Alejandra Bustamante Segura
SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL