



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DETERMINACIÓN DE LA CONTINUIDAD HIDROGEOLÓGICA DE LOS ACUÍFEROS EL SABINAL Y SANTA MARÍA, CHIHUAHUA; MÉXICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
I N G E N I E R O G E Ó L O G O
P R E S E N T A
AARÓN ANTONIO SCHROEDER AGUIRRE



DIRECTOR: ING. ALBERTO ARIAS PAZ

AGOSTO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN
60-I-768

SR. AARÓN ANTONIO SCHROEDER AGUIRRE
Presente

En atención a su solicitud, me es grato hacer de su conocimiento el tema que propuso el profesor Ing. Alberto Arias Paz y que aprobó esta Dirección para que lo desarrolle usted como tesis de su examen profesional de Ingeniero Geólogo:

**DETERMINACION DE LA CONTINUIDAD HIDROGEOLÓGICA DE LOS ACUÍFEROS
EL SABINAL Y SANTA MARÍA, CHIHUAHUA MÉXICO**

- I GENERALIDADES**
- II MARCO FÍSICO**
- III GEOLOGÍA**
- IV GEOFÍSICA**
- V HIDROGEOLOGÍA**
- VI ANÁLISIS ISOTÓPICO**
- VII MODELO CONCEPTUAL DE FUNCIONAMIENTO
HIDRODINÁMICO
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
REFERENCIAS**

Ruego a usted cumplir con la disposición de la Dirección General de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de cada ejemplar de la tesis el título de ésta.


Asimismo, le recuerdo que la Ley de Profesiones estipula que se deberá prestar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito para sustentar examen profesional.

Atentamente

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Cd. Universitaria, D. F., a 8 de agosto de 2006

EL DIRECTOR


M. en C. GERARDO FERRANDO BRAVO
GEB*JAGC*gtg

Agradezco a mis padres, Aarón Mario Schroeder Rodríguez y Maria Teresa Aguirre Torres por haber confiado y permanecer juntos en este proyecto, infundándome ética y disciplina que me han guiado y guiarán mi destino, apoyándome en mis victorias y derrotas, nunca dudando de mis capacidades.

A mi hermano, Gerardo Federico Schroeder Aguirre, que me ha enseñado que con fuerza de voluntad, una meta alta y mucho entusiasmo todo se puede lograr en este camino.

A mis amigos, que para mi fortuna, es una lista interminable de compañeros y maestros, es casi imposible acordarme de todos y cada uno de ellos, gracias porque han sido como mi familia fuera de casa.

A todos mis tíos y primos que me apoyaron incondicionalmente en todo momento; de forma moral, económica y en algunos casos hasta espiritual.

A mi Asesor de Tesis, M. C. Manuel Martínez Morales por su asesoramiento científico y estímulo para seguir creciendo intelectualmente.

A mis sinodales Ing. Alberto Arias Paz, Ing. Héctor Luis Macias G., Ing. Martín Vidal, M.C. Noel Hernández Laloth y Dr. Luis Antonio Aguilar Pérez por su dedicación y tiempo en la revisión de este trabajo.

A Mario V. Santiago Jiménez, José Luis Hernández Ramírez, Miguel Ángel Guizar Molina, Jonathan Rafael Machado Fernández, Jonathan Mayo Rayes, junto con mi hermano por su disposición permanente e incondicional en darme sus sugerencias y observaciones durante la redacción de esta Tesis, y sobre todo por su amistad.

A todos los integrantes de la familia Rubio Ayala por hacerme sentir como un miembro de su familia y sentirme como en casa, a pesar de estar lejos de los míos, pero sobre todo a Deyanira Judith Rubio Ayala por el cariño, el apoyo y el amor que me brindó en los momentos difíciles, no dejándome caer derrotado ante las adversidades.

El objetivo sólo existe en la medida en que un hombre es capaz de soñar con alcanzarlo. Lo que justifica su existencia es el deseo, sin el cual el objetivo sería un sueño distante, una fantasía. Hay que luchar por lo sueños, pero también hay que saber cuando algunos caminos se muestran imposibles, es mejor guardar fuerzas para intentar otras vías. Cuando hagas una elección, olvida las otras alternativas. Quien sigue un camino y se queda pensando en lo que perdió al dejar los otros, no llegará a ninguna parte.

Autor: Paulo Coelho

ESTA TESIS ESTÁ DEDICADA A LA MEMORIA DE

Sra. Elsa Schroeder Rodríguez

Noé Martínez Martínez

Alicia L. Villalpando Álvarez

Capítulo I. Generalidades	1
I.1. Antecedentes	1
I.2. Objetivo.....	3
I.3. Localización del Área de Estudio	3
I.4. Vías de Comunicación	5
Capítulo II. Marco Físico.....	6
II.1. Fisiografía	6
II.2. Hidrología	6
II.3. Climatología.....	9
II.4. Vegetación y fauna.....	12
Capítulo III. Geología.....	14
III.1. Geología Histórica	15
III.2. Tectónica.....	17
III.3. Geología Regional.....	18
III.4. Geología Estructural	19
III.5. Estratigrafía.....	21
III.5.1. Triásico-Jurásico	23
III.5.2. Jurásico.....	23
III.5.3. Mesozoico (Cretácico)	23
III.5.4. Terciario	27
III.5.5. Cuaternario.....	30
Capítulo IV. Geofísica	31
IV.1. Métodos Eléctricos “SEV”	31
IV.2. Métodos Electromagnéticos “TEM”	33
IV.3. Localización de los puntos.....	34
IV.4. Interpretación	37
IV.4.1. Perfiles de Resistividades	38
IV.4.2. Mapa de Resistividades.....	42
Capítulo V. Hidrogeología.....	46
V.1. Censo de Aprovechamientos.....	46
V.2. Nivelación de Brocales	47

V.3. Análisis Piezométricos.....	51
V.3.1. Curvas de Igual Profundidad al Nivel Estático.....	51
V.3.2. Curvas de Igual Elevación de Nivel Estático.....	53
V.3.3. Red de Flujo Subterráneo.....	54
Capítulo VI. Análisis Isotópico.....	56
VI.1. Hidrogeoquímica.....	56
VI.2. Ambientales.....	56
VI.3. Tritio.....	57
VI.4. Interpretación de Resultados.....	59
Capítulo VII. Modelo Conceptual de Funcionamiento Hidrodinámico..	66
VII.1. Descripción.....	66
VII.2. Sistemas de Flujo Regional.....	68
VII.4. Sistemas de Flujo Local.....	69
Conclusiones y Recomendaciones.....	70
Referencias.....	74

Tablas

II.1. Región Hidrológica Administrativa de la zona en estudio	7
IV.1. Sondeos realizados en Santa María	35
IV.2. Sondeos realizados por Guysa en 1986	36
IV.3. Zonificación georresistiva	38
V.1. Pozos Nivelados	48
V.2. Piezometría de los aprovechamientos de los acuíferos de Santa María y El Sabinal	51
VI.1. Resultados de análisis físicos y químicos	61
VI.2. Resultados de ¹⁸ O, ² H y tritio	62

Figuras

I.1. Localización del área de estudio tomada de la Carta Topográfica esc. 1:250,000, INEGI 2006	4
II.1. Provincias fisiográficas de Raisz	6
II.2. Región Hidrológica núm. 34, Cuencas Cerradas del Norte, INEGI 2006	7
II.3. Subcuenca de Laguna de Santa María, INEGI 2006	8
II.4. Patrón de drenaje de la cuenca Río Santa María	9
II.5. Distribución espacial de la precipitación	10
II.6. Distribución espacial de evaporación	11
II.7. Distribución espacial de la temperatura	12
III.1. Geología de la zona de estudio, fuente CRM 2003	14
III.2. Ubicación de las secciones geológicas en la zona de estudio	19
III.3. Sección Geológica A-A'	20
III.4. Sección Geológica B-B'	21
III.5. Sección Geológica C-C'	21
III.6. Columna Estratigráfica, fuente CRM 2002	22
IV.1. Arreglo Schlumberger	32
IV.2. Arreglo de Loop coincidente	33
IV.3. Localización de los sondeos	37
IV.4. Localización de los perfiles geoelectricos	39
IV.5. Perfil geoelectrico 1	40
IV.6. Interpretación geológico-geofísica Perfil 1	40
IV.7. Perfil geoelectrico 2	41
IV.8. Interpretación geológico-geofísica Perfil 2	41
IV.9. Perfil geoelectrico 3	42
IV.10. Interpretación geológico-geofísica Perfil 3	42
IV.11. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 25 m	44
IV.12. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 200 m	44
IV.13. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 500 m	45
V.1. Localización de los aprovechamientos censados	47
V.2. Localización de los aprovechamientos nivelados	50
V.3. Profundidad al nivel estático	52
V.4. Elevación del nivel estático	53
V.5. Dirección de flujo	54
VI.1. Curva de decaimiento radiactivo del tritio	59
VI.2. Diagrama de Piper para las muestras de agua subterránea	60
VI.3. Localización de los sitios muestreados para isótopos estables y tritio	64
VI.4. Composición isotópica	65
VII.1. Modelo conceptual, acuífero Santa María	67
VII.2. Modelo conceptual, acuífero El Sabinal	68

I.1. Antecedentes

Actualmente, el desarrollo de la hidrogeología en México representa un papel fundamental para la mejora de una explotación que se incrementa en cada momento. Las aguas subterráneas forman parte del desarrollo de importantes zonas urbanas, industriales y agrícolas, que han presentado un incremento de su población desde la década de los años setenta. Las estimaciones demográficas hechas por el INEGI 2006, indican que desde 1940 el país ha tenido un incremento de entre 1.5-2 % de la población, mientras que la extracción del líquido aumenta de entre 2.5-3 % anual. Si no se puede generar más agua para uso humano de la surgida del ciclo hidrológico, o si ésta es contaminada y desperdiciada; no podremos satisfacer la creciente demanda que la humanidad exige.

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, de las 13 regiones hidrológico-administrativas, en las que está dividido todo el territorio nacional, las que presentan menor disponibilidad de agua se ubican en las zonas de desarrollo más importantes del país.

La disponibilidad y la demanda de los recursos hídricos presentan un evidente desequilibrio en las zonas urbanas. La cantidad de agua disponible en México ha descendido en forma dramática. La intensa explotación de los acuíferos, el bajo tratamiento de aguas residuales y el mal uso de los recursos, hacen que el problema se agudice. México tiene el reto de reducir el déficit de población sin agua, que actualmente es de 11 millones de personas.

Por ejemplo, la región VIII Lerma-Santiago-Pacífico presenta una disponibilidad promedio de 1,820 m³/hab/año, cifra que se considera muy baja, también la región VII Cuencas Centrales del Norte con 1,726 m³/hab/año. La zona de estudio pertenece a ésta última.

La hidrogeología se encarga del estudio del comportamiento de los acuíferos de una región ante la acción combinada de las recargas y descargas a las que están sometidos, las cuales pueden ser naturales o inducidas. Algunos acuíferos se ven afectados por su explotación irracional. Por lo que, uno de los principales puntos que se deben de tratar en cada uno de los trabajos referentes a la hidrogeología es, establecer un sistema o método que permita la explotación sustentable de los acuíferos, sin que estos se vean afectados por exceder el límite

natural, para que estos tengan la oportunidad de renovarse, preservando el recurso para las próximas generaciones.

La presente Tesis incluye un estudio sistemático del área que comprende el Noroeste del estado de Chihuahua, la zona de estudio abarca los acuíferos El Sabinal y Santa María, los cuales son asentamientos de grupos menonitas, que llegaron a nuestro país a finales de 1922 con el gobierno de Obregón.

Esta etnia tiene como actividad fundamental la agricultura. Siembran maíz, fríjol, cebada, centeno, trigo, sorgo, lino y principalmente avena. También han incursionado en la siembra de frutales y de algodón. Crían su ganado en común, y destinan parte de la producción lechera y la carne al consumo familiar y parte a la fabricación de queso.

Los menonitas son grupos pacifistas surgidos en Suiza que fueron expandiéndose por el resto de Europa, encontrando numerosos adeptos de todas las clases sociales en los Países Bajos. Los anabaptistas fueron llamados menonitas por primera vez en 1545, fue a través de Menno Simons, párroco católico (1496-1561), como sobrevivió, se expandió y se consolidó el movimiento. Este hombre fue contemporáneo de Martín Lutero, pero no compartió todos sus planteamientos.

Se han convertido en grupos económicamente poderosos que realizan aportaciones al desarrollo económico de su localidad.

Los estudios geológicos que se han desarrollado a la fecha, presentados por el Servicio Geológico Mexicano (SGM) en la zona, están enfocados principalmente a la explotación de recursos minerales, por lo que el análisis hidrogeológico es nulo. En este trabajo se propone que las cuencas antes mencionadas mantienen una relación en cuanto a su comportamiento hidrogeológico.

Las características litológicas y estructurales similares que se presentan en la región permiten suponer una conexión del flujo de aguas subterráneas.

La existencia de la continuidad hidráulica en medios granulares y fracturados, permite establecer que los acuíferos se rijan bajo el modelo establecido por József Tóth (1995), que establece que “Un cuerpo rocoso es continuo hidráulicamente en una cierta escala de tiempo, si

un cambio de presión en cualquiera de sus puntos puede producir un cambio en cualquier otro punto en un intervalo de tiempo que se pueda medir en una escala de tiempo específica”. Este tipo de modelo conceptual permite realizar una evaluación de manera regional, logrando un control hidráulico para un manejo sustentable del recurso.

I.2. Objetivo

Evaluar el comportamiento hidrodinámico de los acuíferos de El Sabinal y Santa María al Noroeste del estado de Chihuahua y su posible comunicación hidráulica partiendo de la hipótesis de que no existe ninguna estructura importante que sirva como parteaguas o barrera entre ellos. El objetivo específico, es proponer la continuidad hidrogeológica entre los acuíferos mediante el análisis piezométrico, interpretación de perfiles geoelectricos y datos isotópicos.

I.3. Localización del Área de Estudio

La región de estudio se localiza en una área determinada por las siguiente coordenadas: 235000-315000 m N, 3380000-3445000 m E, se encuentra localizada en la porción noroeste del estado de Chihuahua y comprende los municipios de Ascensión, Buenaventura, Nuevo Casas Grandes y Ahumada (Figura I.1).

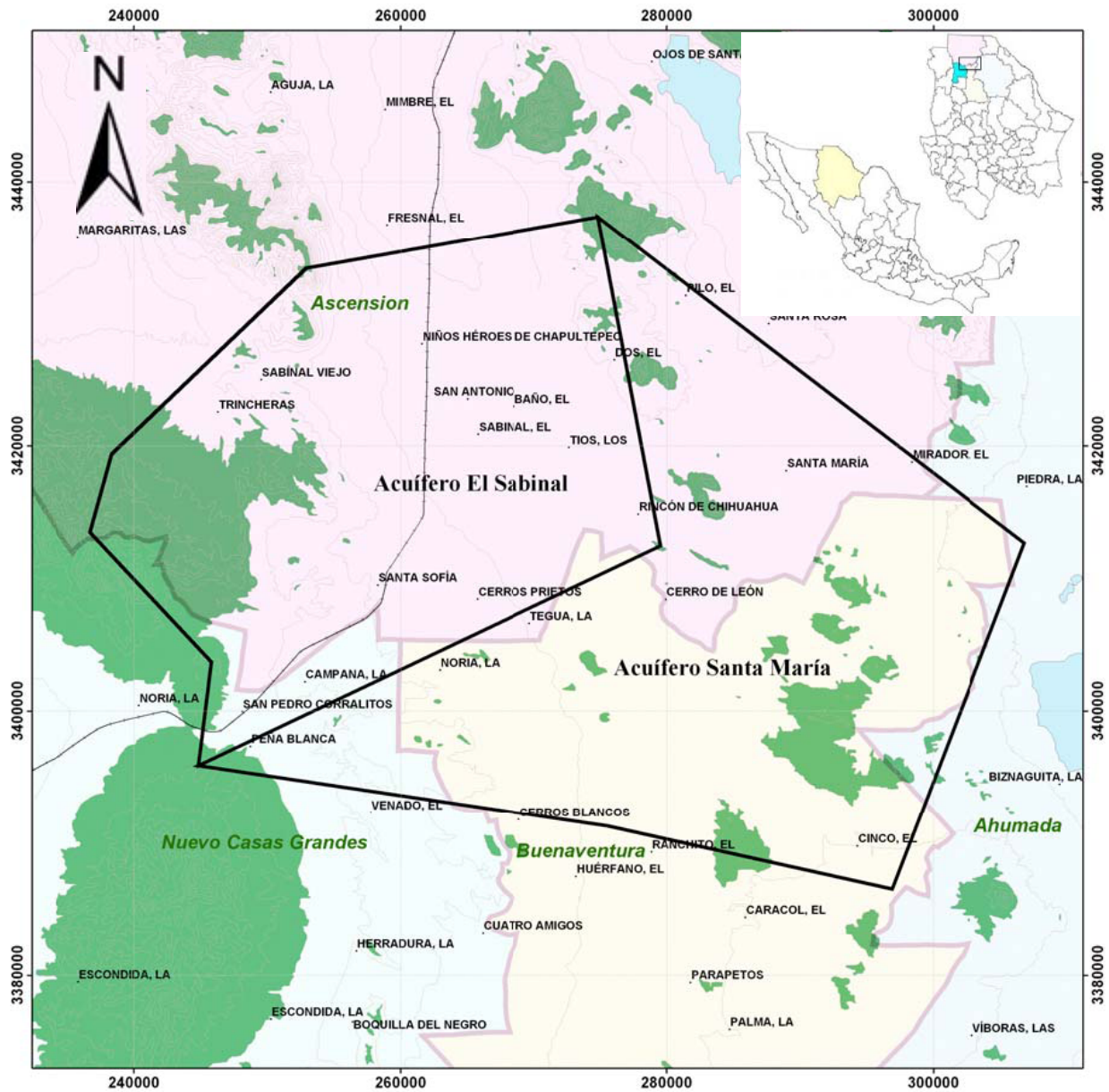


Figura I.1. Localización del área de estudio tomada de la Carta Topográfica esc. 1:250,000, INEGI 2006

La zona de estudio alcanza una superficie aproximada de 2,350 km², los límites con los que se cuenta son: Al Oeste la Ciudad de Nuevo Casas Grandes, Sierra de El Sabal y Cerro del Diablo, al Norte con el Distrito Minero de Bismark, al Sur con el Ejido El Ranchito, al Este con el Río Santa María.

I.4. Vías de Comunicación

El estado de Chihuahua cuenta con vías de comunicación que unen principalmente la parte oeste, mientras que la parte este tiene suficientes comunicaciones básicamente hacia el sur, ya que en la parte norte se encuentra el río Bravo delimitando los límites de la entidad y el país. En este sentido también pueden apreciarse tramos de terracerías y brechas sobre todo en el oeste, INEGI 2006.

Carreteras: La zona de El Sabinal y Santa María es de difícil acceso, las vías de comunicación son caminos de terracería que se encuentran junto a las vías del ferrocarril, partiendo de Nuevo Casas Grandes hacia Ciudad Juárez, pasando por los ejidos de Niños Héroes de Chapultepec, El Fresnal, El Mimbres, entre otros.

I.1. Fisiografía

El área de estudio se localiza en la Provincia Fisiográfica de Cuencas y Sierras, de acuerdo a W. Humprey (1958) y la modificación de E. Raisz (1964), esta provincia se caracteriza por presentar una serie de pilares y fosas que dan lugar a las sierras y cuencas con orientación NW-SE (Figura I.1).

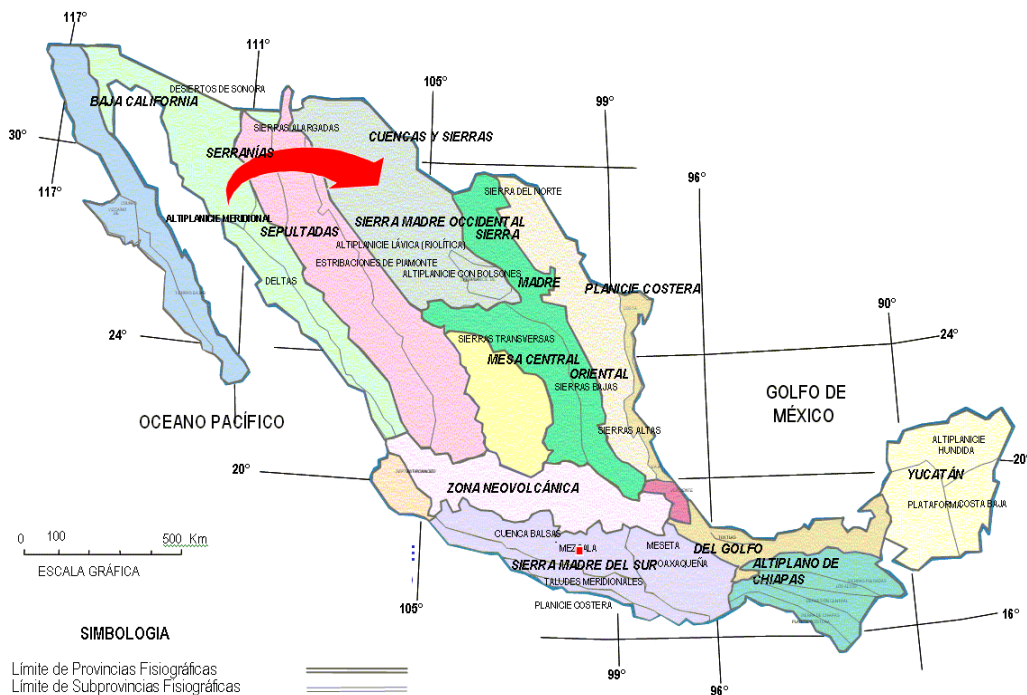


Figura I.1. Provincias fisiográficas de Raisz

La Provincia de Cuencas y Sierras se extiende hacia el territorio de Estados Unidos de América. Con variantes, se orientan burdamente nornoroeste-sursureste y quedan separadas entre sí por grandes declives y llanuras con relleno aluvial, a las que tradicionalmente se ha llamado "bolsones".

Las unidades geomorfológicas indican que se trata de una cuenca en extensión de tipo medio-graben, caracterizada por un lago-playa en la parte basal, rodeado por piamontes cubiertos por abanicos aluviales. El tectonismo extensional produjo zonas de fallas normales, bloques basculados con expresiones geomórficas diferenciales y volcanismo. El área del bloque levantado es la fuente principal de aportes detríticos debido a la naturaleza asimétrica de la cuenca.

I.2. Hidrología

La Región Hidrológica 34 Cuencas Cerradas del Norte (Tabla I.1) la constituyen 19 pequeñas subcuencas que drenan a lagunas, su precipitación anual media de 346 mm, con un escurrimiento de 1,564 km³, sus principales corrientes son el río Casas Grandes, el río Santa María y el río Del Carmen (Santa Clara) y comprende 6 municipios en su totalidad (SUIBA, 2004).

La zona de El Sabinal y Santa María pertenece a su vez a la cuenca Río Santa María, en la subcuenca Laguna de Santa María (Tabla I.1).

Tabla I.1. Región Hidrológica Administrativa de la zona en estudio

Región		Cuenca		Superficie estatal
Clave	Nombre	Clave	Nombre	%
RH34	Cuencas Cerradas del Norte	A	A. El Carrizo y otros	8.99
		B	R. Del Carmen	7.91
		C	R. Santa María (Zona de estudio)	7.29
		D	R. Casas Grandes	10.19
		E	L. Bustillos y de los mexicanos	1.68

FUENTE: INEGI 2006. Conjunto de datos geográficos de la carta hidrológica de aguas superficiales, 1:1 000000.



Figura I.2. Región Hidrológica núm. 34, Cuencas Cerradas del Norte, INEGI 2006

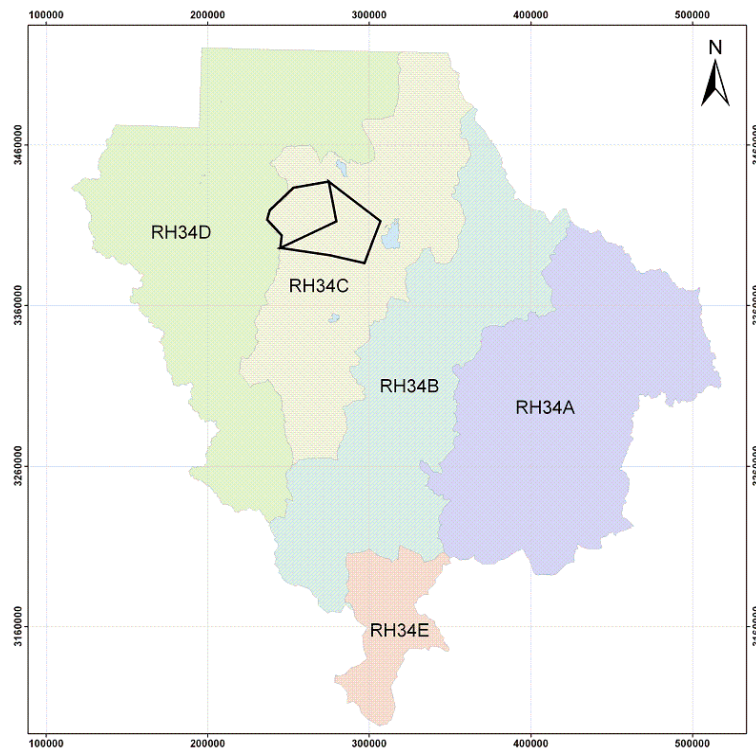


Figura I.3. Subcuenca de Laguna de Santa María, INEGI 2006

Las corrientes existentes son en su totalidad intermitentes debido a la escasa precipitación; éstas se manifiestan más en las zonas elevadas disminuyendo considerablemente su densidad en las partes semiplanas cercanas a las sierras, donde muchas de las corrientes se pierden por infiltración.

En la Figura I.4, se muestra el patrón de drenaje de la cuenca Río Santa María. La cuenca presenta un drenaje dendrítico que se caracteriza por mostrar una ramificación arborescente en la que los tributarios se unen a la corriente principal, Río Santa María, formando ángulos agudos. Debido a la relativa uniformidad del sustrato y similar resistencia a la erosión, la forma del patrón dendrítico está determinada básicamente por la dirección de la pendiente del terreno.

El flujo endorreico dendrítico se caracteriza por la unión irregular de los afluentes con gran variedad de ángulos, generalmente menores a noventa grados. Este tipo de drenaje se desarrolla sobre rocas de resistencia uniforme y denota una importante falta de control estructural. Los materiales que se presentan en la zona de estudio son de tipo granular mal clasificados.

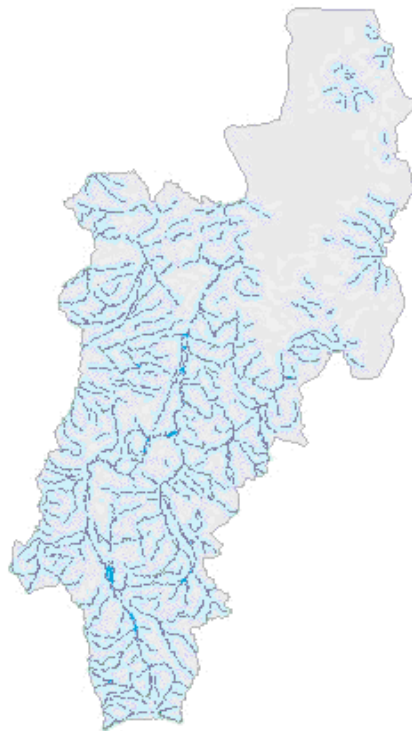


Figura I.4. Patrón de drenaje de la cuenca Río Santa María

I.3. Climatología

De acuerdo a la clasificación de Köppen en el estado de Chihuahua se encuentra casi la totalidad de climas que comprende esta clasificación, destacándose cuatro zonas climáticas: al norte la Altiplanicie de grandes desiertos y llanuras con un clima desértico; al centro sur la zona se caracteriza por un clima semiárido extremo; al poniente la zona montañosa templada cuenta con un clima semihúmedo y una zona montañosa con clima cálido-húmedo, propiciado por la zona boscosa de la Sierra Madre Occidental.

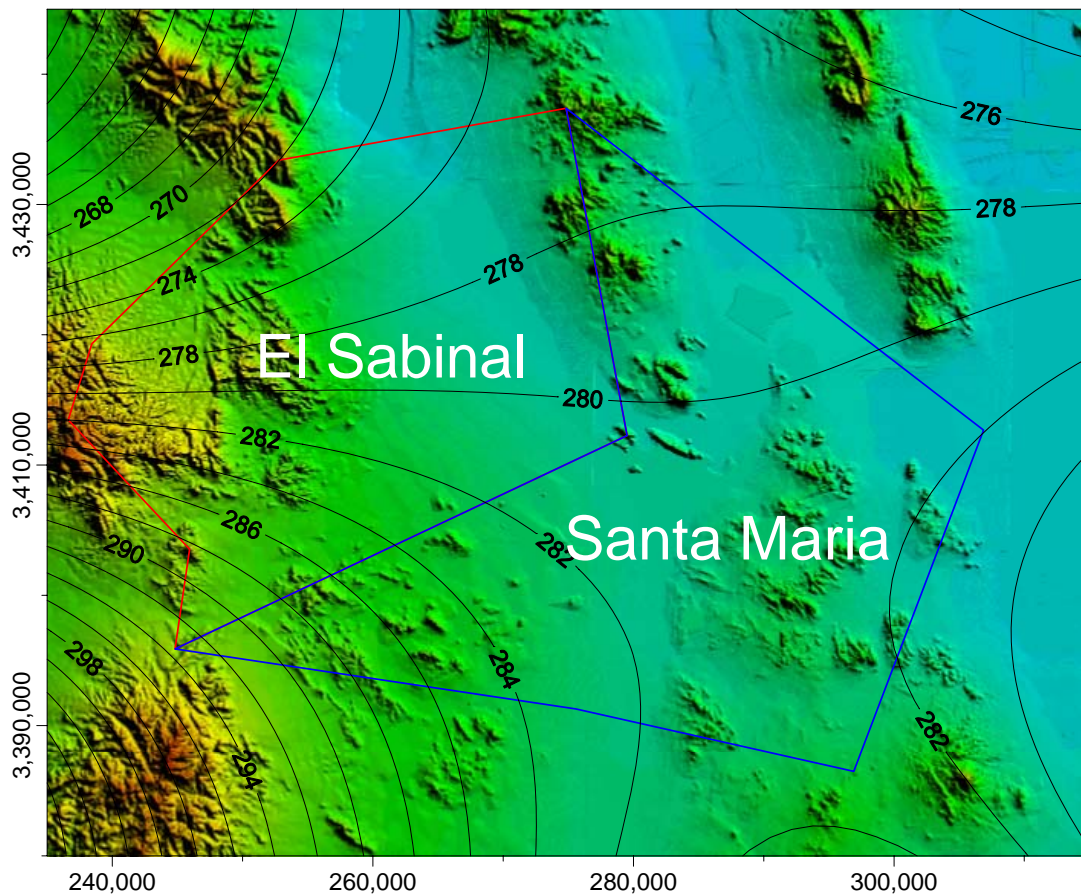


Figura I.5. Distribución espacial de la precipitación

El clima muy seco templado abarca una cuarta parte del territorio estatal, comprende principalmente los terrenos que se extienden del noroeste, norte y noreste hacia el sur hasta las localidades de Nuevo Casas Grandes, Hermenegildo Galeana, San Buenaventura, el norte de la ciudad capital y de las poblaciones Juan Aldama y Santiago de Coyame, en esta zona, conocida en la región como Médanos de Samalayuca (INEGI, 2005).

En la zona de estudio los climas que abarca son dos: muy seco templado en su mayoría, y en una porción más pequeña el clima seco templado.

La precipitación promedio anual en la zona de estudio es de 330.1 mm con período de lluvias de junio a octubre, siendo julio el mes más lluvioso con 77.4 mm y marzo el mes más seco con 5.3 mm. Y la precipitación media mensual es de 27.5 mm (Figura I.5).

El periodo con registros para el análisis de la evaporación media mensual es de 1961 a 2001 presentando máximos de abril a junio con valores mayores a los 200 mm, en enero y diciembre se presentan los valores mínimos inferiores a los 100 mm. La evaporación media mensual es de 170.3 mm. La evaporación media anual es de 2,043.9 mm. El mes que presenta la mayor evaporación es junio con un valor de 270.9 mm y enero es el mes con menor evaporación con valor de 80.5 mm. La evaporación máxima anual registrada en el periodo fue de 2,519 mm. La distribución espacial de la evaporación en la zona de estudio se presenta en la Figura I.6

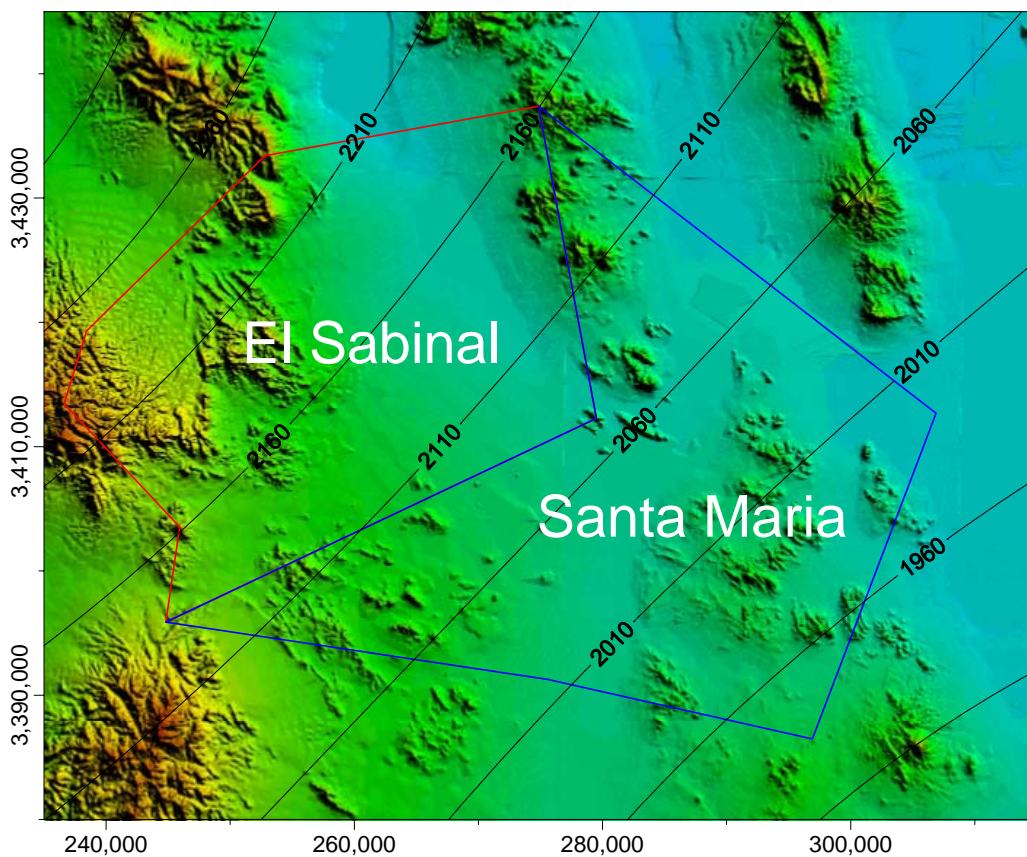


Figura I.6. Distribución espacial de evaporación

La temperatura media anual es de 16.2°C. El período más caluroso se presenta de mayo a septiembre con temperaturas por arriba de los 20°C. El período menos caluroso se presenta de diciembre a enero con temperaturas inferiores a los 10°C. Puntualmente julio es el mes más caluroso donde se han alcanzado temperaturas superiores a 25°C. En la Figura I.7 se presenta la distribución espacial de la temperatura media anual.

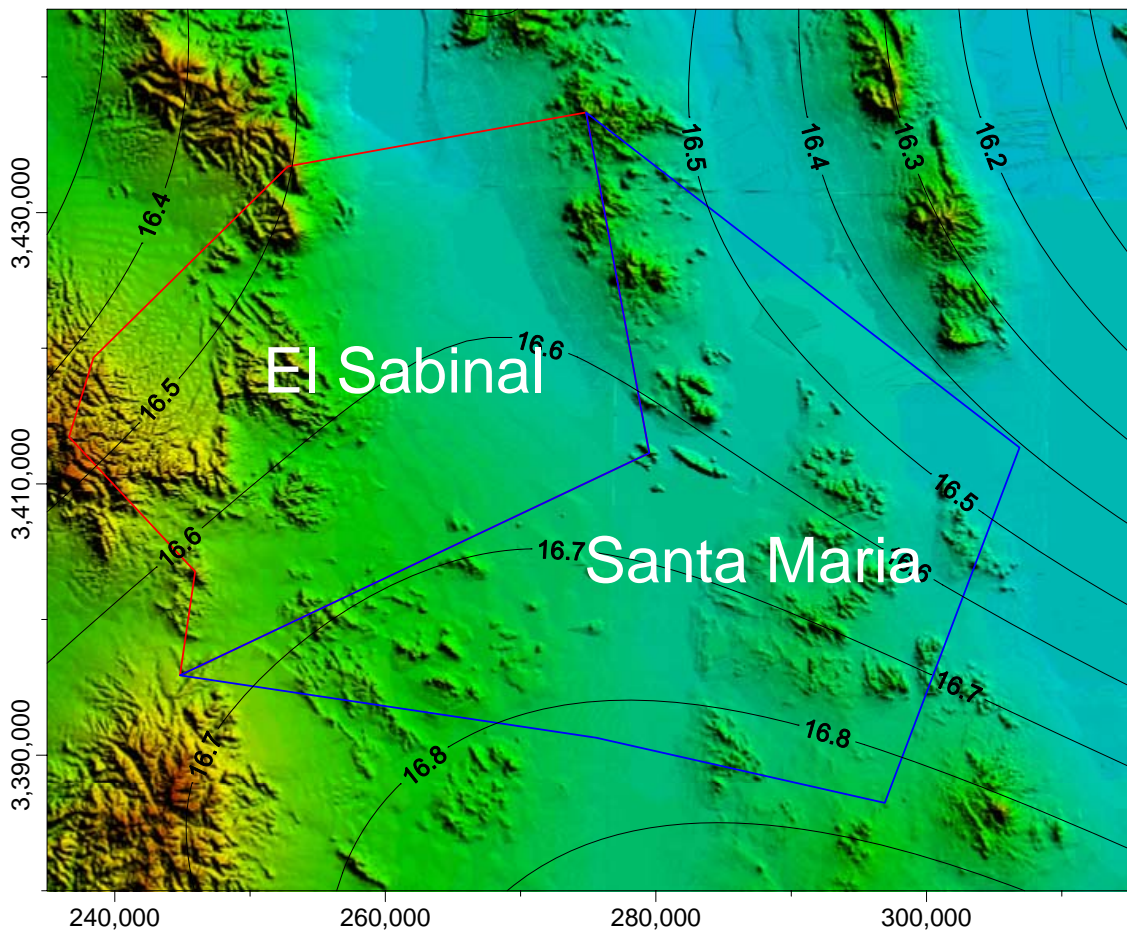


Figura I.7. Distribución espacial de la temperatura

I.4. Vegetación y fauna

No obstante la diversidad de condiciones geológicas, topográficas y climáticas en el territorio chihuahuense, es posible identificar zonas cuyo paisaje general y características ecológicas tienden a ser homogéneas, o bien, a conformar patrones típicos que permiten su identificación como regiones naturales.

En el estado se han distinguido tres grandes regiones que, tanto por su paisaje como por su economía, presentan patrones característicos. Estas son: el *Desierto* que conforma la mitad oriental y casi toda la zona septentrional del estado; la región de los *Valles Centrales*, en la que se asienta la mayor parte de la agricultura de temporal y la mayor concentración de la población rural; y por último la *Sierra Tarahumara*, en donde se concentran las zonas boscosas y los climas más húmedos.

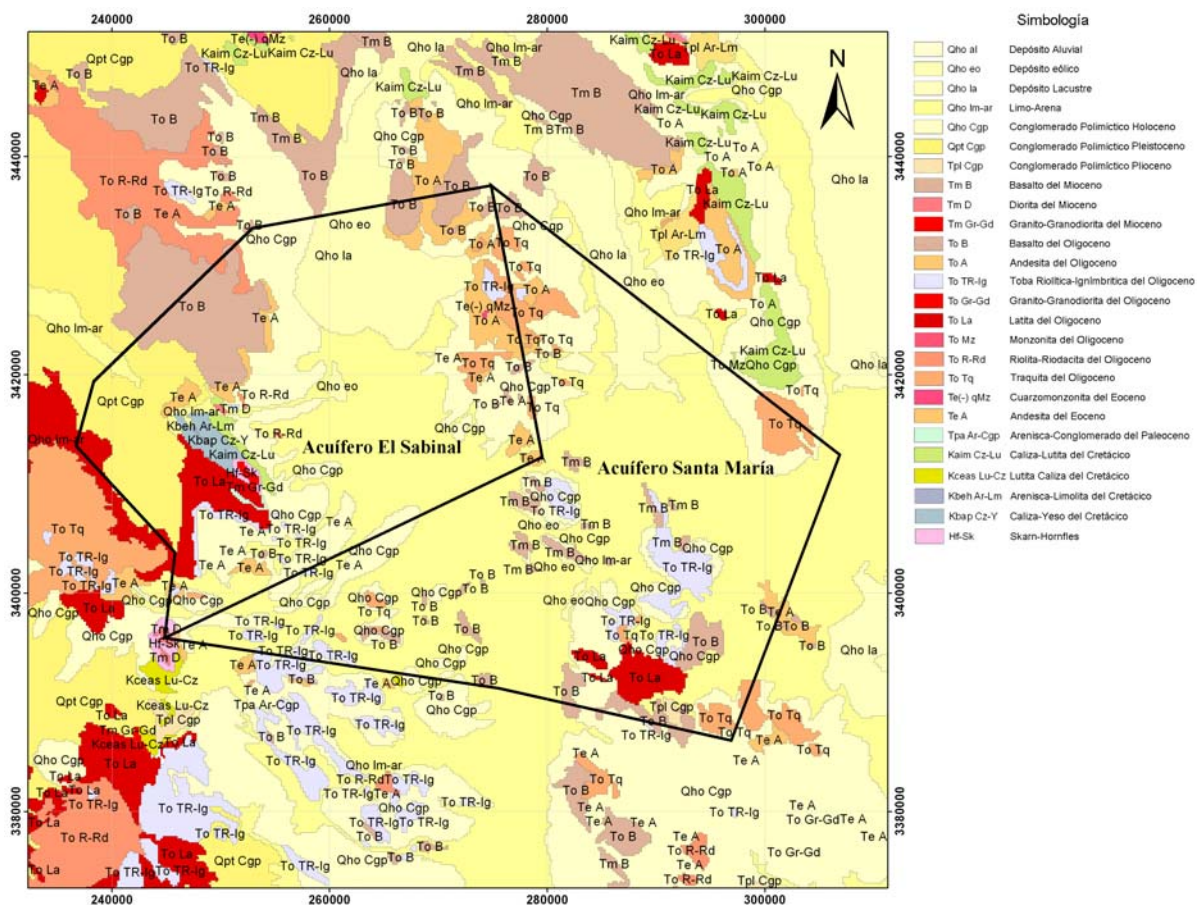
En el *Desierto* la vegetación es muy escasa, del tipo monte bajo, compuesto por arbustos espinosos y matojos de hierba raquíuticos; son comunes: el gatuño, guamis (gobernadora), ocotillo, lechuguilla, sotol, mezquite, zacate matón y toboso, mariola, chamizo, etc.

La vegetación encontrada en la zona de estudio es del tipo bosque táscate y vegetación submontano.

La flora está constituida por: yucas, agaves, cactáceas como: palma y cenizo, ébano, mezquite, biznaga y gobernadora.

La fauna está formada por: bisonte, aves migratorias, paloma güilota, alas blancas, conejo, liebre, venado, puma, gato montés y coyote (EMMC, 2000).

La geología del estado está constituida principalmente por rocas sedimentarias, en su mayoría de edad Cretácica, acarrees de gravas y arenas las cuales fueron depositadas durante el Terciario y épocas más recientes; la Sierra Madre Occidental está formada por extravasaciones ígneas de derrames Terciarios que cubren rocas ígneas y sedimentarias del Mesozoico y Paleozoico, los derrames son de tipo riolítico y basáltico y se encuentran intercalados con brechas y tobas del mismo tipo, la rocas sedimentarias que están plegadas y falladas, afloran en los grandes cañones de la Sierra Madre (Figura III.1).



En el estado de Chihuahua, a simple vista, se aprecian dos porciones: la occidental que se caracteriza por la presencia de rocas ígneas extrusivas y sedimentarias del Terciario, y la parte oriental que posee suelo, rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas de los Periodos Cuaternario, Cretácico y de la era Paleozoica; ésta se manifiesta en la entidad con rocas que datan de 375 m.a., localizándose en los municipios de Ascención y Aldama. Las rocas del Cretácico -con 135 m.a.

de antigüedad aproximadamente- (Era Mesozoica), ocupan 8.2 %, se ubican de norte a sur pero en la porción oriental, son principalmente sedimentarias, ígneas extrusivas, metamórficas e ígneas intrusivas. Estas últimas se ubican en el municipio de Guadalupe y Calvo al suroeste del estado. Las rocas del Cenozoico (63 m.a.) predominan en la zona y se encuentran diseminadas por todo el territorio chihuahuense. Los Periodos que pertenecen a esta era son el Terciario, con rocas ígneas extrusivas y sedimentarias; mientras que para el Cuaternario se representan suelo y conglomerados con clastos provenientes de rocas ígneas extrusivas, aflorando principalmente en la porción oriente del estado.

I.1. Geología Histórica

Los acontecimientos geológicos, se deducen tanto de las rocas que afloran, así como de los datos que han sido publicados. Las rocas más antiguas que se cartografiaron, corresponden al Cretácico Inferior donde hubo una trasgresión, los sedimentos del Neocomiano temprano sugieren un ambiente batial que permitió el depósito de la Formación Navarrete. Al finalizar el Neocomiano hubo un levantamiento rápido de las tierras positivas proporcionando un gran volumen de clásticos, desarrollándose una trasgresión paulatina, que facilitó el depósito de los clastos litorales dando origen a la Formación Las Vigas.

Durante parte del Aptiano continuó la trasgresión de mar dando origen a los sedimentos de las facies neríticas en los bordes de la cuenca. En alguna de ellas quedó agua atrapada, donde predominaron temperaturas elevadas las cuales dieron origen a la formación de yeso de la F. Cuchillo.

Posteriormente hubo oscilaciones en el nivel del mar, lo que permitió el depósito de calizas y lutitas de la Formación Cuchillo.

Durante el Albiano, existió la máxima trasgresión al tener condiciones ambientales similares en casi todo el estado de Chihuahua; la parte más profunda de la cuenca local se elevó hasta la altura de la plataforma, hecho sugerido por los depósitos de bancos arrecifales. Esto favoreció el desarrollo de los grandes bancos de rudistas, interestratificados con depósitos orgánicos calcáreos. En el Albiano superior no se tienen datos estratigráficos, donde la sedimentación continuó hasta finalizar el Cretácico. Simultáneamente se iniciaron los plegamientos de las rocas Cretácicas durante la Orogenia Laramide a principios del Eoceno.

Los sedimentos marinos se plegaron y emergieron durante el episodio Orogénico Laramidico y desde el Mioceno hasta el Reciente han sido afectados por fallas normales asociadas al episodio extensional de Cuencas y Sierras (Basin and Range, E. Raisz, 1959) que dieron sus rasgos morfológicos distintivos a esta provincia fisiográfica, caracterizada por la alternancia de serranías constituídas por bloques tectónicos levantados y bolsones en las depresiones estructurales. Los productos de erosión de las serranías se acumularon en abanicos aluviales que posteriormente rellenaron los bolsones, intercalándose con depósitos basálticos alcalinos.

Durante el depósito existieron etapas de sedimentación química (calizas) y sedimentación orgánica (lignita) y los depósitos posteriores de los conglomerados, areniscas y tobas con intercalaciones de calizas, margas, ocurren en gran parte de la época de sedimentación. Los conglomerados de caliza y cuarcita regularmente redondeados, indican un transporte fluvial intenso, existían sierras cristalinas Paleozoicas que fueron atacadas por el intemperismo y depositados en cuencas fluvio-lacustres de cuencas Terciarias continentales.

El fin de la época lacustre la marcó el depósito de cenizas volcánicas y el vulcanismo que se manifestaba, que con el paso del tiempo se fue haciendo más prolongado e intenso.

A partir del Oligoceno acontece un evento que dio origen a la extrusión de tobas riolíticas e ignimbríticas, las cuales se encuentran distribuidas en una gran parte de la zona de estudio, en esta unidad existen intercalaciones de flujos andesíticos, traquíticos, latíticos, y riodacíticos. Como último evento extrusivo se encuentra un flujo basáltico, formando grandes mesas horizontales.

En el Oligoceno se presenta actividad magmática representada por unidades de composición félsica con una edad aproximada de 35 Ma (CRM, 2000); estos afloramientos son de pequeñas extensiones sobreyaciendo discordantemente a las areniscas y los conglomerados polimícticos, constituidos por fragmentos de rocas ígneas extrusivas, calizas del Mioceno y del Plioceno.

Por último son depositadas las unidades que corresponden al Cuaternario representadas por conglomerados polimícticos, limos y arenas, depósitos lacustres, eólicos y aluvión.

I.2. Tectónica

Localmente la zona de estudio se encuentra afectada por 2 sistemas de fallas, el sistema más importante fue penecontemporáneo al plegamiento; de tipo normal y afecta a las formaciones Cretácicas.

El segundo sistema, es de fallas transversales, posteriores al plegamiento que originaron un corrimiento de las formaciones.

A partir del Mioceno se inició una etapa tectónica que caracteriza morfológicamente a la zona, en la cual se alternan serranías constituidas por bloques tectónicos levantados y bolsones en las depresiones estructurales. Los productos de erosión de las serranías se acumularon en abanicos aluviales que se fusionaron con el tiempo y rellenaron los bolsones.

Los sedimentos de bolsón se intercalaron con derrames basáltico-alcalinos. Esta actividad volcánica se inició en el Mioceno y prosiguió intermitente hasta el Reciente, y está representada por emisiones de basaltos locales de poca extensión.

Las fallas normales tienden a ser paralelas a los ejes del plegamiento Laramidico, con orientación predominante noroeste-sureste y norte-sur. Su inclinación es pronunciada a niveles someros tendiendo a ser lístricas a profundidad.

Se distinguen regionalmente 3 tipos de elementos paleotectónicos, los cuales, presentan diferentes características de deformación: la primera corresponde a la Cuenca de Chihuahua que presenta anticlinales y sinclinales alargados y angostos, asimétricos con orientación preferencial NW-SE, estas estructuras fueron afectadas por fallamiento inverso. El siguiente corresponde a las estructuras de edad Cretácica donde se desarrollan plegamientos amplios con ejes orientados en dirección NW-SE como se muestra en la Sierra de El Fresnal, Los Caballos y Santo Domingo. Y por último se distingue una deformación representada por estructuras moderadamente amplias.

Al principio de la edad Terciaria se presentan estructuras NW-SE y N-S originadas a partir del sistema de Cuencas y Sierras, como se puede ver en las sierras de San Joaquín y La Escondida, formando una serie de fosas y pilares orientados NW-SE y N-S.

I.3. Geología Regional

En el Cretácico Superior, la región entre el NE del estado de Chihuahua y el NW del estado de Coahuila, desarrollan zonas lacustres integradas por una serie de cuencas intercomunicadas con depósitos lentos de sedimentos terrígenos entre materiales piroclásticos finos provenientes de conos cineríticos cercanos. La actividad volcánica afectó la región lacustre con etapas intermitentes de emisión de materiales.

Los depósitos presentan una sensible variedad en composición y textura de sedimentos que indican un medio inestable, presentan pelecípodos y gasterópodos de agua dulce, vertebrados y restos de árboles.

El área en estudio queda comprendida dentro de una cuenca, donde se depositaron sedimentos marinos durante el Neocomiano hasta el Albiano Medio. Las formaciones del área sugieren que estuvieron sometidas a variaciones del nivel del mar en el Cretácico Inferior. Al finalizar el Cretácico, los sedimentos fueron afectados por la Orogenia Laramide, la cual causa plegamiento y fallamiento de los sedimentos de la cuenca. Después las rocas quedaron expuestas y sometidas a los agentes erosivos. En la zona se presenta una secuencia de rocas sedimentarias del Cretácico Superior intrusionadas con rocas ígneas de composición riolítica y basáltica. Las sierras se encuentran fracturadas y falladas, con cuerpos intrusivos de diferentes composiciones como granito y cuarzomonzonita. Las llanuras están formadas por depósitos aluviales, derivados de riolitas y calizas de granulometría gruesa que constituyen las gravas y arenas, formando capas y lentes horizontales con inclinación hacia el centro de las llanuras.

En los cortes de los cauces de las llanuras, así como de los cortes geológicos de pozos se observan capas de distinta granulometría con predominio de aluviones granulares. En el subsuelo hay una distribución horizontal y vertical de capas de arena y grava. La parte basal está constituida por conglomerados compuestos por clásticos gruesos de rocas metamórficas, como: cuarcitas, esquistos micáceos; areniscas rojas clasificadas como grauvacas calcáreas; esta unidad de edad Aptiano, esta cubierta por remanentes de rocas volcánicas Terciarias intrusionadas por diquestratos hipabisales de diferentes composiciones, las calizas son fosilíferas en estratos delgados de caliza pizarrosa.

I.4. Geología Estructural

Estructuralmente el área de estudio se localiza en la región denominada Faja Tectónica de Chihuahua. Esta región se extiende paralela a la frontera desde Ojinaga hasta la ciudad de Chihuahua y sus rocas sedimentarias (Mesozoico) se acumularon en el Canal de Chihuahua, que es una subcuenca del Geosinclinal Mexicano, conocida como la fosa de Chihuahua. Díaz V. 1968.

La Faja Tectónica de Chihuahua está conformada por pliegues con rumbo NW–SW presentando ligeras variaciones locales en la orientación de sus ejes, reflejando la topografía sepultada de la Plataforma del Diablo y el efecto de la acción diapírica del yeso Oxfordiano basal en la secuencia mesozoica. El pliegue principal es un anticlinal formado en los estratos de la Formación Benigno. La Sierra de Mosqueteros en el flanco oriental de un anticlinal normal con rumbo norte, desarrollado en las formaciones, Mosqueteros, Benigno, Lágrima y Finlay.

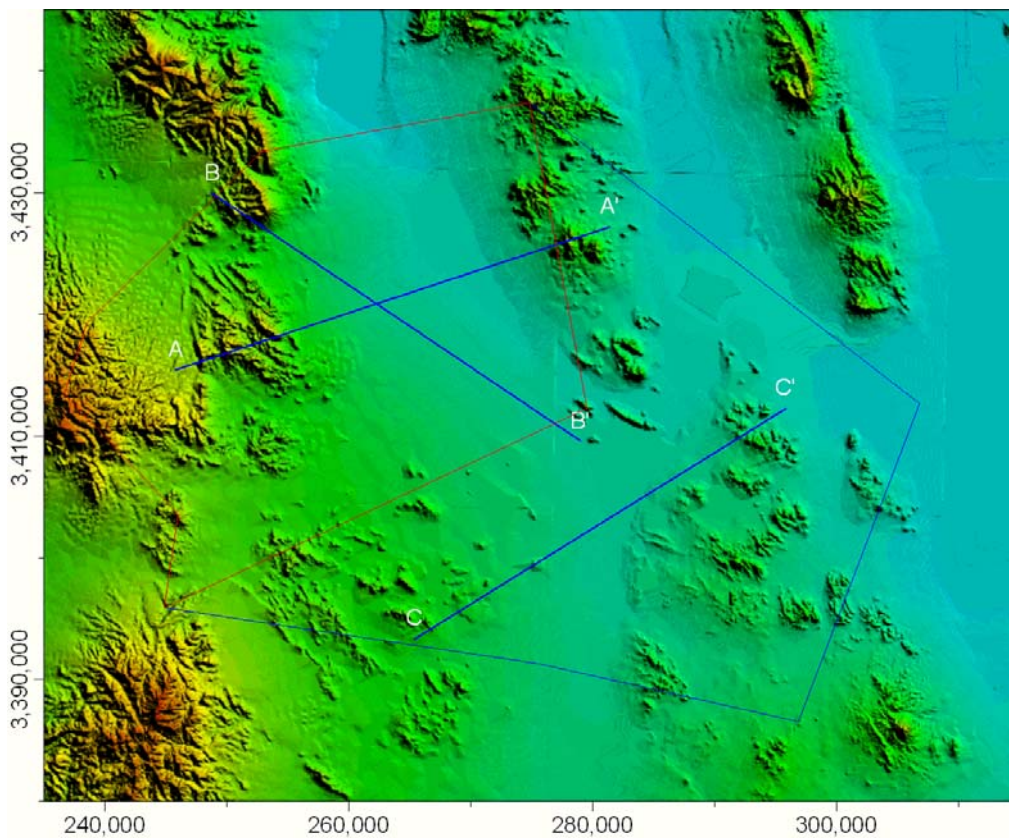


Figura I.2. Ubicación de las secciones geológicas en la zona de estudio

Como efecto del evento Sierras y Valles que sufrió la región, el área presenta dos sistemas de fallamiento normal que forma bloques. El más antiguo afectó longitudinalmente las estructuras plegadas de la región, por lo que su rumbo es paralelo a los ejes de los pliegues. El segundo sistema de fallas afectó oblicuamente los bloques formados y presenta un rumbo oeste, con variaciones locales.

Durante la Orogenia Laramide, los sedimentos marinos del Cretácico Medio depositados sobre la Plataforma de Coahuila forman estructuras simétricas, perianticlinales y braquianticlinales orientadas SW a NE similares a Monte Bustillos.

El intermitente vulcanismo de piroclásticos finos durante el Terciario, acompañado en el Eoceno Medio de ligeros movimientos epirogénicos provocó que las rocas sufrieran suaves inclinaciones hacia el SW. El emplazamiento de un cuerpo ígneo intrusivo ocasionó mayor intensidad en las discordancias angulares que cubrieron el área.

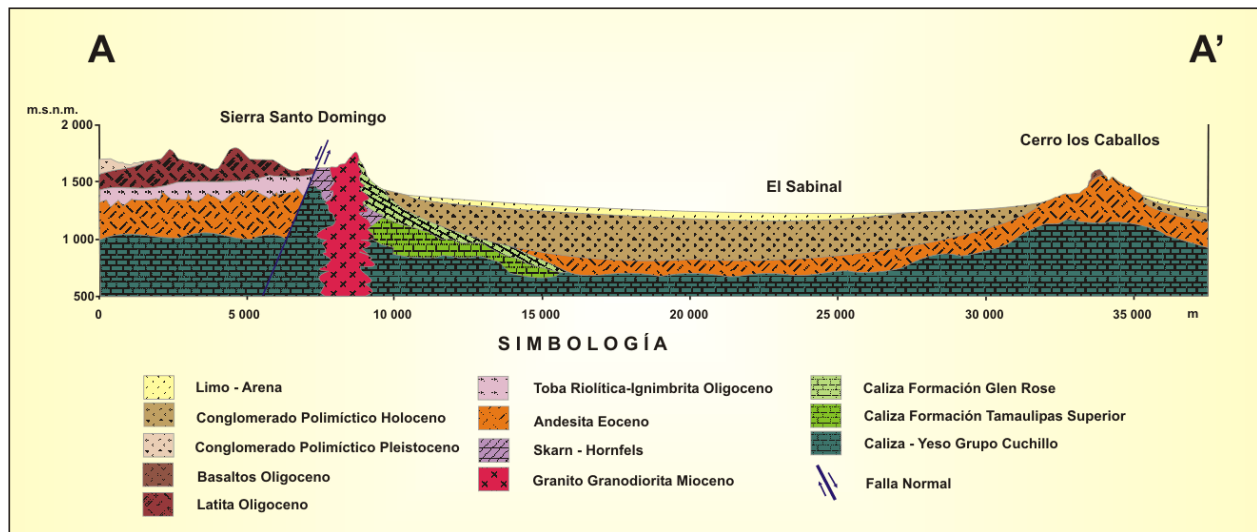


Figura I.3. Sección Geológica A-A'

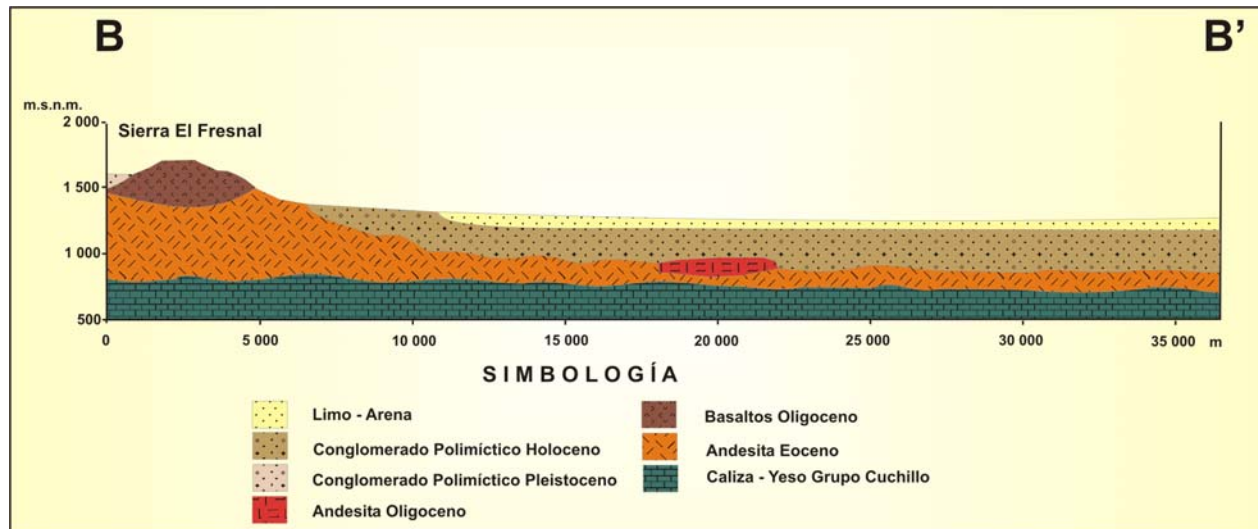


Figura I.4. Sección Geológica B-B'

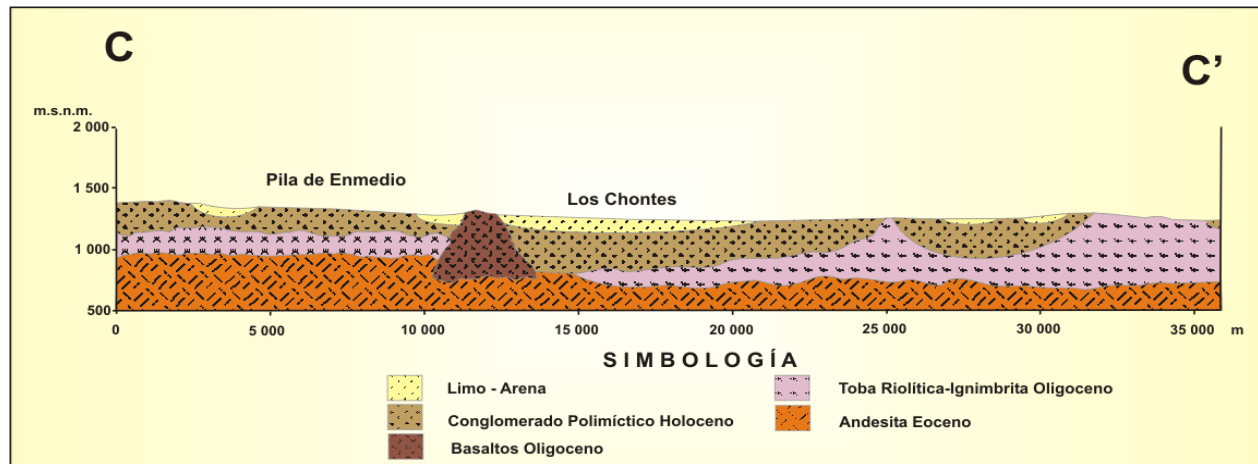


Figura I.5. Sección Geológica C-C'

Durante el depósito de las formaciones del Terciario, se inició dicha intrusión. La intensidad de los echados es 8-10° y en otros sitios de 3-25°.

Las fallas forman 2 sistemas con pocos desplazamientos y son de tensión. Se observaron fallas de tipo normal en las formaciones del Terciario, al W y SW de las zonas de fracturas posteriores a los derrames de lavas, las cuales afectaron las formaciones Cuitillo, Bustillos, La Tinaja y la base de La Carbonera.

I.5. Estratigrafía

La columna estratigráfica inicia en el Cretácico Inferior con la formación Las Vigas; material sedimentario de origen marino, que incluye estratos del Cretácico; rocas volcánicas

Cenozoicas de poco espesor, y lechos rojos continentales en la cima de la secuencia (Mioceno-Reciente). Los cuerpos intrusivos más importantes se emplazaron durante el Oligoceno en forma de granitoides. Las unidades litoestratigráficas que afloran en la zona muestran perfiles formados por capas de arena, gravilla, predominando las arcillas.

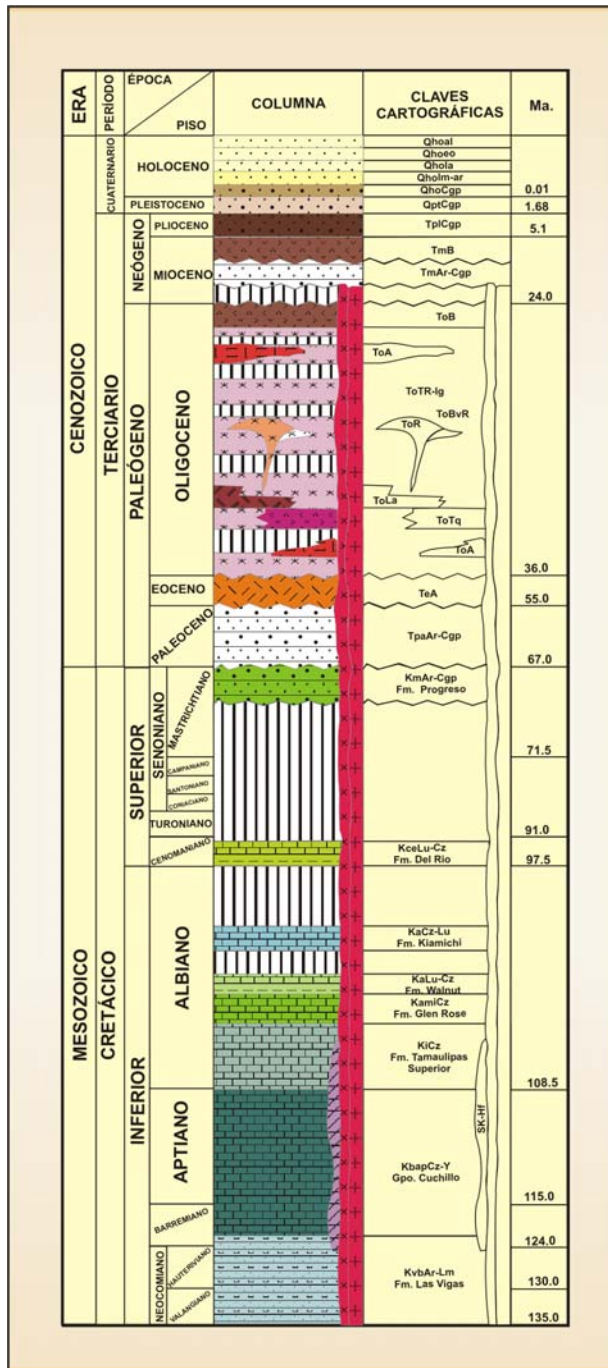


Figura I.6. Columna Estratigráfica, fuente CRM 2002

Las depresiones se rellenaron de rocas riolitas, calizas, arena, arcilla y gravas en forma de capas y lentes horizontales con inclinación hacia el centro, formando los aluviones que constituyen las llanuras (Figura III.6).

Las unidades litoestratigráficas que afloran en la zona se describen a continuación en orden ascendente:

I.5.1. Triásico-Jurasico

- Formación Samalayuca (TRJm Ar-Cgp). Definida de manera informal por Berg E. L. (1971) como cuarcita, lutita filítica y conglomerados interestratificados, constituye principalmente la sierra de Samalayuca. la litología que predomina corresponde a areniscas de color gris oscuro con algunos lentes de lutitas y conglomerados con cuarzo redondo.

Aflora un espesor de 400 m y el pozo Samalayuca de Pemex corto 1,375 m por ello se puede considerar que tiene un espesor mayor de 1,700 m.

I.5.2. Jurásico

- Formación La Casita (Jkpo Ar-Lu). Fue definida por Imlay (1936) como una secuencia de lutitas, areniscas y calizas intercaladas, que sobreyacen la formación La Gloria y subyacen a la formación Taraises. En el área se ha destacado su presencia por medio de perforaciones, la más importante es el pozo presidio I de Pemex, que cortó 3,800 m sin lograr atravesar esta unidad. Se constituye de areniscas gris oscuro, lutitas gris oscuro y limolitas negras. La presencia del carbón le confiere un medio ambiente palustre reductor, con aguas someras.

I.5.3. Mesozoico (Cretácico)

- Formación Navarrete (Kbe Cz-Y). Secuencia de calizas y areniscas con intercalaciones de arcilla, al oriente del Arroyo de Navarrete, Municipio del Cuervo, con una sección incompleta de 135 m y en la Sierra de Los Fierros otra sección incompleta de 218 m. La expresión fisiográfica de esta formación, es de lomas redondeadas de coloración gris claro. El mejor afloramiento, presenta una secuencia arcillo-calcárea, de color gris claro que intemperiza a blanco e intercalaciones de limolita arcillosa, a arenisca de grano fino. La parte superior contiene lutita verde olivo, intercalada con calizas de estratificación delgada, de color grisáceo y algunas

capas de caliza oolítica y pisolítica; la sección media contiene estratos delgados de caliza arenosa gris claro con intercalaciones de lutita, de 2-4 m de espesor; la parte inferior está formada por calizas de estratificación gruesa, color gris claro, en estratos de 2-3 m con vetillas de calcita, la edad de esta formación es del Neocomiano Inferior y subyace a la Formación Las Vigas, que está cubierta por la Formación Cuchillo de edad Aptiana. Haenggi (1966) le asigna una edad del Neocomiano Inferior por su contenido de miliólidos y amonitas.

La Formación Navarrete fue definida formalmente por W.T. Haenggi (1966) en términos de areniscas verdes calcáreas con intercalaciones de calizas y lutitas gris verdoso, asociadas a capas delgadas de evaporitas. Es posible que las lomas alineadas con la sierra Presidio también se correlacionen junto con un pequeño afloramiento localizado en las dunas. El pozo presidio 1 cortó más de 800 m de esta formación.

- Formación Las Vigas (Kvb Ar-Lm). Sección incompleta de 650 m constituida de lutitas y areniscas calcáreas de color gris, una sección completa de 1,094 m, la Formación Las Vigas puede reconocerse, por su expresión fisiográfica de lomas redondeadas de coloración predominantemente café claro a rojizo y gris amarillento. La sección tiene 3 miembros: el inferior consiste en estratos de arenisca calcárea de grano medio, de color rojo grisáceo con intercalaciones de lutita calcárea. La parte media contiene intercalaciones de cuarcita, de estratificación delgada, de grano fino, color rosado, así como cuerpos gruesos de lutitas de 2-5 m de espesor. La parte superior contiene areniscas calcáreas de estratificación gruesa, de 2-4 m, de grano fino de color gris claro a café rojizo, intercalado con lutitas, sobreyace concordantemente a la F. Navarrete, su contacto es transicional, la edad de esta formación es del Neocomiano Tardío ó Aptiano temprano.

La Formación Las Vigas fue definida parcialmente por Burrows (1910), así llamó a una secuencia de 229 m constituida por cuarcita de colores gris, negro y rojo, areniscas calcáreas de color gris, lutitas negras y caliza arenosa, dicha secuencia subyace a la Formación Cuchillo. Dentro del área de estudio su presencia se restringe al costado este de la sierra Presidio. Aflora una alternancia de lutitas, limolitas y areniscas calcáreas de grano fino.

- Formación Cuchillo (Kbap Cz-Y). La sección se localiza en la Sierra de Los Fierros donde presenta un espesor de 596 m, se midieron en la Sierra de Juárez 232 m. La formación

puede reconocerse por su expresión fisiográfica de escarpes y columpios topográficos color café a gris claro, la sección tiene 3 miembros: el inferior consiste de areniscas calcáreas de grano fino color café a gris claro con alternancia de lutitas, el medio tiene 2 cuerpos de yeso interestratificados, de 35-50 m de espesor, intercalados con lutita y caliza arcillosa y el superior contiene un cuerpo de caliza de estratificación gruesa, de color gris con vetillas de calcita.

El contacto entre esta formación y la anterior es concordante y transicional así como su posición estratigráfica y su edad es del Aptiano-Albiano temprano, contiene Dufrenoyis sp. Exogyra texana; Trigonia sp.

La Formación Cuchillo al igual que la formación anterior fue definida por Burrows (1910), en el camino cuchillo parado, mina Aurora en el Estado de Chihuahua, se refiere a 450 m de yeso de la base, seguido por una secuencia de lutitas y calizas laminares para alcanzar un espesor de 600 m. En el costado oeste de la sierra Presidio se tienen importantes afloramientos, donde se distinguieron tres miembros.

- Formación Benigno (Kami Cz). Se localiza en la porción occidental de la Sierra de Los Fresnos, la secuencia está constituida por caliza nodular gris claro y capas alternadas de areniscas de cuarzo que intemperiza en color amarillento. La secuencia tiene un espesor de 706 m expuesta en parte media del flanco oriental de la Sierra de Los Fierros, en la sierra Mosqueteros 372 m, en la Sierra Los Fresnos 900 m, Sierra Juárez 339 m. La expresión fisiográfica es de escarpes y columpios topográficos. En la Sierra de Los Fierros se midió una sección completa de 706 m, en la que se distinguen 3 miembros: el inferior está constituido por lutitas y margas, de color gris oscuro y caliza de estratificación delgada a media, de grano medio, color gris oscuro, con horizonte de Orbitolina sp., el intermedio constituido por calizas masivas de color gris oscuro, con bancos de Tucasias sp., el superior por calizas de grano medio, de color gris claro, estratos de espesor mediano con horizontes de Tucasias sp., y Ostreidos, con interestratificación de horizontes de calizas limolítica gris oscura, con fragmentos de equinodermos Hemiaster sp.

El contacto inferior con la Formación Cuchillo es concordante y transicional, así como su posición estratigráfica, esta formación es del Albiano medio, siendo posible correlacionarla con la Formación “Glen Rose”.

Nicols, J.J. (1958) la estableció en el área de la sierra de los Fresnos, Chihuahua, midió 823 m de calizas masivas de tipo plataforma. Los escarpes de la sierra Presidio con vista al oeste, están constituidos por la formación Benigno, con calizas de color negro en la base y gris en la cima, estratificación variable de masiva a delgada predominando la primera, se caracteriza por estilotitas y huecos de disolución hasta de 30 cm.

- Formación Lagrima (Ka Lu-Cz). Caliza nodular interestratificada con estratos de lutita gris, que cubre concordantemente a la Formación Benigno, esta formación aflora en la parte oriente de la Sierra de Los Fierros como un cuerpo suave entre los escarpes resistentes de las formaciones Finlay y Benigno. Está constituida por calizas nodulares de color gris claro, en capas medianas y limonitas calcáreas de color gris claro en estratos delgados.

En la Sierra de Los Fierros el espesor completo tiene 32 m en la Sierra de Garibaldi y Guadalupe 219 y 128 m respectivamente. Se pueden diferenciar 2 unidades; la inferior contiene caliza nodular de grano fino, color gris oscuro, con coquina de Orbitolina sp., e interestratos de limonita calcárea color gris, con Astare sp., la superior, contiene caliza nodular y capas de caliza de color gris claro, de estratificación gruesa, con Orbitolina sp., Exogyra texana y coquina de Gryphaea sp.

El contacto inferior es concordante, transicional y se coloca en la cima del escarpe de la caliza masiva, se le asigna una edad del Albiano medio y posiblemente se puede correlacionar con la Formación Walnut.

Haenggi (1966) la define como una formación del Albiano y la refiere a las rocas que sobreyacen a la Formación Finlay. El sinclinal que caracteriza a la sierra Presidio está abierto en esta formación, en esta parte se midieron 600 m distinguiéndose tres miembros.

- Formación Finlay (Ka Cz-Lu). Presenta un espesor de 100 m de caliza masiva de color gris, con capas delgadas de areniscas color café, expuestas en las Montañas Finlay, su expresión fisiográfica es abrupta, con paredes verticales; en la sierra de Mosqueteros se midió una sección incompleta de 75 m, en las sierras Los Lamentos y Garibaldi 125 m, se midió una sección completa de 480 m. La sección tiene 3 miembros, el miembro inferior tiene calizas de estratos gruesos con lentes y nódulos de pedernal gris oscuro, con pelecípodos y estructuras estilolíticas; el miembro medio tiene caliza masiva de color gris claro, olor fétido con bandas de pedernal gris

oscuro e interestratos de calcilimonita de color grisáceo; el miembro superior tiene caliza masiva de color grisáceo y contiene horizontes de rudistas del genero Caprina sp. El contacto inferior es concordante, a esta formación se le considera del Albiano Medio al Tardío.

La Formación Finlay o Caliza Finlay fue propuesta inicialmente por Richardson (1904) para designar 100 m de calizas masivas con capas delgadas de arenisca café. La localidad tipo se encuentra en las montañas Finlay en el condado del Paso, Texas. Esta formación aflora en el flanco oriental de la sierra de Presidio y Guadalupe, así como en la sierra de Juárez. Su litología consiste de calizas arrecifales en forma de bancos, cuerpos masivos de calizas y algunas intercalaciones de lutitas con abundantes fósiles. El contacto inferior es concordante; se considera que esta formación pertenece del Albiano Medio al Tardío, siendo posible correlacionarla con la Formación Kiamichi.

I.5.4. Terciario

Intrusivo Granítico-Diorítico (Tm Gr-Gd). Constituyen troncos de composición granítico granodiorítica. Estas rocas tienen textura porfídica donde sobresalen cristales de feldespatos y cuarzo en una mesóstasis afanítica. Estos intrusivos afectan las rocas Cretácicas marmolizándolas, al parecer no afectan a las rocas volcánicas extrusivas, por lo cual se puede decir que son las más antiguas de las rocas ígneas. Es posible que estos intrusivos se emplazaran durante los máximos esfuerzos de la Orogenia Laramide durante el Cretácico Tardío-Terciario Temprano.

Existe un emplazamiento importante de rocas intrusivas ácidas, formando un cuerpo diorítico y granodiorítico. Las rocas de este cuerpo están falladas y contiene flotados de arcilla y conglomerados. La inclinación de los depósitos debe su actitud a las pulsaciones del ígneo durante su emplazamiento cerca del contacto del intrusivo con las formaciones, donde se tienen echados mayores que los observados en el resto del área estudiada.

La intrusión se llevó a cabo después del depósito de las rocas de la columna estratigráfica, a la que sólo afectó con fracturamientos y fallamientos, el emplazamiento de este cuerpo ígneo sucedió durante el Mioceno, pero sus efectos iniciales desde el Eoceno Inferior al Medio.

Piroclásticos Andesíticos (To BvR) y Andesitas (To A). Constituyen la base de la secuencia volcánica extrusiva. Este grupo de rocas tienen una composición intermedia. Este paquete de rocas presenta un espesor que puede alcanzar hasta 300 m, consta de brechas y aglomerados con fragmentos de andesitas y basalto, inclusive rocas de la secuencia Cretácica, en una matriz tobáceoarenosa. Son correlacionables con la base de la Formación Carolina definida por Guerrero G. y Rodríguez T. (1967) y también con las rocas volcánicas intermedias que caracterizan la base de la secuencia volcánica de la Sierra Madre Occidental.

La Formación Carolina es un complejo volcánico compuesto por un conjunto heterogéneo de rocas, con características petrográficas similares, donde existen derrames aislados de riolita y dacitas con una morfología de lomeríos suaves y mesetas. Se pueden distinguir 3 miembros: el inferior compuesto por derrames dacíticos de textura afanítica, de color café claro, que intemperiza en café rojizo, los principales constituyentes son andesina y feldespatos K, además se observaron fenocristales de cuarzo, biotita y anfíboles; el espesor de este miembro es de 30 m. El intermedio se compone de tobas líticas, de composición riolítica, de color café amarillento, que muestran fragmentos subangulares de riolita, hacia la parte superior constituyen una toba arenosa, este miembro presenta una estratificación bien definida y su espesor es de 6 m.

El superior está constituido por derrames lávicos e ignimbritas que se alteran hasta formar un espesor considerable. Los derrames están formados por riolitas afaníticas, color gris claro y riolitas hipocristalinas de color rosado, su espesor es de 20 m.

Las ignimbritas muestran xenolitos riolíticos y litofisos pumíticos. Se ha considerado a estas rocas con una edad post-oligocénica, tomando en cuenta que esta actividad magmática ha sido contemporánea a la tafrogenia del Oligoceno-Plioceno.

Toba Lítica Riolítica (To R) e Ignimbrita Cristalina (To TR-Ig). Constituida por un conjunto de tobas vítreo líticas masivas, que constan principalmente de fragmentos de pómez, riolita e ignimbrita. El espesor aproximado de esta unidad es de 100 m, sobre el material tobáceo se encuentra un cuerpo tabular de ignimbrita cristalina que corona la sierra formando un cantil.

Diques de Diabasa y Andesita (To A). Sus características más comunes son la textura afanítica y el color verde oscuro, el espesor promedio de los diques es de 2 m, sin embargo hay

intrusivos de esta composición que pueden ser significativamente mayores y con textura porfídica.

Traquita (To Tq). Es una roca de color gris rojizo, con variaciones a tonos más oscuros y verdosos. Tentativamente se puede establecer que es más joven que la ignimbrita cristalina puesto que ocurre sobre ella en forma de derrames, por otro lado también se encuentra a manera de intrusivo levantando a las rocas volcánicas félsicas en general y algunas Cretácicas.

Terciario Continental Indiferenciado (Tpl Cgp). Dentro de esta unidad se agrupan los sedimentos lacustres que se observan en las cercanías de la antigua aduana. Hacia el sur y sureste la unidad consta esencialmente de conglomerados con diferente grado de cementación. Se constituyen por fragmentos redondeados de rocas preexistentes, predominan las gravas calcáreas y en menor proporción fragmentos de rocas ígneas y volcánicas. Los sedimentos lacustres que afloran cerca de la antigua aduana se componen de una secuencia vulcano-sedimentaria que consta principalmente de intercalaciones de tobas arenosas, limos, arcillas y escasas gravas.

Forman terrazas que hacen evidente un mediano grado de compactación, aunado a que se encuentran coronados por calizas lacustres de color arena claro, se han reportado horizontes de yeso en algunos pozos, aunque no han sido identificados en superficie estos horizontes. Los sedimentos mencionados son correlacionables con la Formación de los Patos. El medio ambiente de depósitos se considera fluvio lacustre y en base a las correlaciones con las formaciones, a Los Patos y Santa Fe se les atribuye una edad del Terciario Tardío. Debido a las condiciones de depositación, es de esperarse que existan variaciones granulométricas por cambios de facies lateral y verticalmente.

Basalto (Tm B). Es de color café y gris oscuro, con textura porfídica sobresaliendo cristales blancos de feldespatos, está muy diaclasado y presenta un espesor no mayor de 50 m y un basculamiento al este. Se encuentra sobre las ignimbritas cristalinas, la traquita o con frecuencia sobre un conglomerado brechoide estratificado con espesor visible de 1 a 2 m, el cual se considera un remanente de los sedimentos continentales ya descritos.

I.5.5. Cuaternario

Aluvion (Qho al). Está distribuido en gran parte del área y consta principalmente de limos con arcillas, arenas y gravas de diversas composiciones. De acuerdo a la información de los pozos y barrenos de C.F.E realizados en la Central Termoeléctrica de Samalayuca, el espesor varía de 60 a 80 m y con los sondeos eléctricos verticales se detecta una profundidad máxima de 130 m.

Los rasgos fisiográficos, hacen suponer la presencia de sedimentos continentales depositados en las cuencas cerradas o valles. Estos depósitos de bolsón tienen 3 facies que son: conglomerática, arenosa y limolítica. La facie conglomerática se encuentra restringida a los alrededores de las sierras, formando depósitos de talud constituidos con clásticos de grano grueso, poco redondeados. La facie arenosa se extiende a los cambios de pendiente, en los depósitos de talud hasta los bordes de las lagunas intermitentes, siendo clásticos de grano grueso a fino con composición calcárea, cuarcítico y feldespático. La facie limolítica está restringida a los vasos de las lagunas intermitentes, formando los dominados barriles. La edad asignada es Cenozoica tardía.

Se encuentra a lo largo de los cursos de los arroyos, localizándose en áreas donde se presenta algún pequeño cambio de pendiente, está constituido por sedimentos arcillo-arenosos y gravas, la tonalidad varía de color gris claro hasta casi negro; el espesor se estima que tiene 8 m pero puede ser mayor. Los depósitos eólicos forman medanos de arena de cuarzo bien clasificados.

Sedimentos eólicos (Qho eo). El área que cubre estos sedimentos es extensa, se componen principalmente por fragmentos cuarzo-feldespáticos que forman las dunas. Su espesor de acuerdo con la geomorfología, posiblemente no excede de 25 m.

En el campo de la hidrogeología, las técnicas geofísicas pueden proporcionar información sobre la composición del subsuelo mediante algún parámetro físico medido en superficie, que puede ser la velocidad de una onda mecánica, o variaciones de un campo gravitacional producidas por diferencias de densidad, o la intensidad de una corriente asociada a la mayor o menor facilidad de propagación de las cargas eléctricas.

Los métodos ofrecen una forma de obtener información detallada acerca de las condiciones del suelo y rocas. Esta capacidad de caracterizar rápidamente las condiciones del subsuelo sin perturbar el sitio ofrece el beneficio de costos más bajos y menos riesgo, dando mejor entendimiento general de las condiciones complejas del sitio. Es necesario a menudo utilizar más de un método para lograr obtener la información deseada.

Para poder aplicar un método geofísico en una prospección, es necesario que se presenten dos condiciones importantes:

- Que existan contrastes significativos, anomalías que se puedan detectar y medir.
- Que estos contrastes se puedan correlacionar con la geología del subsuelo.

I.1. Métodos Eléctricos “SEV”

Los sondeos eléctricos verticales (SEVs), son una modalidad del método geofísico eléctrico, su finalidad es la determinación de los datos de resistividad, espesor y profundidad de las diferentes “capas” de las que se compone un punto de la superficie proyectado al subsuelo, la relación con sus características hidrogeológicas, y sus propiedades como pueden ser: permeabilidad, transmisividad, y porosidad. La profundidad de la señal eléctrica es variable de acuerdo al arreglo interelectrónico para este tipo de trabajos.

Tradicionalmente se ha usado el arreglo tipo Schlumberger (Figura I.1) en el cual se usan 4 electrodos que se sitúan simétricamente a través de una línea recta en el terreno, los de inyección de corriente son los más lejanos (A-B) y los de medida de potencial los cercanos (M-N), de acuerdo a ello y según la proposición del método, conforme al alejamiento de los electrodos de corriente, la señal eléctrica será cada vez más profunda. Para este trabajo la separación máxima entre ellos fue de 2,000 m, para una penetración teórica en el subsuelo de alrededor de 670 m.

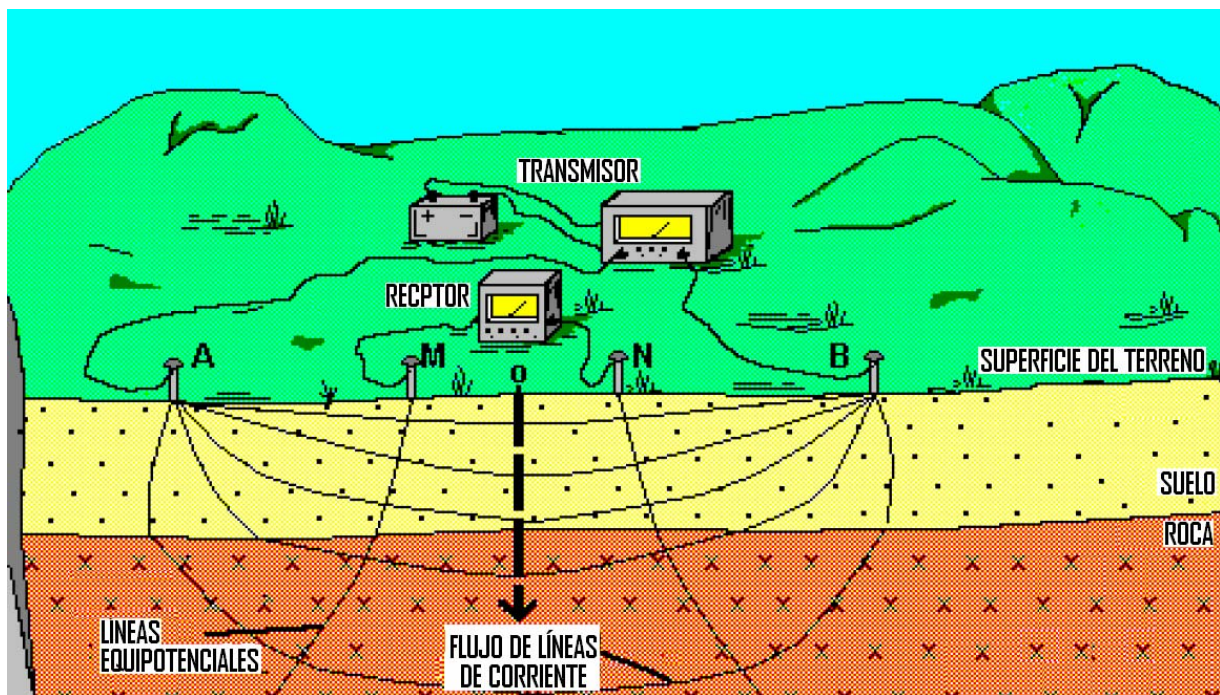


Figura I.1 Arreglo Schlumberger

La primera fase de la interpretación de un sondeo eléctrico consiste en individualizar las diferentes capas resistivas y conductoras que lo componen, calcular la resistencia transversal de las primeras y la conductancia longitudinal de las segundas.

La segunda fase de la interpretación es la obtención de los espesores de las capas a partir de su conductancia o resistencia, esto permite la identificación geológica de las capas y el conocimiento de la resistividad a escala regional.

La identificación geológica de las capas resulta tanto más fácil cuanto menor es su número y más débil su buzamiento. Cuando la estratigrafía es más compleja y los buzamientos mayores, dicha identificación se ve facilitada por la disposición de los sondeos eléctricos en perfiles, lo que resalta la evolución de las curvas.

La columna de resistividades puede establecerse con la ayuda de sondeos eléctricos sobre afloramientos, de testificaciones eléctricas o lo que es preferible, de sondeos eléctricos paramétricos o de calibración al lado de perforaciones.

I.2. Métodos Electromagnéticos “TEM”

Con el método transitorio electromagnético (TEM) se pretende mostrar una distribución del subsuelo en términos de homogeneidad basados en la caracterización resistiva. Debido a la gran resolución vertical que se obtiene con esta técnica, es posible obtener una imagen lo más real posible de las condiciones del subsuelo. En las secciones del subsuelo es posible observar las heterogeneidades (zonas anómalas) debidas a estructuras geológicas, cambios de facies y fracturamiento de la roca, donde además la presencia del agua influye en el valor medido, provocando cambios importantes en la resistividad que es el parámetro experimental de campo que se mide.

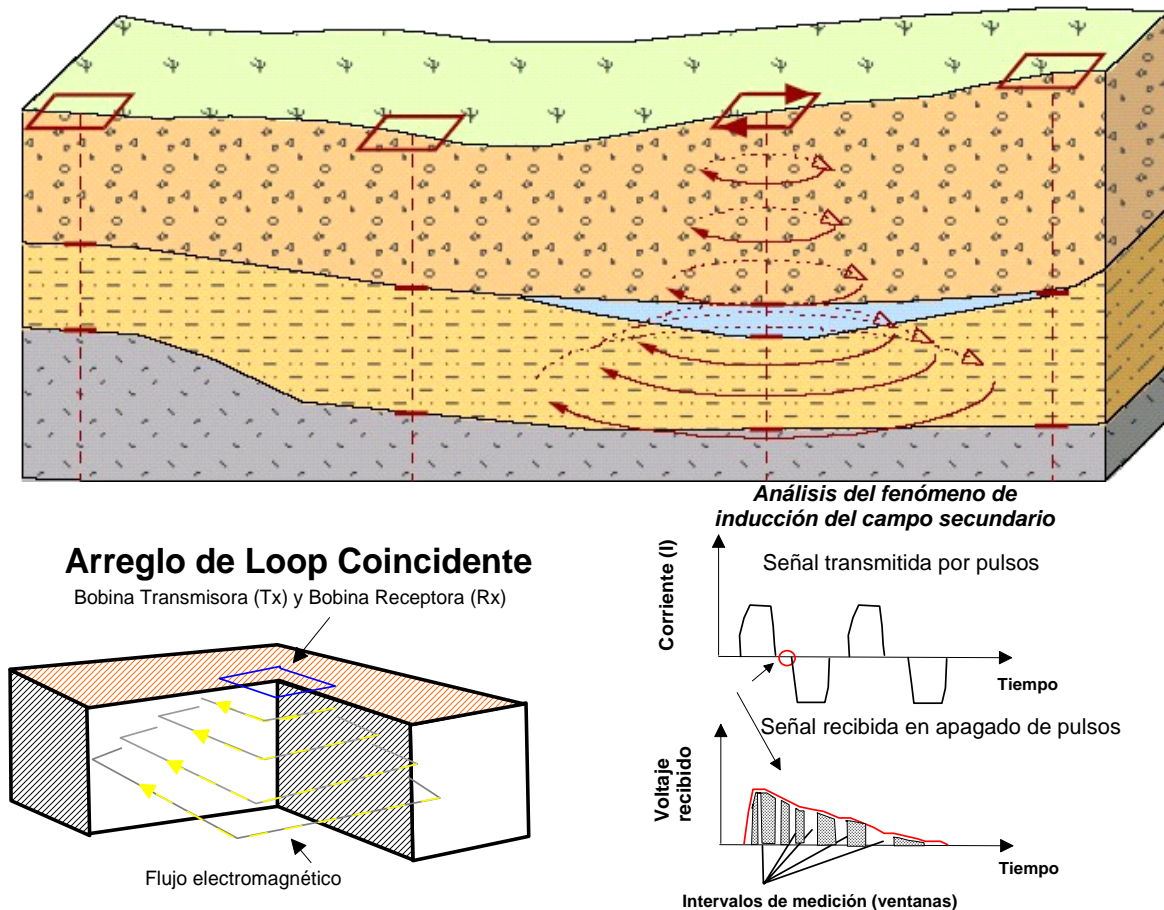


Figura I.2. Arreglo de Loop coincidente

La técnica del TEM (sondeo transitorio electromagnético), consistió en utilizar una espiral o bobina que está construida por un cable del número 10 en forma de cuadro con dimensiones de

150 x 150 m (área de la bobina 22,500 m²), con el arreglo denominado "Loop coincidente", con una resistencia de 4Ω en el circuito, para lo cual se utilizó un cable de fabricación canadiense de 110 hilos. Con estas características del arreglo se logró una intensidad de corriente del orden de los 5 A, esto para cumplir con los 500 m de profundidad de investigación propuestos (Figura I.2).

Para la ubicación de los sitios de medición, se utilizó un GPS, mientras que la elevación fue tomada de las cartas topográficas editadas por el INEGI.

Para el planteamiento de un modelo hidrogeológico en una zona, se tiene que tomar en cuenta que las condiciones locales son particularmente extremas para la aplicación de métodos de corriente continua como el SEV por la dificultad que presentan las líneas de corriente para cruzar estratos conductores (materiales arcillosos), o bien pueden existir problemas de una alta resistencia de contacto por las arenas secas que hacen que en esta técnica la operación logística e instrumental sea compleja, ya que se ha observado en ciertos casos lecturas de voltaje que están fuera del alcance de medición de los equipos, por esta razón la Técnica del Transitorio Electromagnético (TEM), resulta ser una de las técnicas más viables para caracterizar el subsuelo, en la cual se utiliza un fenómeno de inducción electromagnética, y que a la vez no utiliza un contacto galvánico como el SEV.

Por estas razones, los datos obtenidos con la Técnica del Transitorio Electromagnético (TEM) serán utilizados para calibrar los datos obtenidos por los SEVs.

I.3. Localización de los puntos

La campaña de exploración geofísica consistió en realizar 45 TEMs en una primera etapa, distribuidos de tal manera que se tuviera una cobertura regional de la zona del acuífero Santa María, con separaciones del orden de 2 km. En la Tabla I.1 se presentan las coordenadas de los sondeos realizados y en la Figura I.3 se muestra la ubicación de los sondeos, los cuales se distribuyeron para formar 15 perfiles geoelectricos.

Tabla I.1. Sondeos realizados en Santa María

TEM	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	Elevación (msnm)	TEM	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	Elevación (msnm)
SM-1	284481	3412422	1231	SM-24	271354	3402039	1307
SM-2	287033	3413173	1229	SM-25	273799	3399706	1291
SM-3	290141	3412764	1240	SM-26	272343	3399598	1309
SM-4	289068	3410859	1245	SM-27	274579	3397795	1287
SM-5	290577	3409433	1263	SM-28	276503	3397588	1273
SM-6	282697	3409972	1236	SM-29	276526	3399614	1266
SM-7	281121	3408186	1238	SM-30	278445	3399404	1257
SM-8	280140	3406183	1245	SM-31	278790	3397635	1258
SM-9	272387	3404175	1299	SM-32	278427	3395663	1266
SM-10	274966	3404175	1282	SM-33	278468	3393657	1268
SM-11	277428	3404175	1264	SM-34	278515	3391726	1271
SM-12	279901	3404214	1254	SM-35	281155	3391683	1265
SM-13	282142	3404016	1241	SM-36	275471	3393915	1292
SM-14	282453	3406462	1238	SM-37	275521	3391785	1289
SM-15	284427	3408556	1232	SM-38	272535	3391844	1306
SM-16	286154	3410649	1230	SM-39	272529	3393857	1306
SM-17	280637	3401763	1249	SM-40	274798	3395723	1285
SM-18	280510	3398934	1251	SM-41	280754	3411301	1233
SM-19	280242	3396253	1259	SM-42	277919	3412353	1235
SM-20	281008	3394337	1263	SM-43	279076	3408191	1244
SM-21	278133	3401418	1264	SM-44	276381	3407284	1262
SM-22	275606	3401425	1281	SM-45	273393	3407310	1274
SM-23	273813	3402243	1291				

En el trabajo antes mencionado se realizaron 60 sondeos eléctricos verticales (SEV) tipo Schlumberger, con los que se realizaron 4 perfiles Tabla I.2.

En este capítulo se interpretarán de manera conjunta los resultados obtenidos por Guysa, 1986 y Geotem, 2005 ya que ambos métodos registran valores de resistividad de los materiales, por lo tanto es posible hacer una correlación de ambos métodos, tomando en cuenta las restricciones de los equipos.

Tabla I.2 Sondeos realizados por Guysa en 1986

SEV	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	SEV	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	SEV	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)
101	252270	3424129	205	282062	3413222	225	255057	3423534
102	254276	3424227	206	280451	3413633	301	269022	3423380
103	255514	3424228	207	278889	3414165	302	270273	3423609
104	256765	3424756	208	277258	3413632	303	271664	3423876
105	258113	3425165	209	276356	3414488	401	276451	3412339
106	259290	3425842	210	275306	3415522	402	275039	3411721
107	260467	3426490	211	273865	3416241	403	273675	3411115
108	261519	3427199	212	272646	3416996	404	272404	3410548
109	262870	3427784	213	271295	3417538	405	271063	3409969
110	264096	3428372	214	269903	3417798	406	269768	3409389
111	265346	3428960	215	268416	3417965	407	268400	3409189
112	266672	3429546	216	266951	3418105	408	266895	3409114
113	267720	3430138	217	265487	3418245	409	265491	3408334
114	268739	3430526	218	264352	3419067	410	264206	3407701
115	269762	3431120	219	262836	3419415	411	262562	3407087
116	270680	3431569	220	261775	3420487	412	260543	3406493
201	287685	3411246	221	260408	3420415	413	259067	3406202
202	286236	3411626	222	259076	3421466	414	257464	3405833
203	284811	3412060	223	257757	3422451	415	255944	3405462
204	283554	3412719	224	256434	3423276	416	254269	3405063

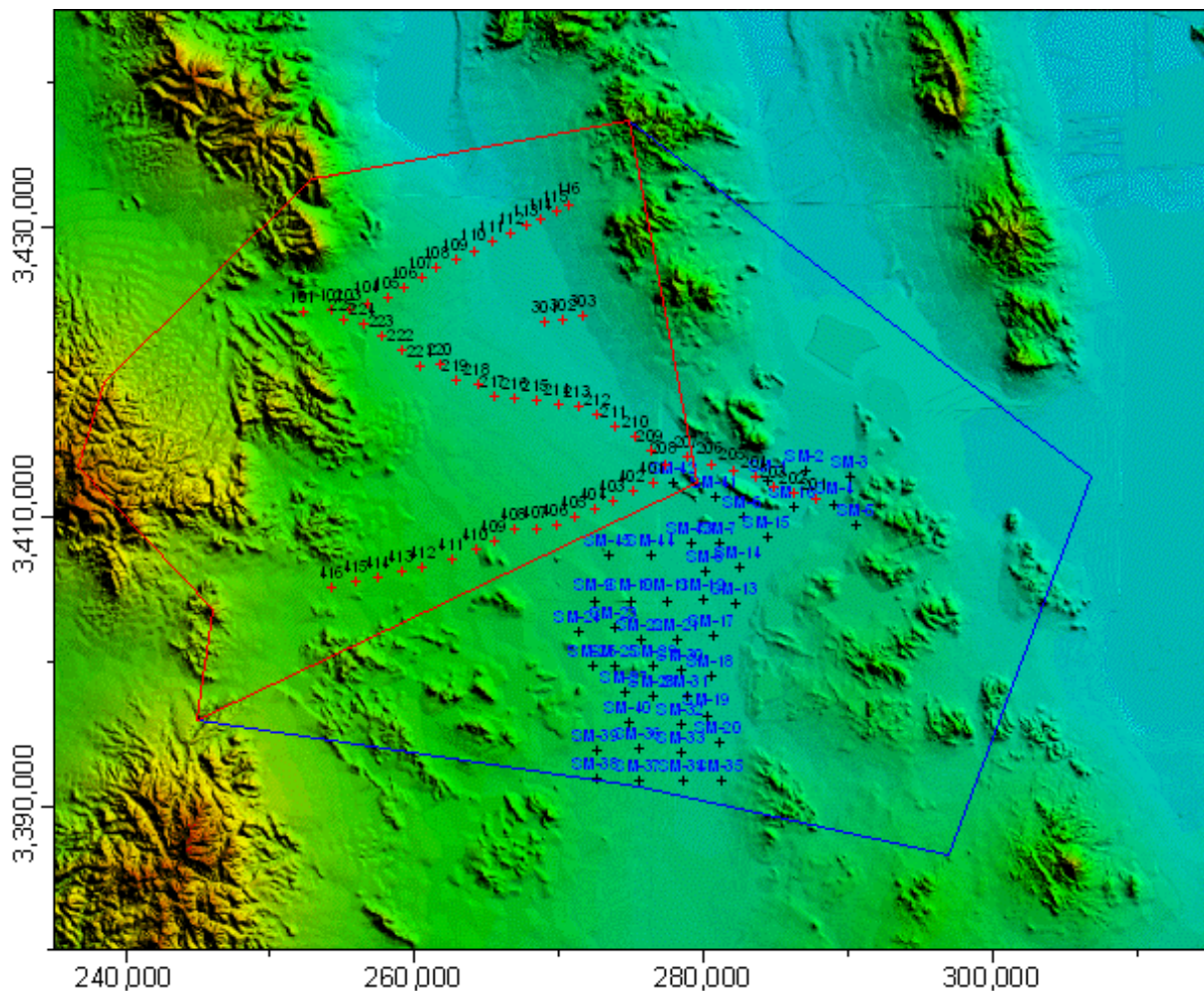


Figura I.3. Localización de los sondeos

I.4. Interpretación

La resistividad real o verdadera definida, con la técnica de interpretación de los sondeos transitorios electromagnéticos, puede diferir del valor que se obtiene con las otras técnicas existentes para su determinación. Esto se debe a múltiples factores que van desde el tipo de señal producida y forma de registro, hasta las suposiciones y simplificaciones empleadas en la formulación físico-matemática que define a la resistividad real.

Se realizó una reinterpretación de datos del trabajo realizado por la empresa Guysa que lleva como título “Estudios de exploración geofísica en la zona: El Sabinal, Chihuahua”, dicho trabajo fue elaborado en el mes de diciembre del año 1986. Las secciones de resistividad que se

obtuvieron de los modelos suavizados, son de gran utilidad pues conjunta las variaciones de la resistividad en el plano vertical y permite observar las diferentes características de los materiales.

La distribución de las resistividades obtenidas se agrupa en la Tabla I.3. Para la zona de estudio, se definieron básicamente 3 unidades geoelectricas o intervalos con algunas subdivisiones, que se describen en la siguiente tabla y se analizan más adelante.

Tabla I.3. Zonificación georesistiva

Unidad Geoelectrica	Intervalo Resistivo [ohm-m]	Posible litología	Correlación geológica
U1	>10	Materiales granulares finos (limos y arcillas), y/o roca alterada	Depósitos sedimentarios continentales del Cuaternario (Qho)
U2	U2a	<10	Terciario Continental (TplCgp, TmAr-Cgp, TpaAr-Cgp)
	U2b	10 a 30	
U3	U3a	25 a 50	Rocas Terciarias (TmB, ToB, ToA, ToTR-Ig, ToR, ToBvR, ToLa, ToTq y TeA)
	U3b	50 a 100	

Los valores de ambas campañas son similares, por lo que, la interpretación de los datos de ambos métodos es posible, tomando en cuenta que los datos utilizados para describir la zona de estudio tienen 20 años de diferencia, en las mediciones.

Para la interpolación final se tomaron los valores de ambos trabajos, datos de SEVs ubicados en la parte sur del acuífero de El Sabinal y norte de Santa María del estudio de Guysa, y datos de los TEMs ubicados en la parte norte del acuífero de Santa María.

I.4.1. Perfiles de Resistividades

Para mostrar el comportamiento de los materiales en el subsuelo en el sentido vertical, se construyeron 3 perfiles geoelectricos, los cuales incluyen los 45 TEMs levantados en este estudio y 60 SEVs que fueron reinterpretados; de los cuales se muestra su localización en la Figura I.4.

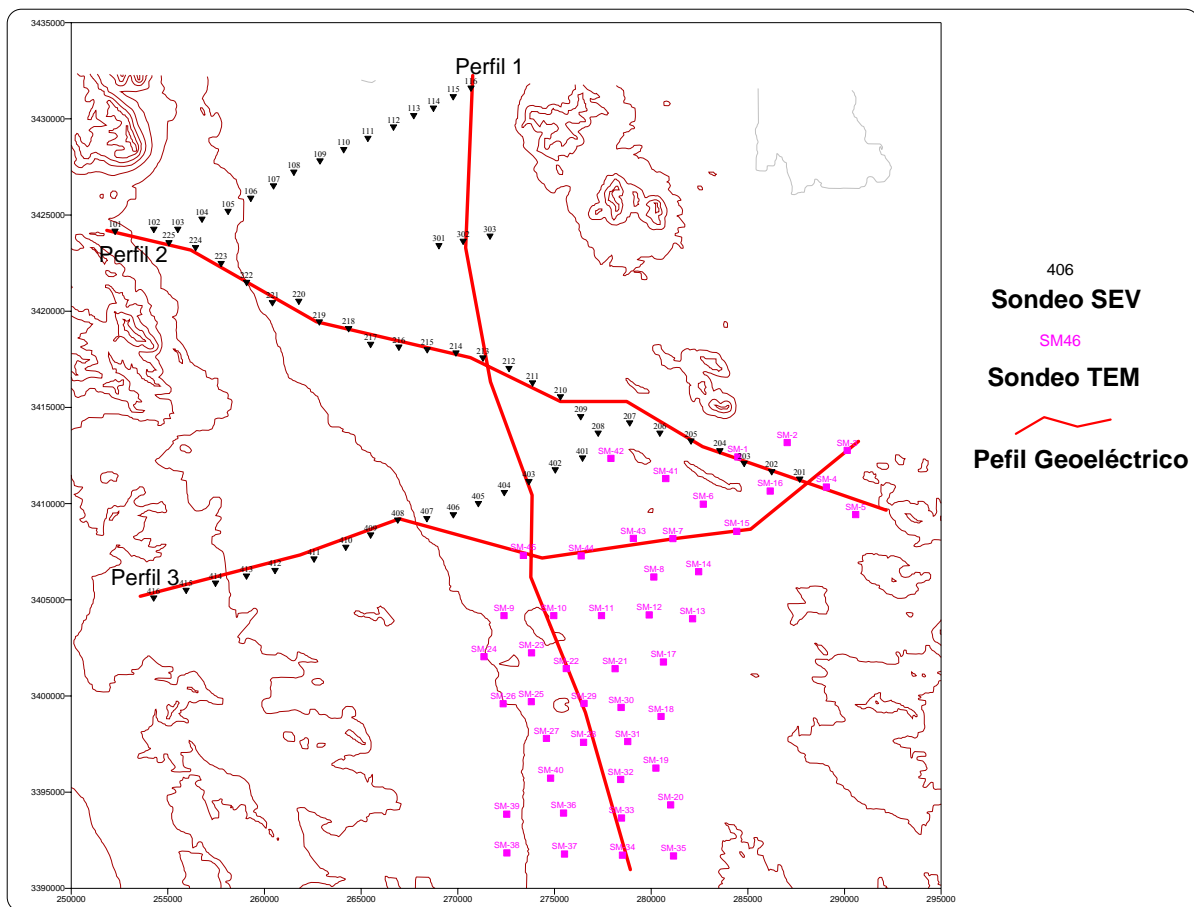


Figura I.4. Localización de los perfiles geoelectricos

Perfil 1. Tiene un rumbo SSE-NNW, y abarca desde la parte NW de El Sabinal hasta la parte SE de Santa Maria, incluye 8 sitios de TEMs y 4 de SEVs (Figura I.5), cubriendo una longitud total de 42 km. La distribución resistiva hace evidente que existen más cambios litológicos en sentido vertical que laterales, presentan valores bajos de resistividades que se asocia con una arenisca y conglomerado, esta unidad, es la que mayor distribución presenta, y se encuentra saturada.

En la Figura I.6 se observa que hacia la parte NNW existe una zona de alta resistividad eléctrica, la cual se asocia con material volcánico Terciario (TeA), hacia la parte SSE el espesor del material granular Cuaternario y Terciario aumenta hasta profundidades de 500 m.

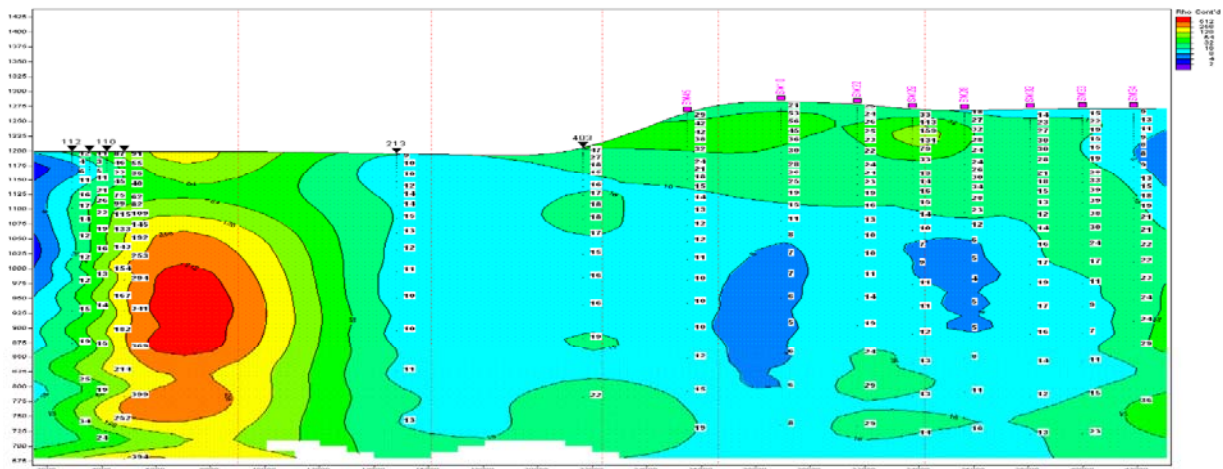


Figura I.5. Perfil geoelectrico 1

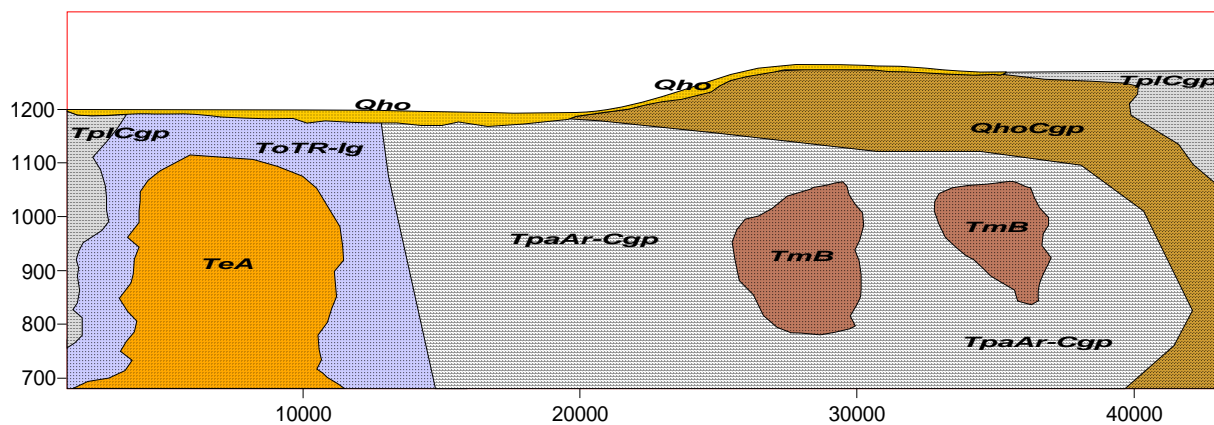


Figura I.6. Interpretación geológico-geofisica Perfil 1

Perfil 2. Presenta un rumbo NWW-SEE, incluye 4 sitios de TEM y 27 SEVs cubriendo una longitud de 43 km (Figura I.7). La cobertura se identifica con valores bajos de resistividad, cuya distribución es mayor hacia el sector oriente de estos, alcanzando en este caso espesores máximos de 60 m, y disminuyendo hacia el resto de los sitios donde presenta espesores menores de 20 m que pueden corresponder a los depósitos sedimentarios continentales del Cuaternario. Existe una gran distribución que corresponde a materiales de diferente granulometría, que se encuentran intercalados.

La parte NW de la sección se observan materiales de tipo ígneo extrusivo que se asocian a la Sierra El Fresnal; en la parte central se observa material granular que corresponde a una arenisca-conglomerado del terciario con espesores de 500 m, hacia la parte de SE de la sección se presentan derrames basáltitos intercalados con materiales granulares (Figura I.8).

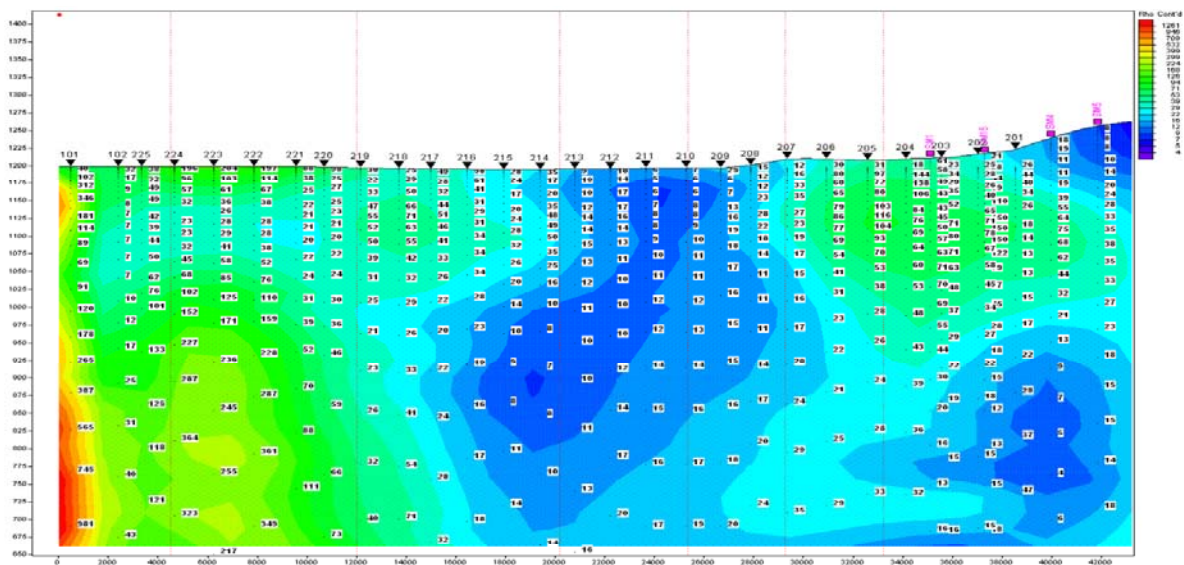


Figura I.7. Perfil geoelectrico 2

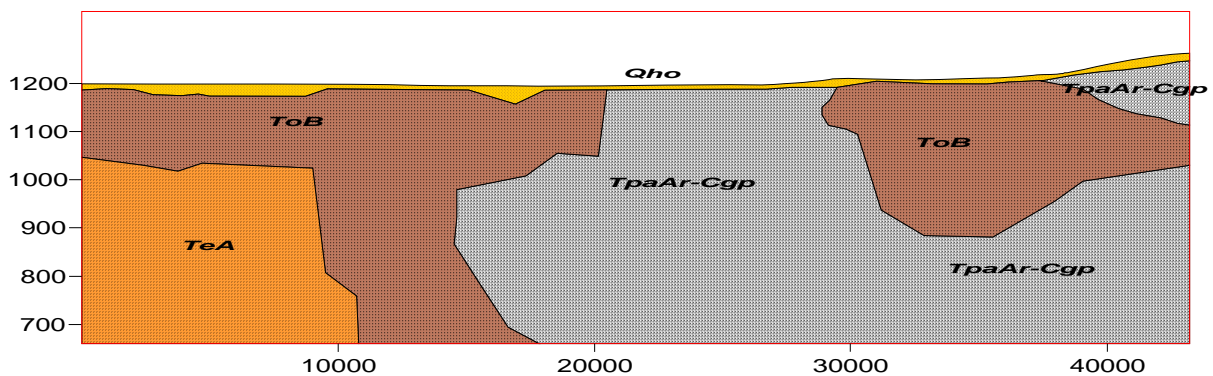


Figura I.8. Interpretación geológico-geofísica Perfil 2

Perfil 3. Este perfil presenta un rumbo E-W, se localiza casi al centro del área estudiada incluyendo 8 sitios de TEMs y 10 SEVs, cubre una longitud de 38 km (Figura I.9). La distribución resistiva que se ilustra en este perfil, presenta cambios resistivos más suaves de menor gradiente, mostrando una amplia distribución asociada con materiales arenosos saturados de buena permeabilidad, también se presenta en la parte media del perfil con una distribución continua y que puede asociarse con una consistencia mas arcillo-arenosa o bien que se presente una mala calidad de agua en este horizonte. En la cobertura de los primeros 200 m, predominan valores de resistividad en general mayores, que pueden asociarse con materiales gruesos y/o conglomerados o bien con rocas volcánicas.

Este perfil se ubica en la parte central de la zona de estudio donde muestran los espesores más amplios por lo que el acuífero en la parte central se hace más potente, la distribución de los materiales en esta sección son de tipo granular de edad terciaria (Figura I.10).

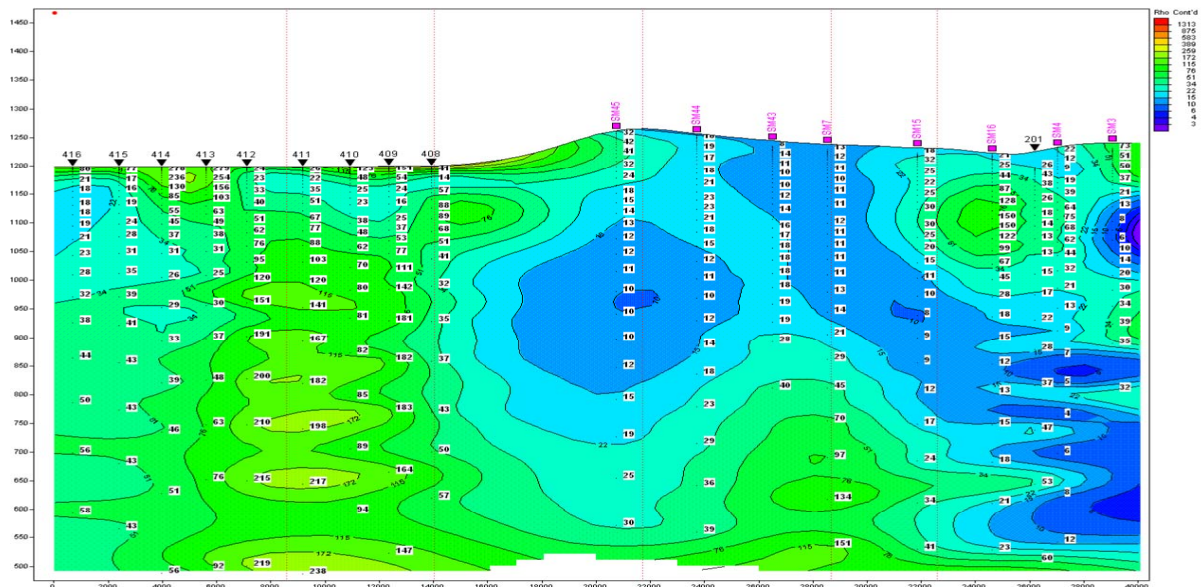


Figura I.9. Perfil geoelectrico 3

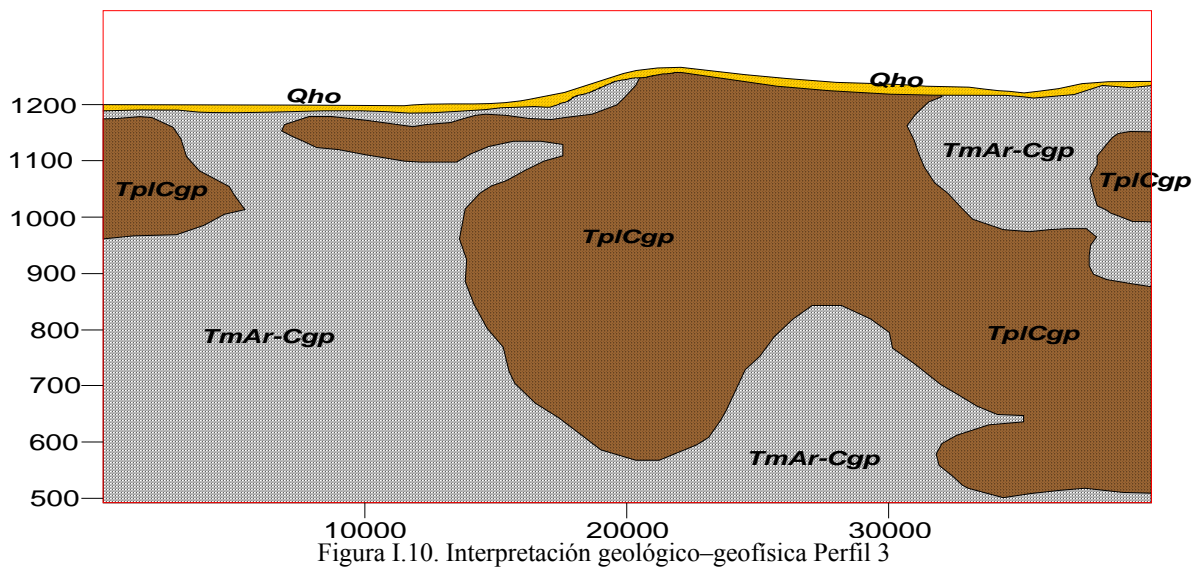


Figura I.10. Interpretación geológico-geofisica Perfil 3

I.4.2. Mapa de Resistividades

Para ilustrar el comportamiento integral de todos los sitios de TEM a diferentes cortes horizontales, se elaboraron mapas de resistividad para las profundidades de 25, 200 y 500 m, su

ubicación se indica en los mapas de resistividad correspondientes (Figura I.11, Figura I.12, Figura I.13).

En el subsuelo se puede observar que la cuenca El Sabinal y Santa María presentan una continuidad hidrogeológica en materiales granulares como son gravas, arenas y limos a una profundidad aproximada de 300 m, después de esta profundidad se observa en el mapa de resistividad de 400 m, que el material ígneo Terciario comienza a separar las cuencas.

De acuerdo a los perfiles obtenidos, la profundidad de esta capa antigua varía de ser superficial hasta una profundidad de 250-300 m, las cuales se pueden manifestar en las cercanías con la sierras.

Sobreyaciendo a la capa anterior, se presentan valores distintos de resistividades los cuales constituyen los depósitos de rellenos Terciario y Cuaternario donde se menciona que para la época donde se realizó el estudio, estos materiales se encontraban saturados, y se pudieron determinar por las obras de captación presentes en el área, donde se puede resumir que los niveles piezométricos se encontraban por debajo del terreno hasta una profundidad de 78 m, dependiendo de la zona geográfica y del funcionamiento de los materiales.

Estos rellenos Terciarios y Cuaternarios presentan intercalaciones de arenas, limos y gravas con diferentes grados de compactación y consolidación, mal clasificados con un decremento de resistividad en dirección W-E, lo que nos indica una variación en la granulometría.

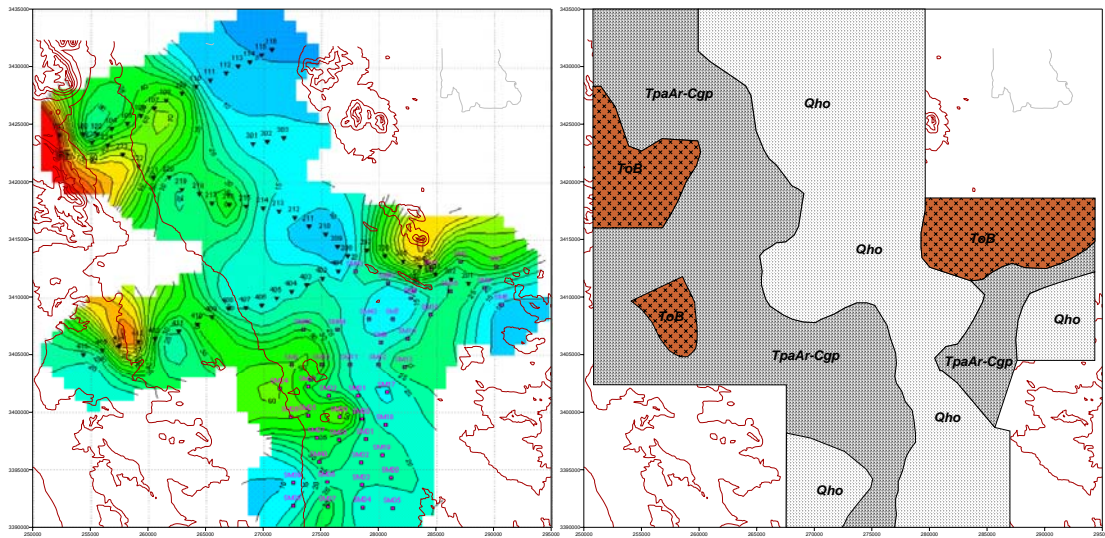


Figura I.11. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 25 m

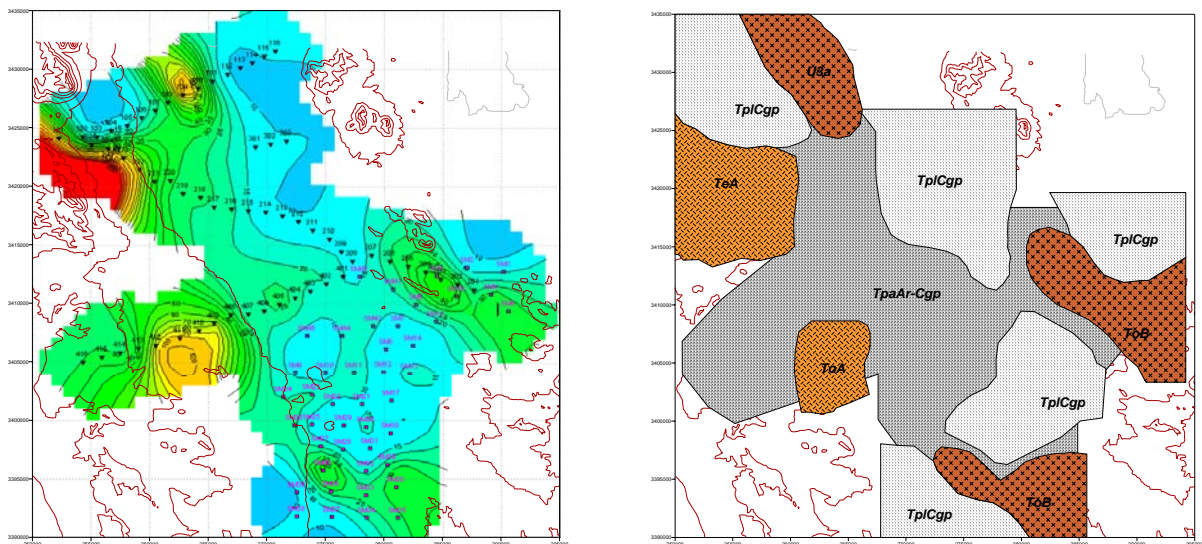


Figura I.12. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 200 m

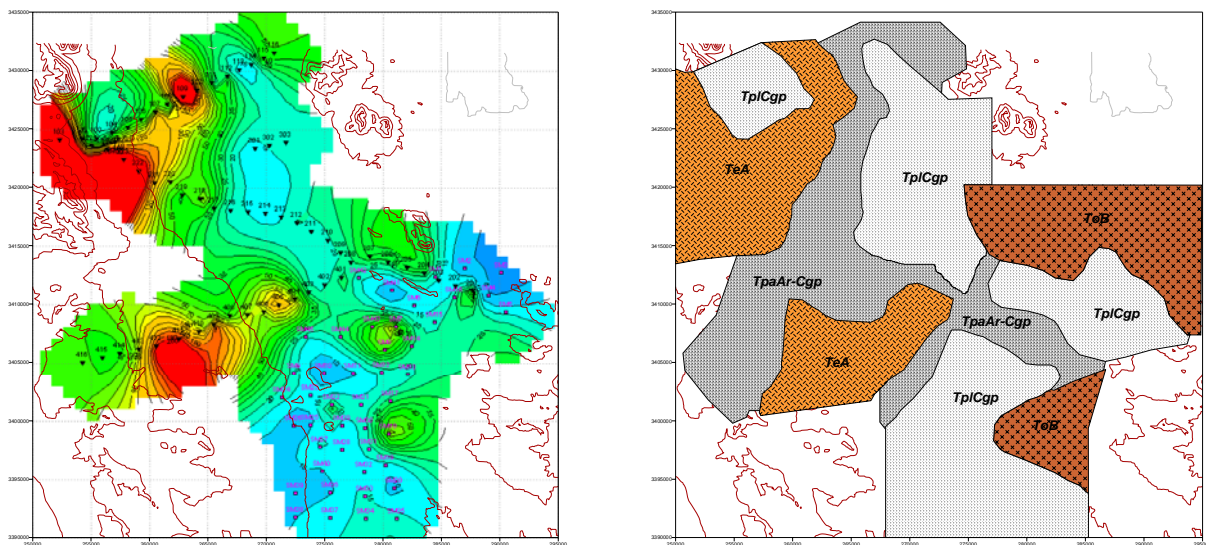


Figura I.13. Mapa de resistividad e interpretación geológica para la profundidad de 500 m

I.1. Censo de Aprovechamientos

La actualización y revisión del censo de aprovechamientos hídricos se considera una actividad básica en el trabajo de exploración del agua subterránea; ya que, la información vinculada con la distribución y rendimiento de pozos y su relación con la geología superficial y del subsuelo, es fundamental para la definición de los controles hidrogeológicos que condicionan el flujo de agua subterránea dentro de la zona de estudio.

De este modo, con base en el análisis de la información disponible y recorridos de campo, se verificó el censo de aprovechamientos subterráneos existentes.

En el censo de captaciones de aguas subterráneas existentes en los acuíferos El Sabinal y Santa María, se les asignó a cada una de las obras una clave de identificación. La información recabada consideró, entre otros aspectos: la localización del pozo (coordenadas), nombre y dirección del propietario, profundidad total, referencia de dónde se toman las medidas, método de perforación, uso del agua, características constructivas del aprovechamiento, nivel estático o dinámico, datos de la bomba, terminado sanitario del cabezal, etc. Asimismo se evaluaron los volúmenes de extracción de dichos aprovechamientos (Anexo 1).

El registro de aprovechamientos hidráulicos se efectuó por medio de dos brigadas que recorrieron el área de estudio con el apoyo de un plano topográfico escala 1:50,000 y aparatos GPS para su geoposicionamiento.

Se censaron 199 pozos de agua subterránea en el acuífero de El Sabinal, de los cuales se encuentran inactivas 5 captaciones, con respecto del uso de agua 98 son para uso doméstico, 91 para uso agrícola y 5 para usos diversos, pero sólo 121 se pudieron sondear. En la zona del acuífero de Santa María, se efectuó el censo de los aprovechamientos, se censaron 35 pozos, de los cuales 12 se encuentran en una nueva zona de explotación con 4 pozos terminados. La profundidad al nivel estático de los aprovechamientos se encuentra entre los rangos de 16.31 a 74.92 m y de 3.5 a 42.90 m de profundidad respectivamente.

En la Figura I.1 se muestra la localización de los pozos censados. La mayoría de los pozos se ubican en la zona agrícola más importante y la de mayor afectación en cuanto a disminución de los niveles piezométricos.

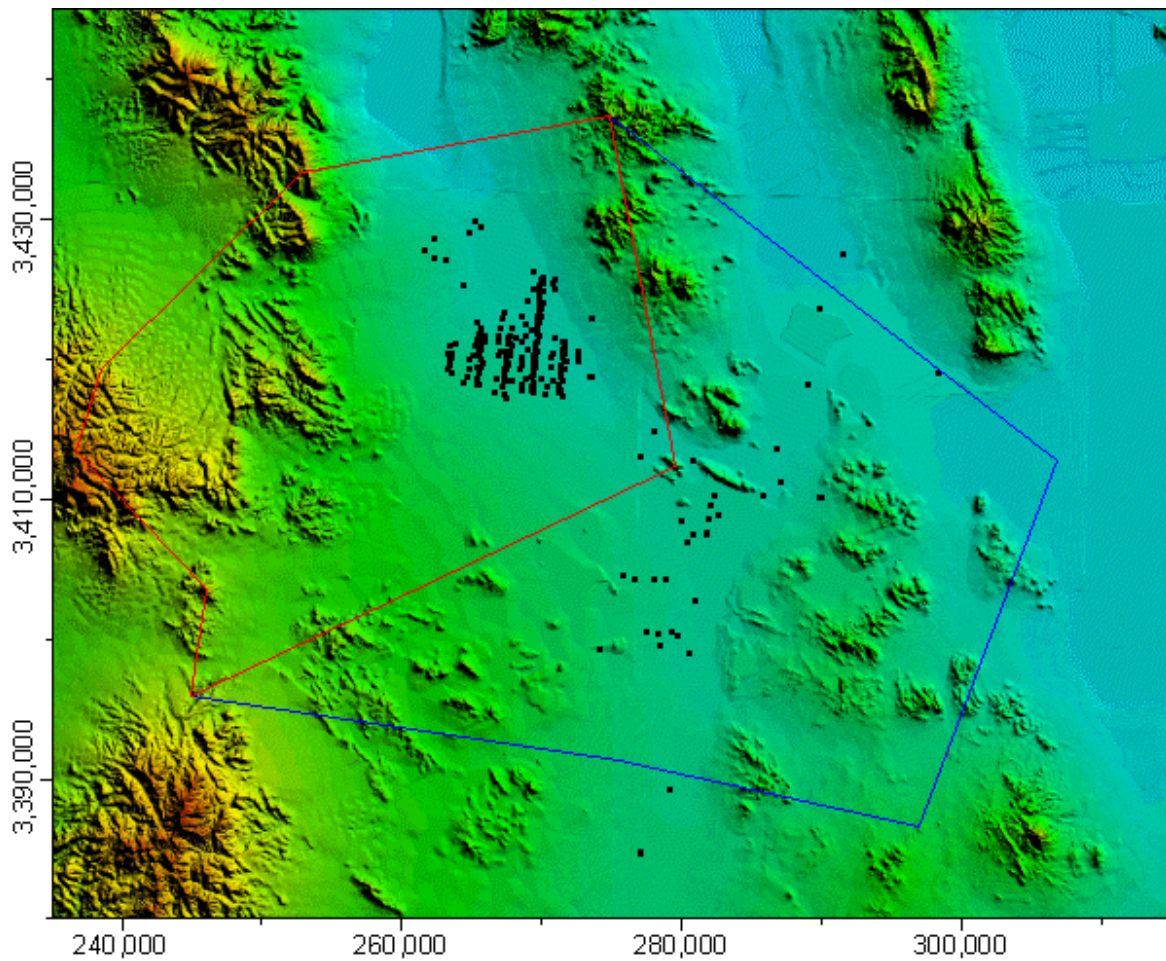


Figura I.1. Localización de los aprovechamientos censados

I.2. Nivelación de Brocales

Esta actividad es requerida para referenciar los niveles de los brocales de los pozos, al nivel medio del mar.

Previo a esta actividad, se realiza el levantamiento de los aprovechamientos y se determina de acuerdo a sus características constructivas y ubicación, los que serán utilizados en las observaciones piezométricas, tales aprovechamientos son los que se referencian al nivel medio del mar, ya que esta información es indispensable en el procesamiento de las observaciones piezométricas.

La nivelación de brocales fue llevada a cabo por medio del sistema de posicionamiento global por satélites. El levantamiento incluyó la nivelación de brocales en 45 pozos, y el banco de nivel 08001015 publicado por INEGI. Dicho banco de nivel se localiza en el Rancho El

Caracol. En este levantamiento se obtuvieron las coordenadas de cada uno de los puntos así como su diferencia de elevación con respecto al banco de nivel. Los puntos levantados con GPS se presentan en la Tabla I.1.

Tabla I.1. Pozos Nivelados

Santa María					El Sabinal				
ID	Nombre	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	E. Brocal m.s.n.m.	Núm. progresivo	Núm. IMTA	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	E. Brocal m.s.n.m.
1	SM-01	298322	3419007	1177	1	IMTA-157	270825	3425418	1192
2	SM-02	291515	3427426	1171	2	IMTA-082	267308	3418656	1240
3	SM-03	289881	3423581	1184	3	L-138	271477	3418388	1206
6	SM-06	285814	3409958	1202	4	IMTA-111	266921	3421287	1213
7	SM-07	281774	3407519	1211	5	IMTA-197	272601	3420558	1191
8	SM-08	289803	3410060	1224	6	L-67c	268515	3419900	1212
11	SM-11	279955	3408395	1212	7	IMTA-065	265432	3420227	1225
12	SM-12	280829	3412734	1204	8	IMTA-178	269384	3418060	1218
14	SM-16	277421	3400437	1252	9	L-70	269534	3421127	1201
15	SM-17	278336	3400391	1247	10	IMTA-181	269302	3418656	1215
16	SM-18	278423	3399492	1244	11	IMTA-122	269632	3422670	1194
17	SM-19	279263	3400486	1242	12	IMTA-153	269847	3425250	1186
19	SM-20	274127	3399207	1283	13	IMTA-091	267615	3419684	1218
21	ST-MA	275832	3404268	1242	14	L-93	269556	3420042	1206
AP3_SA	SM-13	278011	3414850	1200	15	IMTA-077	265385	3418186	1237
					16	IMTA-174	269257	3417919	1220
					17	IMTA-079	266905	3420312	1218
					18	IMTA-251	267128	3422823	1203
					19	IMTA-117	269705	3421714	1197
					20	IMTA-070	265633	3419343	1229
					21	L-69	269483	3420794	1203
					22	IMTA-005	262359	3428650	1220
					23	IMTA-008	264758	3429050	1213
					24	IMTA-017	263353	3419570	1241
					25	IMTA-025	263790	3421018	1227
					26	IMTA-113	267731	3421571	1206
					27	IMTA-145	269911	3423745	1189
					28	IMTA-300	273626	3422866	1208
					29	L-162	272610	3419805	1196
					30	SM-14	277051	3412954	1212

La nivelación de los brocales de los pozos se realizó mediante el método diferencial. En primer lugar se estableció una estación base, ubicando un equipo de GPS en un sitio fijo al que se pudiera tener acceso continuo.

La estación base se programó de tal forma que obtuviera la información de los satélites cada dos segundos durante el día. Otro equipo se desplazó a cada uno de los pozos para obtener sus

coordenadas (equipo móvil). Al llegar a cada pozo se fijó la antena a su poste y se espera un par de minutos para empezar a tener una exactitud del orden de los decímetros, es decir, fijar la señal de los satélites.

Durante este tiempo se identifica el pozo, pues su denominación se emplea para identificar el registro correspondiente con las lecturas que se efectuaron en el pozo, después de calibrar la información y tener todos los datos de identificación, se inició la toma de lecturas durante un periodo de 20 minutos para tener una mejor convergencia de los datos. Al terminar con la lectura, la antena se desconecta del poste y el equipo móvil se traslada al siguiente pozo, mientras que la estación base permanece en operación continua.

Con la información recopilada en el día se efectuó el postproceso, para el cual se emplean los programas desarrollados por Waypoint Consulting Incorporated, realizando las siguientes actividades: 1) Transferencia de la información de los equipos receptores a una computadora, una vez en la computadora los archivos recuperados se transfirieron al lenguaje del programa. 2) El procesado consistió en la solución de las ecuaciones que permitieron determinar la posición de la estación y de la base simultáneamente. De esta forma se obtuvieron las coordenadas con corrección diferencial.

Sin el postprocesado diferencial, los equipos son capaces de proporcionar exactitudes del orden de los decímetros en los primeros minutos, después de los 20 minutos la exactitud que se logra es del orden de los milímetros, siempre y cuando la geometría y la calidad de la señal recibida sean buenas.

Un aspecto muy importante que debió definir la zona geográfica fue el tener en consideración que la toma de lecturas se realiza sobre el geoide, para lo cual el postprocesado juega el papel más importante, ya que se pueden tener buenas lecturas, pero posiblemente se encuentren desplazadas del sitio a medir por encontrarse en otro sistema de referencia.

Para obtener las coordenadas finales de las estaciones es necesario tener ligada la o las estaciones base de GPS a un punto conocido con coordenadas publicadas. Con este propósito se ligaron las bases del GPS al Banco de nivel 08001015, publicado por INEGI.

Estas bases fueron necesarias para garantizar que las lecturas tomadas en los pozos en todo momento se encontraran dentro de un radio de 25 km de la estación base y que a su vez todas las

bases estuvieran ligadas entre sí, pues esta es una de las restricciones que se tienen para utilizar los equipos de GPS diferencial de frecuencia sencilla.

Para tener ligadas o unidas a estas estaciones fue necesario establecer una red de ligue. Los puntos de ligue debieron de cumplir con las mismas características de las estaciones base de GPS y su única diferencia es que no fueron usadas como base. Con las bases de GPS y los puntos de liga se efectuó el postproceso, con el programa GRAFNET desarrollado por WayPoint Consultants Inc.

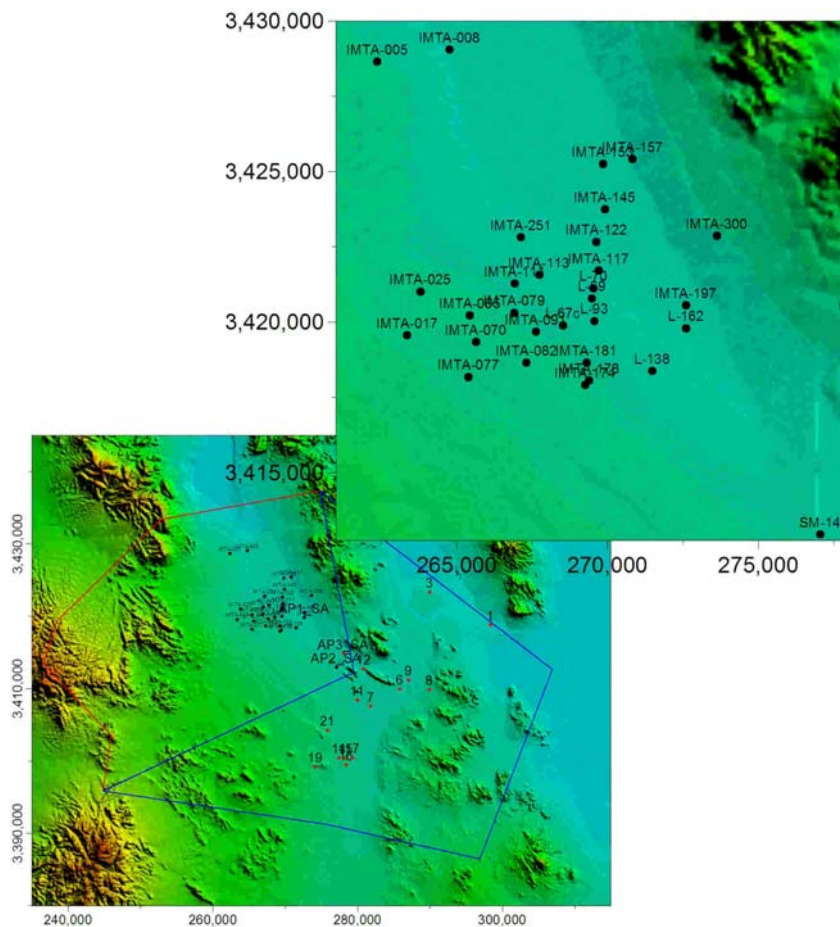


Figura I.2. Localización de los aprovechamientos nivelados

Las coordenadas presentadas fueron calculadas tanto en Datum WGS84 y en el Datum NAD 27, elipsoide CLARKE 1866 y proyección Universal Transverse Mercator (UTM), por ser las más utilizadas comúnmente. La elevación msnm está referida al mismo Banco de Nivel arriba mencionado. Se realizó la nivelación de brocales en 45 aprovechamientos como se muestra en la Figura I.2.

I.3. Análisis Piezométricos

Como resultado del censo de aprovechamientos, se encontraron un total de 235 pozos en el acuífero de Santa María y El Sabinal, con profundidades al nivel estático de 3 a 43 m y de 16 a 74 m de profundidad los cuales se presentan en la Tabla I.2.

Tabla I.2. Piezometría de los aprovechamientos de los acuíferos de Santa María y El Sabinal

Santa María						El Sabinal					
IDP	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	E. BROCAL	PNE	ENE	IDP	Longitud (UTM)	Latitud (UTM)	E. BROCAL	PNE	ENE
1	298371	3418806	1176.84	11.32	1165.52	IMTA-157	270825	3425418	1192.10	24.49	1167.55
3	289937	3423375	1183.67	14.90	1168.77	IMTA-082	267308	3418656	1239.99	65.56	1173.77
6	285814	3409958	1201.50	14.80	1186.70	L-138	271477	3418388	1206.46	37.62	1168.70
7	281774	3407519	1210.57	14.79	1195.78	IMTA-111	266921	3421287	1212.82	53.37	1159.18
8	289859	3409864	1224.15	42.91	1181.24	IMTA-197	272601	3420558	1191.41	22.40	1168.78
9	286989	3411237	1206.31	22.00	1184.31	L-67c	268515	3419900	1212.30	52.94	1159.02
11	279955	3408395	1212.06	39.28	1172.78	IMTA-065	265432	3420227	1225.38	63.94	1161.25
12	280829	3412734	1204.09	3.50	1200.59	IMTA-178	269384	3418060	1218.27	54.17	1163.64
14	277421	3400437	1252.33	24.00	1228.33	L-70	269534	3421127	1201.20	42.51	1158.60
15	278336	3400391	1246.67	18.87	1227.80	IMTA-181	269302	3418656	1214.96	53.97	1160.81
16	278423	3399492	1244.35	15.86	1228.49	IMTA-122	269632	3422670	1193.57	32.58	1160.94
17	279263	3400486	1241.70	15.08	1226.62	IMTA-153	269847	3425250	1185.85	20.51	1165.25
19	274127	3399207	1283.36	38.47	1244.89	IMTA-091	267615	3419684	1217.82	58.84	1158.98
21	275832	3404268	1241.91	24.14	1217.77	L-93	269556	3420042	1206.46	67.66	1138.56
AP1_SA	272610	3419805	1195.63	25.80	1169.83	IMTA-077	265385	3418186	1236.66	62.50	1174.16
AP2_SA	277051	3412954	1211.60	24.25	1187.35	IMTA-174	269257	3417919	1219.82	55.84	1163.88
						IMTA-079	266905	3420312	1217.84	57.69	1160.15
						IMTA-251	267128	3422823	1202.77	43.64	1158.77
						IMTA-117	269705	3421714	1197.19	35.32	1161.87
						IMTA-070	265633	3419343	1229.32	66.00	1163.30
						L-69	269483	3420794	1202.96	43.91	1158.75
						IMTA-005	262359	3428650	1220.09	59.71	1160.38
						IMTA-008	264758	3429050	1213.00	21.40	1191.60
						IMTA-017	263353	3419570	1240.77	74.92	1165.85
						IMTA-025	263790	3421018	1226.98	62.40	1164.58
						IMTA-113	267731	3421571	1206.17	46.47	1159.70
						IMTA-145	269911	3423745	1189.36	26.57	1162.79
						IMTA-300	273626	3422866	1208.26	39.57	1168.69
						L-162	272610	3419805	1196	25.80	1169.834
						SM-14	277051	3412954	1212	24.25	1.187.35

I.3.1. Curvas de Igual Profundidad al Nivel Estático

En términos generales, el comportamiento de la profundidad al nivel estático durante los primeros 2 meses del 2006, varía de los 3 hasta 75 m (Figura I.3). En los pozos 6, 11 y 19, la profundidad al nivel estático varía de los 38 hasta los 43 m. Las profundidades más someras se

encuentran en los pozos 1 y 3 que varía de los 11 a los 14 m. En el poblado de Niños Héroes, en la parte norte del acuífero El Sabinal, el pozo IMTA-005 presentó una profundidad de 59.71 m, teniendo una marcada diferencia de sus pozos colindantes, estos últimos con profundidades de 21.4 a 27.98 m, la razón de esta marcada diferencia se debe a que este pozo es utilizado en mayor medida.

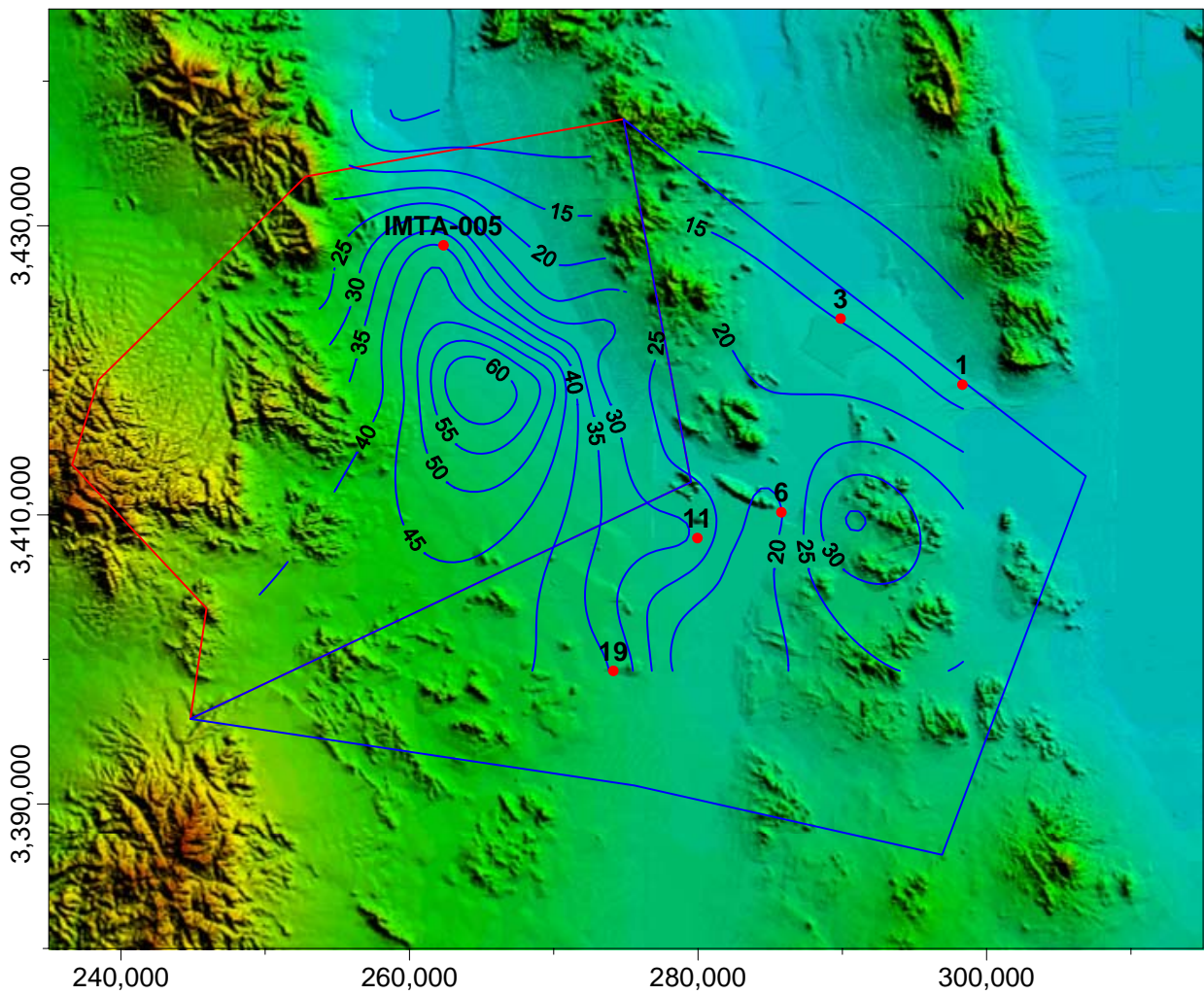


Figura I.3 Profundidad al nivel estático

En la Figura I.3 se puede observar la región de mayor densidad de pozos, zona agrícola que es habitada por la comunidad Menonita. En el centro de dicha región existen profundidades que van de 46 a 68 m.

I.3.2. Curvas de Igual Elevación de Nivel Estático

Con base en la piezometría levantada durante los primeros meses del 2006, se realizó la configuración de la elevación del nivel estático con variaciones espaciales de la carga hidráulica, que revelan una dirección preferencial del flujo de aguas subterráneas en sentido SW-NE proveniente de las zonas de mayor elevación.

Se observa que las curvas de igual elevación de nivel estático se encuentran deformadas en la parte central de la zona de estudio, esto se debe a la intensa explotación del agua subterránea en la zona agrícola.

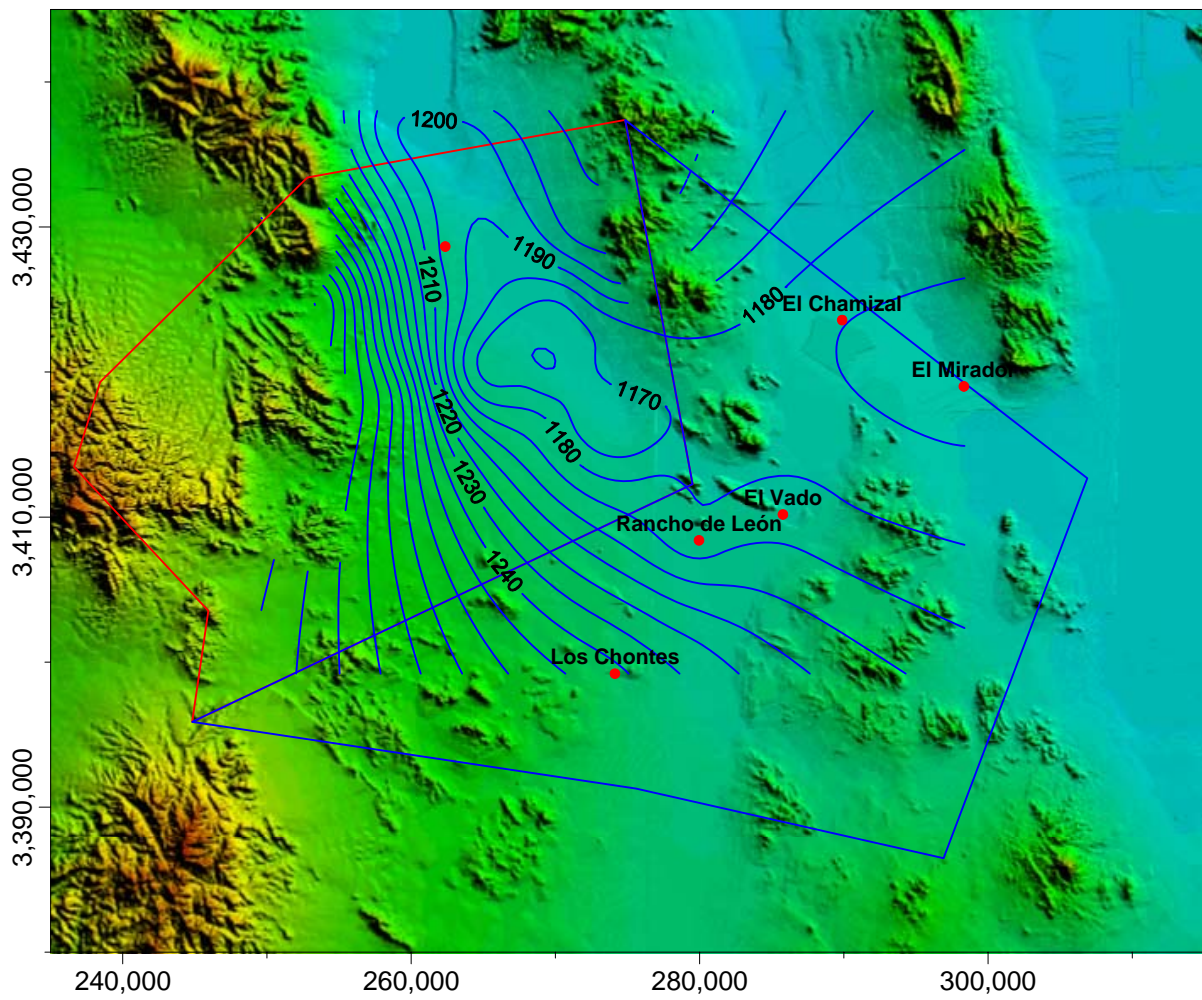


Figura I.4. Elevación del nivel estático

La zona de Los Chontes, que se encuentra en la parte central del acuífero de Santa María, presenta una elevación del nivel estático de 1240 msnm con gradiente hidráulico de 0.004,

mientras que en la zona del Mirador y El Chamizal se reportan elevaciones de 1165 msnm con gradiente de 0.001. La zona de riego ubicada en el poblado de El Sabinal presenta elevaciones del orden de 1170 msnm, siendo la zona con nivel potencial más bajo. Mientras que en la parte sur del acuífero la dirección del flujo se prolonga hacia la colindancia con el acuífero adyacente Laguna de Santa María (Figura I.4).

I.3.3. Red de Flujo Subterráneo

La red de flujo consiste de dos series de líneas. La primera serie, referida como líneas equipotenciales unen puntos de igual carga hidráulica y representan la altura de la superficie piezométrica. La segunda serie, referida como líneas de flujo, describe los patrones seguidos por las partículas de agua, en su movimiento a través del acuífero.

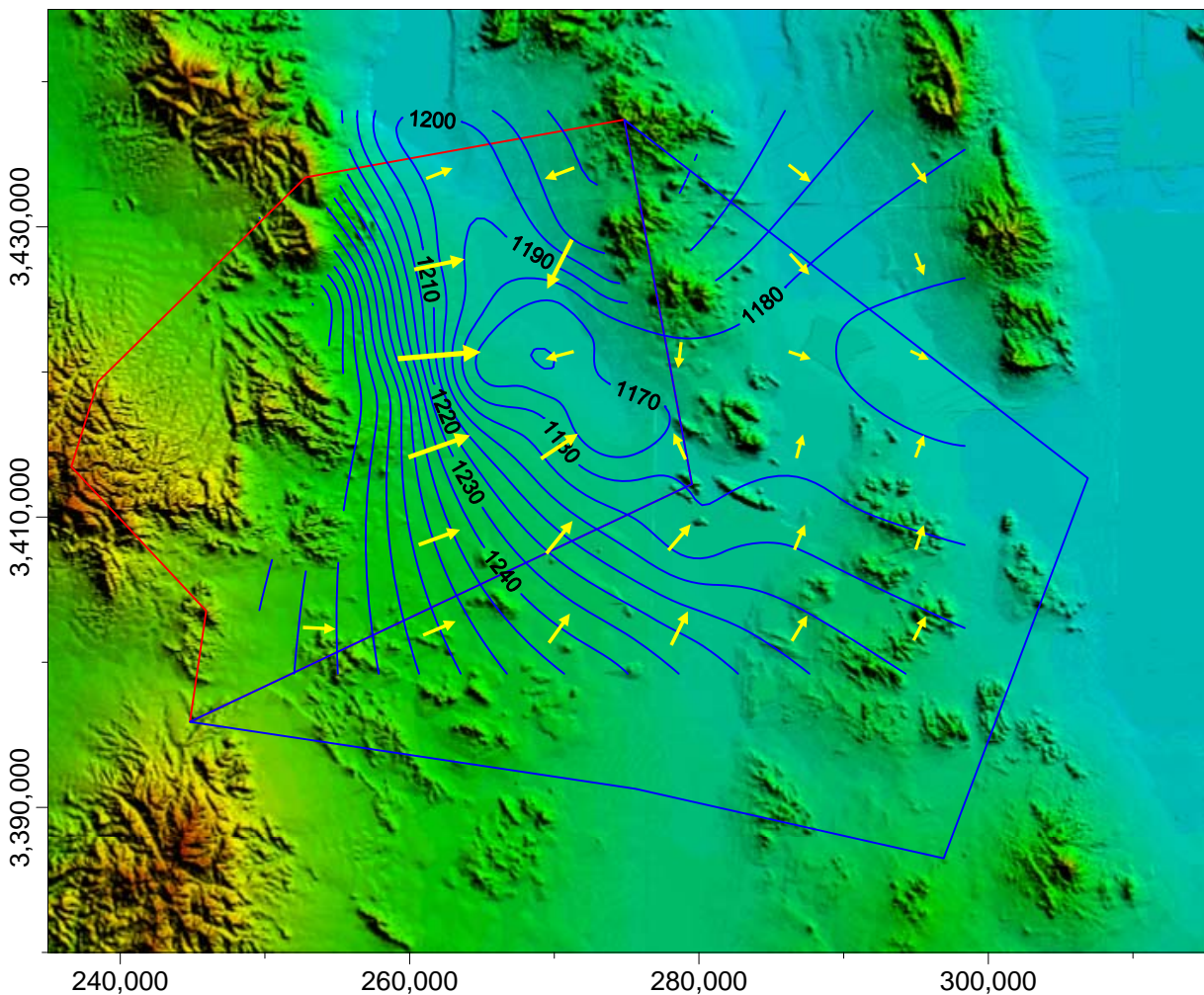


Figura I.5. Dirección de flujo

El flujo del agua subterránea es de SW a NE de manera preferencial, no obstante ya se observa la presencia de un cono de abatimiento que refleja la influencia antropogénica en la zona de desarrollo agrícola de los menonitas (Figura I.5).

Las líneas equipotenciales que van de 1280 a 1190 msnm en los acuíferos de Santa María en su parte NW y El Sabinal en su parte SE, resultan continuas. Por lo tanto, se puede aseverar que existe continuidad entre ambos acuíferos, por lo que la división que existe entre estos 2 acuíferos es solamente administrativa.

I.1. Hidrogeoquímica

La composición química de los recursos hídricos del subsuelo dentro del área de estudio se investigó por medio de una etapa de muestreo, que se llevó a cabo durante el mes de noviembre del 2005 e incluyó la colecta de muestras, que incluyeron agua subterránea extraída a partir de pozos, de los cuales se tomaron 8 parámetros en campo y se midieron 47 en laboratorio.

Para este trabajo, se tomaran parámetros importantes los cuales son: Salinidad, STD, HCO_3^- , CO_3^{2-} , SO_4^- , K^+ , Mg^{2+} , Na^+ , Ca^{2+} y Cl^- para poder establecer la continuidad entre los acuíferos.

Los resultados de los análisis físicos y químicos realizados en muestras de agua subterránea en la zona de interés, corresponden con aprovechamientos subterráneos. Dichos aprovechamientos además de presentar caudales y tiempos de operación diferentes, captan diferentes unidades geológicas en el subsuelo, ya que tienen profundidades variables. Estas condiciones aunadas a la natural variación espacial de la calidad del agua subterránea producida por las diferentes trayectorias de los sistemas de flujo existentes en la región de interés, además de los procesos físicos, reacciones químicas, determinaron una cierta diversidad en la magnitud de los resultados de laboratorio.

I.2. Ambientales

Dentro de las principales aplicaciones de los isótopos ambientales en la hidrogeología se encuentran la identificación del origen y zonas de recarga, la mezcla de aguas con origen diferente, la intercomunicación entre acuíferos, los procesos de salinización del agua subterránea, la interacción entre el agua superficial y agua subterránea, la intrusión de agua de mar y la datación de las aguas subterráneas. Los datos isotópicos complementan la información hidrológica, hidrogeológica e hidrogeoquímica, y de manera conjunta permiten definir el modelo conceptual hidrodinámico de un acuífero. Los isótopos ambientales están constituidos por los isótopos estables e isótopos radiactivos.

Un factor muy importante que influye en la composición isotópica de las precipitaciones pluviales de áreas montañosas, es el llamado efecto de altitud, el cual se debe a la mayor velocidad de difusión que presentan las moléculas ligeras en la atmósfera durante el desarrollo

vertical de las nubes y al aumento de la condensación del vapor de agua a medida que disminuye la temperatura con la altura. El resultado es que las precipitaciones de cotas más elevadas son más negativas o están más empobrecidas en isótopos pesados. Para la $\delta^{18}\text{O}$ el empobrecimiento varía de -0.15 a -0.5‰ y para la $\delta^2\text{H}$ de -1 a -4‰ por cada 100 m de diferencia de altitud. A pesar de los factores indicados, las precipitaciones en cualquier punto de la superficie de la tierra tienen una composición media anual característica, que se repite año tras año con variaciones muy pequeñas (IAEA, 1981).

Otro factor de gran utilidad para entender la interacción entre aguas superficiales y subterráneas es el efecto de evaporación. Este efecto se basa en que la composición isotópica del agua original que se modifica cuando se somete a procesos de evaporación intensa. La evaporación es un fenómeno físico en el que las moléculas que están en la fase líquida pasan a la fase de vapor. Las moléculas ligeras se evaporan preferentemente respecto de las pesadas. Ello produce un fraccionamiento isotópico en la muestra de agua original. El vapor se enriquece en moléculas ligeras, las $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^2\text{H}$ adquieren valores relativamente más negativos. En contraste, el agua residual en la fase líquida se enriquece relativamente en isótopos pesados, reflejando las $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^2\text{H}$ valores más positivos. En consecuencia, los puntos de la gráfica que relacionan los valores $\delta^{18}\text{O}$ vs. $\delta^2\text{H}$ caen a la derecha de la línea meteórica global o local, sobre una recta que se denomina línea de evaporación con coeficiente angular menor que ocho y exceso de deuterio menor que 10 (IAEA, 1983, Clark, I. y P. Fritz, 1997).

Los efectos antes mencionados que influyen en la composición isotópica original de las aguas meteóricas, se utilizarán para entender la distribución espacial de los datos isotópicos muestreados en la zona de estudio. Los análisis isotópicos estables se realizaron bajo la técnica de espectrometría de masas, con una precisión analítica de 1σ de 0.08 para ^{18}O y 0.9 para ^2H .

I.3. Tritio

El tritio es un isótopo radiactivo del hidrógeno con número de masa 3 (^3H) que se desintegra por emisión de partículas β de energía máxima de 18 KeV y periodo de semidesintegración de 12.43 años. El periodo de semidesintegración corresponde al tiempo que debe transcurrir para que el número de átomos existentes en una determinada muestra, decaiga o se desintegre a la mitad del número de átomos originales (Figura I.1).

La presencia del tritio en el agua de lluvia se debe a las siguientes causas:

- Emisión directa del sol a razón de $0.12 \text{ átomos/s/cm}^2$ de superficie solar.
- Reacciones nucleares producidas en la alta atmósfera por interacción de los rayos cósmicos con el nitrógeno y otros gases, variando la velocidad de producción entre 1 y $1.5 \text{ átomos/s/cm}^2$ de superficie terrestre.
- Explosiones termonucleares de origen antrópico realizadas entre los años 1952 y 1963.

Las dos primeras fuentes de producción de tritio han actuado permanentemente (origen cosmogénico), produciendo concentraciones medias en las precipitaciones pluviales comprendidas entre 2 y 10 unidades de tritio, dependiendo de la latitud del lugar. La unidad de tritio (T.U.) corresponde a la razón de átomos de tritio e hidrógeno presentes, dada por ${}^3\text{H}/{}^1\text{H} = 10^{-18}$, y equivale en unidades de actividad específica a 3.2×10^{-3} microcurios por m^3 de agua o $0.11919 \pm 0.00021 \text{ Bq/Kg}$ de H_2O .

Las explosiones nucleares ocasionadas por el hombre liberaron en la atmósfera grandes cantidades de tritio; por lo cual, las precipitaciones pluviales llegaron a alcanzar concentraciones de hasta mil veces mayores que los valores existentes con anterioridad a los ensayos nucleares. El tritio liberado en la atmósfera en forma de hidrógeno da lugar a la formación de moléculas de agua del tipo ${}^3\text{H}{}^1\text{H}{}^{16}\text{O}$ y se incorpora como tal al ciclo hidrológico.

Para la interpretación cualitativa del tritio ambiental éste se debe de comparar con los valores establecidos para las regiones continentales, los cuales nos ayudarán a explicar los resultados obtenidos:

- $< 0.8 \text{ UT}$ Agua submoderna recargada antes de 1952.
- $0.8 \sim 4 \text{ UT}$ Agua de mezcla submoderna y recarga reciente.
- $5 - 15 \text{ UT}$ Moderna (< 5 a 10 años).
- $15 - 30 \text{ UT}$ Como “la bomba” de ${}^3\text{H}$ presente.
- $> 30 \text{ UT}$ Componentes considerables con recarga de 1960 o 1970.
- $> 50 \text{ UT}$ Dominantemente recarga de 1960.

Cuando una masa de agua queda aislada en el subsuelo después de su infiltración, su concentración de tritio disminuye de acuerdo con el periodo de semidesintegración de este isótopo. Debido a este proceso de desintegración natural, las concentraciones de tritio en aguas infiltradas con anterioridad a 1952 son difícilmente detectables en la actualidad (concentraciones cercanas a cero). De manera inversa, la presencia de tritio indica infiltración o recarga de aguas modernas o de precipitación reciente producida durante el lapso termonuclear.

El tritio incorporado en el agua subterránea permite fechar el tiempo transcurrido desde el instante en que el agua se infiltró en el subsuelo hasta el momento en que resurge a la superficie en la zona de recarga. Las escalas de tiempo transcurrido que cubre el tritio corresponden a períodos cortos de tiempo del orden de décadas.

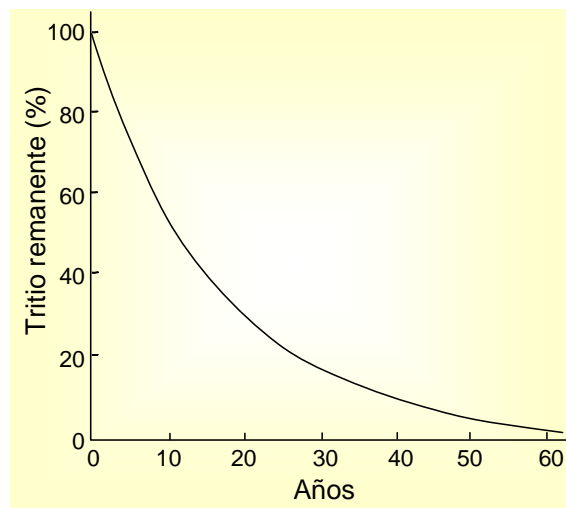


Figura I.1. Curva de decaimiento radiactivo del tritio

I.4. Interpretación de Resultados

Los resultados de los análisis físicos y químicos de campo y laboratorio de cada una de las 39 muestras de agua tomadas en la zona de estudio se muestran en la Tabla I.1 y en el Triángulo de Piper Figura I.2.

Hidrogeoquímica

El agua subterránea en la zona de estudio en general manifiesta una baja salinidad variable, en las muestras colectadas el promedio es del orden de 400 mg/l de salinidad, se identifica una evolución en dirección al sur-sureste, pero la cantidad y distribución espacial de las

muestras colectadas no permite definirlo claramente. Esta baja salinidad refleja, entre otras cosas, la interacción natural del agua subterránea a través de materiales geológicos de naturaleza volcánica con los que se está en contacto. Por otro lado, las concentraciones bajas de salinidad coinciden con valores muy bajos de cloruro (del orden de 10-20 mg/l), que se incrementan hacia el sur en un patrón muy similar al descrito para la salinidad. Las relativas bajas concentraciones de salinidad y Cl sugieren que el agua subterránea se encuentra en una región relativamente cercana a la zona de recarga del sistema de flujo subterráneo.

Por: N.Vera y R.Medina

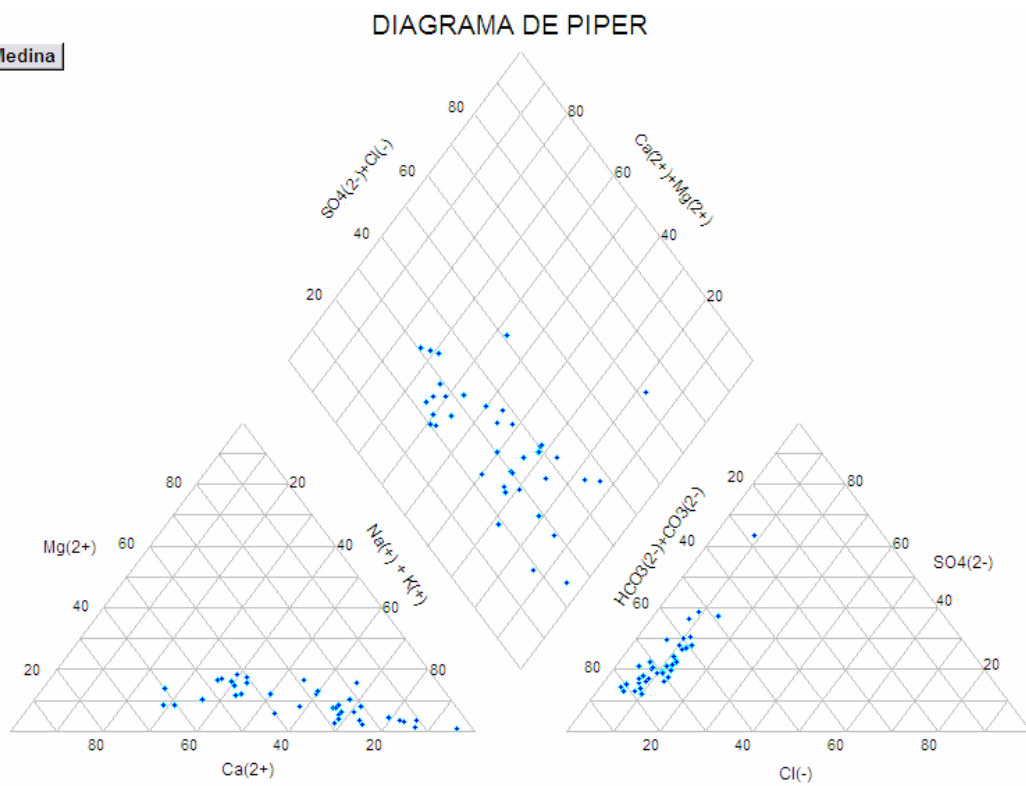


Figura I.2. Diagrama de Piper para las muestras de agua subterránea

Tabla I.1 Resultados de análisis físicos y químicos

IDP APROV	UTM X	UTM Y	TEMP. °C	pH	HCO ₃ (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Na (mg/l)	K (mg/l)	Ca (mg/l)	Mg (mg/l)
IMTA-003	262265	3427179	22.2	7.36	197.30	21.60	161.34	7.70	210.90	197.30	0.00
IMTA-005	262359	3428650	24.6	7.68	144.70	15.40	110.95	8.00	143.48	144.70	0.00
IMTA-009	264390	3425271	21.5	7.86	118.40	12.30	103.80	8.00	113.74	118.40	0.00
IMTA-010	265257	3429787	21.1	7.40	341.90	33.90	289.44	7.80	152.62	341.90	0.00
IMTA-011	265663	3429360	20.7	7.80	210.40	20.00	170.20	8.00	132.70	210.40	0.00
IMTA-012	263127	3427106	24.4	7.65	144.70	7.70	115.78	7.80	124.54	144.70	0.00
IMTA-015	263519	3418980	21.00	7.39	223.60	17.00	202.07	7.80	176.48	223.60	0.00
IMTA-021	263553	3420135	21.6	7.49	214.70	13.90	186.26	7.70	153.98	214.70	0.00
IMTA-025	263790	3421018	21.5	7.46	230.00	13.90	177.55	7.80	142.78	230.00	0.00
IMTA-028	265432	3420272	21.4	7.53	230.00	15.40	184.92	8.00	177.32	230.00	0.00
IMTA-035	265309	3421392	22.8	7.70	214.70	12.30	155.98	8.00	91.23	214.70	0.00
IMTA-067	265611	3419979	21.7	7.64	245.40	17.00	156.80	7.90	186.43	245.40	0.00
IMTA-076	265469	3418121	22.7	7.56	184.10	30.80	143.11	7.90	200.64	184.10	0.00
IMTA-079	266905	3420312	23.7	8.17	245.40	27.80	160.80	8.40	110.13	245.40	0.00
IMTA-083	267354	3417534	22.9	7.57	236.70	23.10	186.53	7.80	175.12	236.70	0.00
IMTA-099	267610	3419504	22.4	7.56	260.70	24.70	183.60	7.80	200.03	260.70	0.00
IMTA-111	266921	3421287	25.5	8.25	249.90	15.40	225.12	8.40	84.86	249.90	0.00
IMTA-114	268187	3421506	20.8	8.25	230.00	26.20	214.40	8.40	84.36	230.00	0.00
IMTA-116	269820	3421636	21.4	7.89	223.60	23.10	158.12	8.10	135.86	223.60	0.00
IMTA-122	269632	3422670	18.8	7.44	230.00	24.70	145.26	7.90	136.90	230.00	0.00
IMTA-142	270007	3423027	22.00	8.15	197.30	24.70	163.50	8.30	96.38	197.30	0.00
IMTA-156	270066	3425797	20.3	9.21	289.30	21.60	271.30	9.20	16.30	289.30	51.70
IMTA-172	269348	3417545	24.6	7.82	236.70	21.60	191.89	8.20	109.23	236.70	0.00
IMTA-183	269438	3418795	22.4	7.90	236.70	21.60	186.53	8.10	127.56	236.70	0.00
IMTA-193	271594	3420419	20.3	8.10	260.70	21.60	182.24	8.30	95.90	260.70	0.00
L-135b	271360	3417798	20.8	8.10	230.00	21.60	197.00	8.20	101.79	230.00	0.00
L-140	271758	3419890	26.3	8.26	245.40	44.70	159.19	8.40	141.82	245.40	0.00
L-162	272610	3419805	23.2	8.92	249.90	33.90	225.12	8.60	70.78	249.90	38.80
L-69b	269011	3420602	22.8	7.92	236.70	26.20	190.95	8.20	115.25	236.70	0.00
L-77	269791	3424372	19.5	8.29	197.30	23.10	180.90	8.40	95.75	197.30	0.00
1	298322	3419007	19.20	8.44	276.20	9.30	42.00	131.00	1.50	15.90	1.10
2	291515	3427426			337.40	35.50	60.00	158.00	5.10	17.80	3.40
4	288986	3418214	18.70	7.56	289.30	10.80	43.00	63.60	3.50	61.80	12.70
6	285774	3410178	19.60	7.05	473.50	18.50	104.60	121.00	5.20	109.00	17.70
11	279955	3408395	20.00	7.82	302.50	12.30	38.00	110.00	3.90	28.20	6.50
15	278336	3400391	18.50	7.62	315.60	18.50	59.80	123.00	2.70	34.70	10.00
21	275802	3404467	15.80	8.06	263.00	18.50	48.00	96.10	4.00	22.60	12.00
25	278019	3404270	19.40	8.11	315.60	21.60	71.30	148.00	3.90	26.70	4.60
31	282025	3409548			429.40	37.00	220.00	247.00	5.40	36.10	5.00

Con relación a las familias de agua subterránea se presenta el diagrama de Piper que señala que predomina (78%) la familia HCO₃-Na en la mayor parte de las muestras de agua subterránea, lo que confirma la interacción del agua con las rocas volcánicas (Figura I.2).

La distribución porcentual de las familias de agua por ión dominante y su distribución espacial dentro del área de estudio son semejantes, por lo que se puede confirmar que no existe discontinuidad en la zona de estudio. La principal familia o tipo de agua (78%) que está representada en la mayor parte de las muestras de agua subterránea es la $\text{HCO}_3\text{-Na}$ lo que confirma la interacción del agua con las rocas volcánicas. Las muestras de composición $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ (13%) representan el agua de menor salinidad, lo que sugiere que constituyen el agua que se infiltra a través del material granular del cauce del arroyo Sabinal que escurre desde la región occidental. Conforme el agua subterránea fluye a lo largo del patrón de flujo, ésta evoluciona geoquímicamente, cambiando en este caso a $\text{HCO}_3\text{-Mix}$ y posteriormente a $\text{HCO}_3\text{-Na}$, en este último caso generalmente coincide cuando el flujo se desarrolla a través del medio fracturado que constituyen las rocas volcánicas. Un mayor tiempo de interacción o en este caso el contacto posiblemente con sulfuros asociados con la mineralización de la región, produce una evolución geoquímica a la familia $\text{SO}_4\text{-Na}$ que en este caso representa el agua de mayor salinidad.

Isótopos estables (^{18}O y ^2H)

Para realizar la interpretación isotópica de los datos obtenidos, se utilizó como marco de referencia la Línea Meteórica Mundial (LMM) $\delta^2\text{H} = \delta^{18}\text{O} + 10$, la cual representa el promedio isotópico de la composición global de la precipitación. Como los valores isotópicos, se localizan por debajo de la Línea Meteórica Mundial, se infiere que el origen de la recarga de las aguas subterráneas es de precipitación pluvial y sufren un efecto de evaporación local y un tiempo de circulación no reciente, la cual está representada por la línea de evaporación (LE) $\delta^2\text{H} = 4.854\delta^{18}\text{O} - 20.568$, $R^2 = 0.8652$ (Figura I.4).

El hecho de que los valores isotópicos estables se encuentran por debajo la línea meteórica mundial, indica que se trata de aguas subterráneas con una recarga o infiltración no muy reciente (Figura I.4).

El punto de intersección de estas dos líneas corresponde a los valores isotópicos de las aguas originales del sistema.

En la Tabla I.2 y en la Figura I.3 se presentan las coordenadas de localización y los resultados isotópicos estables realizados en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

(IMTA), de las 28 muestras de agua en ambos acuíferos, 8 de Santa María y 20 del El Sabinal (Figura I.3).

Tabla I.2. Resultados de ¹⁸O, ²H y tritio

Muestra	Aprovechamiento	Acuífero	Latitud UTM	Longitud UTM	Oxígeno 18 (‰)	Deuterio (‰)	Tritio (UT)
44	El Vado	Santa María	285746	3410005	-5.5	-47	3.0
45	Pozo 4 Santa. María	Santa María	288953	3418231	-6.0	-50	1.5
46	El Mirador	Santa María	298301	3418830	-6.2	-52	0.6
47	Imta 11 Cerro de León	Santa María	279958	3408410	-7.3	-55	0.9
48	El Rincón de Chihuahua	Santa María	277975	3414868	-6.7	-53	1.4
52	Casa Santa María	Santa María	275792	3404331	-7.2	-55	0.7
70	P-211	Santa María	282084	3403237	-6.7	-55	0.9
71	P-15	Santa María	278682	3400312	-7.4	-57	1.0
49	L-162	El Sabinal	272570	3419834	-8.0	-62	1.1
50	L-104	El Sabinal	270048	3425616	-7.7	-58	1.1
51	L-96	El Sabinal	269821	3421462	-6.9	-53	0.7
53	L-91	El Sabinal	269432	3418851	-7.3	-55	0.9
54	L-88	El Sabinal	269395	3417518	-7.2	-55	0.9
55	L-99	El Sabinal	269991	3422848	-7.2	-56	0.7
56	L-78	El Sabinal	269795	3424469	-7.6	-57	0.9
57	L-69	El Sabinal	269008	3420382	-7.1	-56	0.9
58	L-21	El Sabinal	263528	3420496	-7.7	-58	1.0
59	L-36	El Sabinal	265461	3418122	-7.8	-60	0.5
60	P-3 Sabinal	El Sabinal	262156	3427192	-8.1	-61	1.1
61	P-13 Sabinal	El Sabinal	263065	3427132	-8.0	-59	1.0
62	P-5 Sabinal	El Sabinal	262076	3428466	-7.7	-56	1.1
63	P-11 Sabinal	El Sabinal	265340	3429388	-7.6	-56	1.2
64	P-9 Sabinal	El Sabinal	264331	3429281	-7.8	-57	1.1
65	L-52	El Sabinal	266987	3421057	-7.7	-58	0.6
66	L-17	El Sabinal	263537	3419166	-7.8	-57	1.0
67	L-58	El Sabinal	267610	3419525	-7.1	-54	0.6
68	L-40	El Sabinal	265552	3420073	-7.7	-57	0.7
69	L-140	El Sabinal	271727	3419683	-8.0	-62	0.9

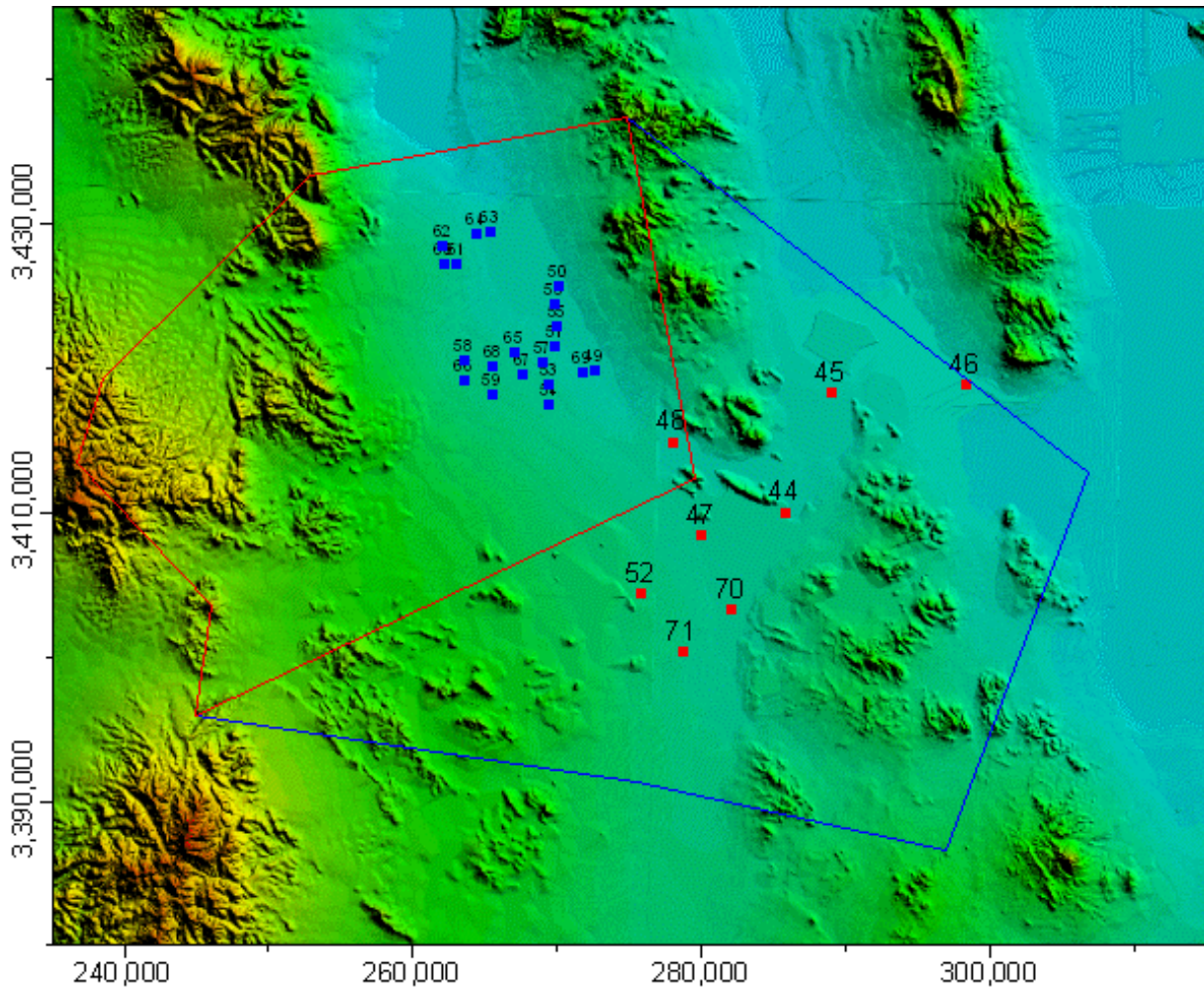


Figura I.3. Localización de los sitios muestreados para isótopos estables y tritio

Los valores isotópicos se encuentran por debajo de la Línea Meteorica Mundial y sobre una recta de evaporación $\delta^2H = 4.854\delta^{18}O - 20.568$, $R^2 = 0.8652$, Figura I.4. Por lo tanto, la recarga del agua subterránea es de origen pluvial y también presenta un efecto de evaporación, con un tiempo de circulación no reciente. Los valores promedio $\delta^{18}O = -7.321$ y $\delta^2H = -5$ también se localizan sobre la línea de evaporación, corroborando su carácter pluvial evaporado.

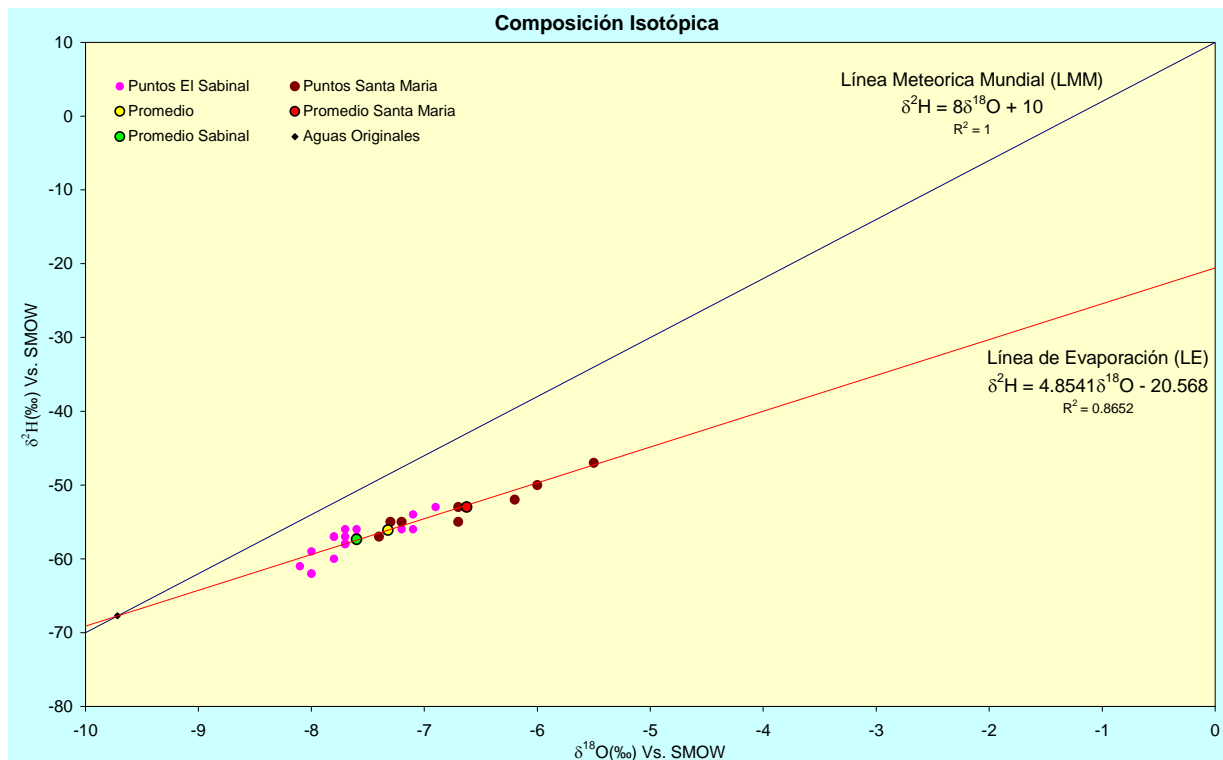


Figura I.4. Composición isotópica

Tritio ambiental

Con el fin de establecer los tiempos de circulación de las aguas subterráneas en la zona en estudio, se realizó un muestreo de 28 aprovechamientos repartidos espacialmente en la zona de estudio Tabla I.2.

Los valores obtenidos en las concentraciones de tritio fluctúan entre los rangos de:

- < 0.8 UT Agua submoderna recargada antes de 1952.
- 0.8 ~ 4 UT Agua de mezcla submoderna y recarga reciente.

I.1. Descripción

El modelo conceptual de un acuífero es la representación de una manera simplificada de los factores que influyen en la ocurrencia del agua subterránea. Para ello es necesario integrar la información hidrológica, geológica, geofísica e hidrogeológica para proponer un esquema de funcionamiento hidrodinámico del sitio en cuestión.

El acuífero de Laguna de Santa María es de tipo libre granular, con profundidades del nivel estático que varían de 10 a 45 m. El flujo del agua subterránea es de SW a NE de manera preferencial. Las líneas equipotenciales van de los 1240 msnm en la porción SE hasta los 1170 msnm en la porción NE. Desde la porción central hasta el norte de la zona de análisis se observa que las líneas equipotenciales son más amplias, lo cual nos indica que existe un cambio en la geometría y/o propiedades hidráulicas del subsuelo. Al respecto se puede inferir de la información geofísica que existe una especie de estrechamiento en esa altura y que el agua subterránea pasa por material aluvial hasta una profundidad de 100 m y que existe una continuidad del material volcánico de menor permeabilidad a ambos lados del río Santa María a la altura del rancho El Vado. No obstante, de la misma información geofísica se puede inferir que a una profundidad de 300 m puede seguir la continuidad de material permeable y saturado con agua.

Por lo que respecta a la geometría del acuífero, se ha definido un espesor del orden de 500 m para la porción central del valle, apoyado tanto en la información de los sondeos geofísicos como de la información geológica recopilada de la zona (Figura I.1). La información geológica directa en la porción central del valle es muy escasa, ya que los pozos que se han perforado recientemente no cuentan con el registro del corte litológico y la profundidad de exploración es de hasta unos 150 m.

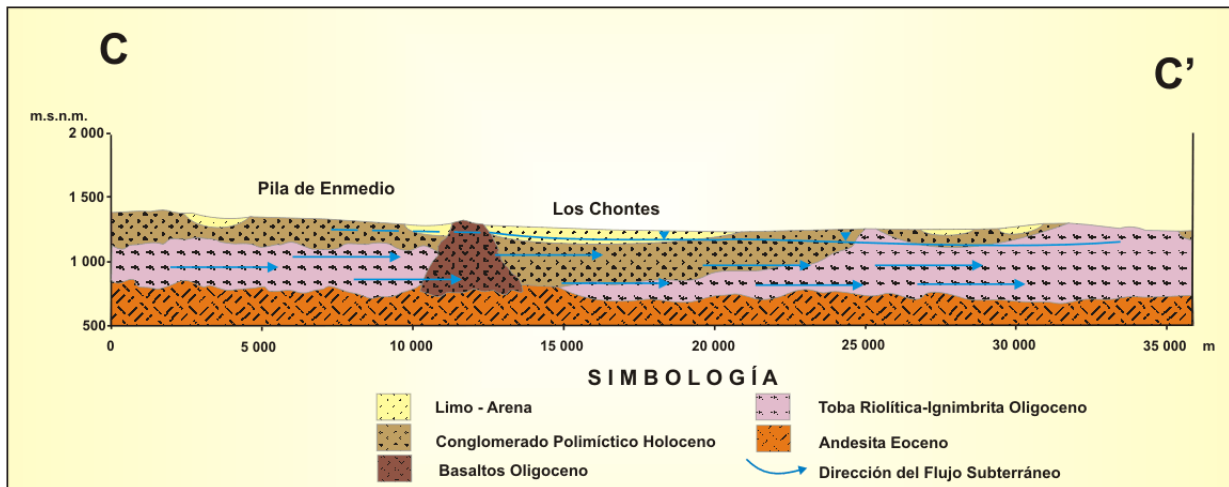


Figura I.1 Modelo conceptual, acuífero Santa María

Los materiales donde se encuentra alojado el acuífero corresponde a material aluvial y a material volcánico, principalmente tobas ignimbríticas y derrames basálticos.

Hacia la porción NW del acuífero definido por la poligonal de CONAGUA, se infiere una continuidad entre el acuífero de Laguna de Santa María y de El Sabinal, confirmado por las líneas equipotenciales de 1190 y 1180 msnm, por la geofísica y por los métodos directos.

El acuífero de El Sabinal corresponde a uno de tipo libre granular, lo cual significa que la superficie del agua subterránea se encuentra en equilibrio con la atmósfera. La información geológica recopilada y geofísica nos indica que el acuífero puede alcanzar espesores de hasta 400 m en la porción central del valle. El acuífero de tipo libre granular, se encuentra alojado en materiales aluviales y volcánicos (tobas, riolitas y basaltos), los cuales rellenan la parte central del valle. Las fronteras laterales la conforman las Sierras Santo Domingo y El Caballo (Figura I.2).

El flujo del agua subterránea es de SW a NE de manera preferencial, no obstante ya se observa la presencia de un cono de abatimiento que refleja la influencia antropogénica en la zona de desarrollo agrícola de los menonitas. Los gradientes hidráulicos varían de 0.009 en la porción sur, y de 0.0045 en la porción central de 0.017 hacia el norte.

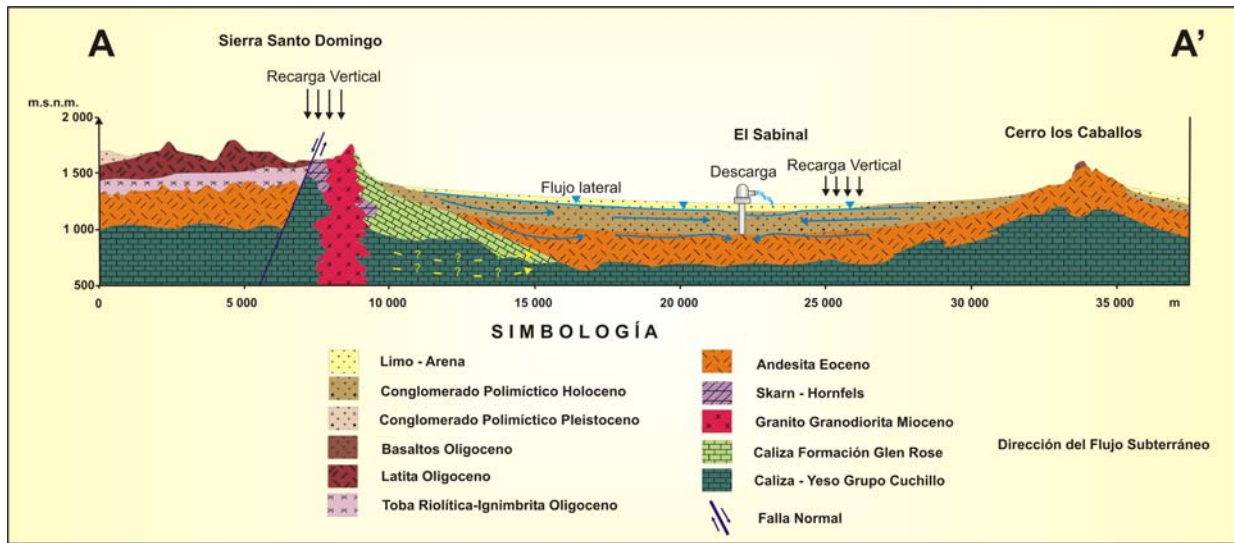


Figura I.2 Modelo conceptual, acuífero El Sabal

Por lo que respecta a la información hidrogeoquímica, se puede inferir que los efectos locales de extracción de agua ya se han manifestado. La tendencia de incremento de sólidos totales disueltos en el sentido de la dirección de flujo no es clara, ya que los efectos de retornos de riego muy probablemente han incrementado la salinidad del agua en la parte central del valle presentando valores de hasta 450mg/l, mientras que el valor de fondo es de aproximadamente 250mg/l para los STD en la periferia de la zona de cultivo.

I.2. Sistemas de Flujo Regional

Debido a que los potenciales de flujo normalmente están influenciados por la topografía del terreno, en condiciones naturales el flujo de agua subterránea en acuíferos libres fluye de las partes más altas hacia las más bajas.

Los sistemas de flujo regional están representados por aguas subterráneas que han viajado desde varias decenas de kilómetros a centenas de metros. Evidencias isotópicas de ^{14}C confirman que las aguas subterráneas son principalmente aguas que se infiltraron hace más de 17,000 años.

El sistema de flujo regional de la zona de estudio está definido por el agua subterránea que se incorpora desde las zonas de recarga en las serranías, viaja a través de las calizas Cretácicas y se mueve a través del conglomerado. Estos sistemas de recarga corresponden a tiempos de al menos 50 años (Figura I.2).

Los sistemas de flujo regional se manifiestan por recorridos del agua subterránea de varias centenas a miles de años desde su recarga hasta la descarga. Por lo que, para la zona de El Sabinal puede estar alimentado en parte por flujos de carácter regional que interconecta los grandes sistemas de fosas en la zona NW de Chihuahua.

I.3. Sistemas de Flujo Local

Los sistemas de flujo local son aquellos que presentan condiciones muy particulares dentro del sistema hidrogeológico. Por ejemplo, en las zonas con desarrollo agrícola, en las zonas de los manantiales se presentan zonas de recarga y descarga locales, respectivamente.

Los sistemas de flujo local en el acuífero de Santa María son escasos, y están representados por agua de precipitación que se infiltra de manera rápida al acuífero. Esto se puede evidenciar para la zona del Vado, donde los valores de tritio fueron altos, lo cual representa agua de reciente infiltración. Así, sólo se pueden presentar flujos locales en algunos sitios cercanos a las serranías circundantes. Actualmente no se tienen otros sistemas de flujo, ya que la explotación a través de pozos y norias es muy incipiente, principalmente para uso de abrevadero.

Los sistemas de flujo local en El Sabinal son muy claros y ya se observa un cono de abatimiento en la zona de desarrollo agrícola, con valores de 1139 msnm. Estos conos nos indican un ritmo de explotación mayor que la aportación de agua al sistema, principalmente a través del flujo lateral. Los sistemas de flujo locales también están representados por los retornos de riego, en donde el agua excedente del riego debe viajar en promedio 40 m hasta llegar a la zona saturada. El incremento en los STD en la zona agrícola lo confirma.

El área de estudio se encuentra caracterizada por extensas cuencas hidrográficas cerradas o de drenaje endorreico. Los materiales donde se aloja el acuífero son del tipo detrítico en la parte superior, principalmente arenas y gravas mal clasificadas como consecuencia de los procesos de erosión y transporte, encontrándose horizontes arcillosos y limosos hacia las partes centrales de los valles. El espesor de estos depósitos es alrededor de los 500 m para el acuífero de Santa María y la información geológica y geofísica nos indica que en el acuífero El Sabinal puede alcanzar espesores de hasta 400 m en la porción central del valle.

Subyaciendo a los depósitos aluviales se encuentra rocas ígneas Terciarias, que dadas las condiciones de tectonismo, intemperismo y erosión pueden presentar fracturamiento de medio a alto grado, lo que permite la circulación del agua subterránea. El basamento hidrogeológico de la zona, está conformado por rocas andesíticas de principios del Terciario.

El estudio eléctrico indica que las zonas conductoras, están asociadas con la presencia materiales granulares de composición fina principalmente agrupadas en las unidades U1 y U2a.

La distribución de las unidades geológicas permitió definir un marco de referencia que controla el flujo del agua subterránea. Con base en la información disponible de la interpretación geológica y geofísica existente, es factible definir que los medios poroso y fracturado conforman un sistema acuífero en la zona.

Los mapas de resistividad en los primeros 600 m indican una amplia distribución para la unidad U2b, y entre los 200 y 400 m se aprecia de manera local algunas zonas de alta conductividad, asociadas con los sedimentos continentales arcillosos, mientras que la unidad U2b agrupa materiales arenosos y de manera local también aparece la unidad U3a/U3b asociada con los materiales gruesos, conglomerados, tobas riolíticas y andesitas del Terciario.

La distribución resistiva en perfil, indica un predominio de la unidad U2, y principalmente de la subunidad U2b, en la mayor parte de los perfiles integrados. Este paquete puede presentar espesores mayores de 500 m, emplaza el acuífero somero, con profundidades de los niveles estáticos que varían de 20 a 50 m en promedio. Lateralmente se aprecian cambios importantes en la distribución resistiva, asociados con la presencia de rocas ígneas, delineándose rasgos estructurales sobresalientes que ponen en evidencia la tectónica del área.

Las unidades geoelectricas identificadas, permiten asociar algunas unidades con zonas acuíferas; el medio granular que representa el paquete de depósitos sedimentarios continentales del Terciario corresponde a la unidad U2b, que es la unidad que mejores permeabilidades presenta. El medio fracturado en rocas ígneas Terciarias está representado por la unidad U3a.

El censo de aprovechamientos, de un total de 235 pozos encontrados, indica una profundidad del nivel estático en 141 pozos que se encuentra entre 3 a 75 m de profundidad.

Con base en la piezometría y la configuración del nivel estático se encontraron variaciones espaciales de la carga hidráulica que revelan una dirección preferencial del flujo de aguas subterráneas en sentido SW-NE proveniente de las zonas de mayor elevación. La zona de Los Chontes presenta una elevación del nivel estático de 1230 msnm con gradiente hidráulico de 4.2727×10^{-03} , mientras que en la zona de El Mirador y El Chamizal se reportan elevaciones de 1165 msnm con gradiente de 1.3055×10^{-03} y en la zona de desarrollo agrícola de los Menonitas los gradientes hidráulicos varían de 0.009 en la porción Sur, 0.0045 en la porción Central y 0.017 hacia el Norte.

Hacia la porción central de la zona de estudio, se infiere una continuidad hidrogeológica con una profundidad aproximada de 300 m entre el acuífero Santa María y El Sabinal, confirmada por las líneas equipotenciales de 1190, 1180 y 1170 msnm y por los resultados de la interpretación geológico-geofísica.

Esta última, y de acuerdo a su descripción en el capítulo IV, muestra que a partir de dos grupos de datos obtenidos por dos métodos diferentes y en diferente época, se realizó una reinterpretación de los mismos. Los datos más recientes fueron utilizados como base para la calibración de los más antiguos, y así poder hacer una interpretación integral tomando en cuenta ambos grupos de datos.

De manera general se puede concluir que las aguas subterráneas, tanto en el acuífero Santa María como en El Sabinal tienen un origen pluvial y presentan un efecto de evaporación.

Con base en la isotopía se concluye que el acuífero tiene una infiltración no reciente. Por otro lado, la mayoría de los pozos presentan valores de tritio que corresponden a agua submoderna recargada antes de 1952, lo que confirma que son aguas de no reciente infiltración. Los valores de recarga reciente corresponden al pozo 44 El Vado con 3.0 ± 0.30 UT.

Debido a que los potenciales de flujo normalmente están influenciados por la topografía del terreno, en condiciones naturales el flujo de agua subterránea en acuíferos libres fluye de las partes más altas hacia las más bajas, el tipo de sistema de flujo de la zona de estudio está definido por el agua subterránea que se incorpora desde las zonas de recarga en las serranías, y se mueve a través del material granular. Estos sistemas de flujo corresponden a tiempos de residencia de al menos 50 años.

Los sistemas de flujo regional se manifiestan por recorridos del agua subterránea de varias centenas a miles de años desde su recarga hasta la descarga del mismo. Por ello, para la zona de El Sabinal puede estar alimentado en parte por flujos de carácter regional que interconecta los grandes sistemas de fosas en la zona NW de Chihuahua.

Los sistemas de flujo local en El Sabinal son muy claros y se observa un cono de abatimiento en la zona de desarrollo agrícola, con valores de 1139 msnm. Estos conos nos indican un ritmo de explotación mayor que la aportación de agua al sistema, principalmente a través del flujo lateral. Los sistemas de flujo locales también están representados por los retornos de riego, en donde el agua excedente del riego debe viajar en promedio 40 m hasta llegar a la zona saturada. El incremento en los SDT en la zona agrícola lo confirma.

Recomendaciones:

- Realizar levantamientos piezométricos periódicamente por lo menos dos veces al año, para que de esta manera y en forma más detallada se pueda conocer la profundidad, elevación y evolución del nivel estático.
- Realizar el diseño de una red óptima de monitoreo tanto piezométrica como para el muestreo de agua para su análisis físico-químico.
- Realizar y actualizar estudios geohidrológicos para llevar un control estricto del censo de aprovechamientos y permisos para nuevas perforaciones.
- Instalar estaciones climatológicas para tener mediciones reales de la zona.
- Instalar medidores de flujo en los pozos y norias equipados para la zona agrícola de El Sabinal, a fin de determinar mejor las extracciones por bombeo y su variación temporal.
- Realizar pruebas de bombeo.
- Reducir gastos de extracción en la zona agrícola de la colonia menonita.
- Cambiar tipo de cultivo, que requiera una menor lámina de riego.
- Fomentar mediante pláticas y publicaciones el uso eficiente del agua en la comunidad.
- Correlacionar con perforaciones con el modelo conceptual y la hipótesis de continuidad.
- Calcular el volumen de agua subterránea disponible y medir la recarga-descarga cada 2 años.
- Dado que es un acuífero de tipo libre granular, es muy vulnerable a la contaminación por lo que hay que por plaguicida, aguas negras y fertilizantes.
- Determinar el caudal óptimo Q de explotación para no incrementar el abatimiento antrópico.

-
- Aguilar y Maya G., (1958) “Yacimientos de Mg. en el Estado de Chihuahua”. CRM Boletín 43, México, pp. 51-54.
 - Basin and Range, E. Raisz (1959). Monografía geológico-Minera del Estado de Chihuahua. Consejo de Recursos Minerales. Secretaría de Energía, Minas e industria paraestatal. Subsecretaría de Minas. México. 1994.
 - Berg, Edgar L. (1971). Geology of the Sierra de Samalayuca, Chihuahua, México.
 - Burrows, R. H. (1910). Geology of northern Mexico. Sociedad Geológica Mexicana, Boletín, 7: pp. 85-103.
 - Clark, I., y P. Fritz, (1997) “Environmental Isotopes in Hydrogeology”, Lewis Publishers, N.Y.
 - CNA, (2006). Página web <http://www.cna.gob.mx/>
 - CRM, 1994. Monografía geológico-minera del estado de Chihuahua. Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. Subsecretaría de Minas. pp. 297.
 - Díaz Velarde, G. 1968. Geología del área de Monte Bustillos, Municipio de Ojinaga, Chihuahua, Tesis Profesional UNAM 92 p.
 - EMMC, 2000. Enciclopedia de los Municipios de México Chihuahua © 2000. Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Chihuahua.
 - Haenggi, W.T., 1966, Geology of El Cuervo area, northeastern Chihuahua, Mexico: Austin, Texas, University of Texas at Austin, Ph. D. Thesis, 403 p.
 - Humphrey, R. R. y Mehrhoff, L. A. (1958). Vegetation change on a southern Arizona grassland range. Ecology 39, 720-726.
 - IAEA, 1981 “Stable Isotope Hydrology, Deuterium and Oxygen-18 in the Water Cycle”, Vienna.
 - IAEA, 1983 “Guidebook on Nuclear Techniques in Hydrology”, Vienna.
 - Imlay, R. W. (1936). Evolution of the Coahuila Peninsula, Mexico: Part IV, Geology of the western part of the Sierra de Parras. Geological Society of America. Bulletin, 47: pp. 1091-1152.
 - INEGI, (2006) Página web <http://www.inegi.gob.mx/>
 - INEGI, 2002. Carta Geológica. Servicio Geológico Mexicano (SGM) antes Consejo de Recursos Minerales (COREMI). Carta geológico-minera 1:250,000. Clave: H13-4 Nuevo Casas Grandes.
 - INEGI, 2003. Carta Geológica. Servicio Geológico Mexicano (SGM) antes Consejo de Recursos Minerales (COREMI). Carta geológico-minera 1:250,000. Clave: H13-1 Ciudad Juárez.
 - Maldonado Koerdell Manuel (1956), Congreso Geológico Internacional, Excursión A-13, México, pp. 23-32.

-
- Martínez M. M., 2006. “Estudio hidrogeológico regional de los acuíferos del noroeste del Estado de Chihuahua, (Acuífero El Sabinal)”. IMTA, Subcoordinación de Hidrología Subterránea, pp. 133.
 - Martínez M. M., 2006. “Estudio hidrogeológico regional de los acuíferos del noroeste del Estado de Chihuahua, (Acuífero Laguna de Santa María)”. IMTA, Subcoordinación de Hidrología Subterránea, pp. 177.
 - Página web <http://www.earth.google.com/>
 - Pérez Morales S. (1968) “Geología de la Sierra de los Fierros Villa Ahumada, Chihuahua”, México D.F., pp. 7-26.
 - Raisz, E., 1964. Landforms of Mexico. Cambridge, Mass., U.S. Office of Naval Research, Geography Branch, Mapa con Texto, esc. 1:3,000,000. 2ª. Edición.
 - Richardson, G. B. (1904). Report of reconnaissance in Trans-Pecos Texas north of the Texas and Pacific Railway, University of Texas Bulletin No. 23, 119 pp.
 - SARH, 1986, “Estudios de Exploración Geofísica en la zona: El Sabinal, Chihuahua” Subdirección de Prospección Geohidrológica, pp. 209.
 - SMN, (2006). Página web <http://smn.cna.gob.mx/>
 - SUIBA, 2004. Sistema Unificado de Información Básica del Agua, disco compacto.
 - Tóth J., 1995, Hydraulic continuity in large sedimentary basins, Hydrogeology Journal, v.3, No. 4, p.4-16.

**ANEXO DE CENSO DE
APROVECHAMIENTOS
EN ACUÍFEROS DE

EL SABINAL Y SANTA MARIA**

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-002	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 25.98m, 25.98m@NT	
					Fecha: 11/14/2005	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3427716N, 261652E, 1259m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I.	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.						Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-003	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 26.98m, 26.98m@NT		
					Fecha: 11/14/2005		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3427179N, 262265E, 1257m Pozo nivelado: N TEMP: 22.2 °C STD: 281 mg/l pH: 7.36 CE: 460 mS/cm Alcalinidad: 161.34 mg/l CaCO ₃						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-005	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 59.71m, 59.71m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3428649.537N, 262359.018E, 1220.092m Pozo nivelado: S TEMP: 24.6 °C STD: 210 mg/l pH: 7.68 CE: 331 mS/cm Alcalinidad: 110.95 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-008	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 21.4m, 21.4m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3429050N, 264758E, 1213m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-009	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 22.98m, 22.98m@NT	
					Fecha: 11/14/2005	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425271N, 264390E, 1223m Pozo nivelado: N TEMP: 21.5 °C STD: 185 mg/l pH: 7.86 CE: 301 mS/cm Alcalinidad: 103.8 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-010	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 23.98m, 23.98m@NT	
					Fecha: 11/14/2005	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3429787N, 265257E, 1216m Pozo nivelado: N TEMP: 21.1 °C STD: 518 mg/l pH: 7.40 CE: 812 mS/cm Alcalinidad: 289.44 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.						Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-011	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 24.98m, 24.98m@NT		
					Fecha: 11/14/2005		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3429360N, 265663E, 1212m Pozo nivelado: N TEMP: 20.7 °C STD: 302 mg/l pH: 7.80 CE: 509 mS/cm Alcalinidad: 170.2 mg/l CaCO ₃						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote N.H.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-012	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Niños Heroes de Chapultepec					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 27.98m, 27.98m@NT	
					Fecha: 11/14/2005	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3427106N, 263127E, 1246m Pozo nivelado: N TEMP: 24.4 °C STD: 201 mg/l pH: 7.65 CE: 328 mS/cm Alcalinidad: 115.78 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 3					Nombre del propietario y dirección Enrique Friessen, IMTA-014	
Municipio Ascensión					Profundidad 90m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419829N, 263463E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: REPARACIÓN	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 2					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-014b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419213N, 263333E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SIN EQUIPO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 17					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-015	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418980N, 263519E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 21.00 °C STD: 304 mg/l pH: 7.39 CE: 464 mS/cm Alcalinidad: 202.07 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 2					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-017	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 74.915m, 74.915m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419570.262N, 263352.629E, 1240.768m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 4					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-020	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420176N, 263381E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: °C STD: 0 mg/l pH: CE: 0 mS/cm Alcalinidad: mg/l CaCO ₃					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 19					Nombre del propietario y dirección Pedro Tiessen, IMTA-021	
Municipio Ascensión					Profundidad 90m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420135N, 263553E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 21.6 °C STD: 311 mg/l pH: 7.49 CE: 498 mS/cm Alcalinidad: 186.26 mg/l CaCO ₃					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 5					Nombre del propietario y dirección Daniel Neudorf, IMTA-022	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420443N, 263307E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, Trigo, sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 21					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-025	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 62.3m, 62.3m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421017.893N, 263789.791E, 1226.98m Pozo nivelado: S TEMP: 21.5 °C STD: 289 mg/l pH: 7.46 CE: 473 mS/cm Alcalinidad: 177.55 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 7					Nombre del propietario y dirección Enrique Tiessen, IMTA-026	
Municipio Ascensión					Profundidad 90m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420972N, 263446E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación 15 ha en invierno y 15 en verano Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 15Ha, Chile y forraje Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 32						Nombre del propietario y dirección Juan Guenter, IMTA-028							
Municipio Ascensión						Profundidad 90m		Referencia donde se toman las medidas					
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()							
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)							
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()			Diámetro del agujero (8")				
Datos de la perforación						Información de la rejilla							
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro								
					Información del cementado								
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:								
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT								
					Fecha: 1/23/2006								
					Nivel dinámico								
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido								
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420272N, 265432E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 21.4 °C STD: 281 mg/l pH: 7.53 CE: 457 mS/cm Alcalinidad: 184.92 mg/l CaCO ₃						Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:							

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 32					Nombre del propietario y dirección Juan Guenter, IMTA-029	
Municipio Ascensión					Profundidad 165m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420227N, 265099E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 30Ha, Sorgo y avena Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 33					Nombre del propietario y dirección Peter Hildebrand, IMTA-032	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420743N, 265474E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 33					Nombre del propietario y dirección Peter Hildebrand, IMTA-033	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420878N, 265193E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Sorgo forrajero y algodón principalmente Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 34					Nombre del propietario y dirección Juan Hiebert, IMTA-034	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 55.34m, 55.34m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421434N, 265534E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 34					Nombre del propietario y dirección Juan Hiebert, IMTA-035	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421392N, 265309E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.8 °C STD: 259 mg/l pH: 7.70 CE: 415 mS/cm Alcalinidad: 155.98 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 30Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 35					Nombre del propietario y dirección Enrique Andres Tiessen, IMTA-036	
Municipio Ascensión					Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421754N, 265454E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Trigo, algodón, sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 35					Nombre del propietario y dirección Enrique Andres Tiessen, IMTA-037	
Municipio Ascensión					Profundidad 75m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421927N, 265588E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 35					Nombre del propietario y dirección Abraham Fehr, IMTA-038	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422191N, 265580E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/N					Nombre del propietario y dirección Tito Rodríguez, IMTA-039	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422562N, 265424E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 140					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-040	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 33.92m, 33.92m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419875N, 271553E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 44					Nombre del propietario y dirección Frans Harder, IMTA-041	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Colapsado Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (S.D.)
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421650N, 265680E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: COLAPSADO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 44					Nombre del propietario y dirección Frans Harder, IMTA-042	
Municipio Ascensión					Profundidad 165m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421596N, 265975E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Sorgo, avena y algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 43					Nombre del propietario y dirección Enrique Neudorf Loewie, IMTA-043	
Municipio Ascensión					Profundidad 80m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421254N, 265639E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 43					Nombre del propietario y dirección Enrique Neudorf Loewie, IMTA-044	
Municipio Ascensión					Profundidad 180m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.43m, 50.32m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421155N, 265908E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Frijol y forraje Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 42					Nombre del propietario y dirección Abraham Gisbral, IMTA-045	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420884N, 265618E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 42					Nombre del propietario y dirección Abraham Gisbral, IMTA-063	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420721N, 265638E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 41					Nombre del propietario y dirección Helene Fehr Suderman, IMTA-065	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 63.94m, 63.94m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420226.964N, 265431.610E, 1225.377m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Frijol, algodón forrajero, sorgo grano, trigo colorado Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 41					Nombre del propietario y dirección Helene Fehr Suderman, IMTA-066	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419910N, 264871E, 1255m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 40					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-067	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419979N, 265611E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 21.7 °C STD: 268 mg/l pH: 7.64 CE: 431 mS/cm Alcalinidad: 156.8 mg/l CaCO ₃					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 30					Nombre del propietario y dirección Frans Neudorf, IMTA-068	
Municipio Ascensión					Profundidad 66m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419469N, 265374E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 39					Nombre del propietario y dirección Pedro Hibert Redecop, IMTA-069	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419208N, 265485E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Tipo Modelo Profundidad succión Capacidad Enfriamiento por No. Pasos Fuente potencia	
					Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)	
					Régimen de Operación	
					Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
					Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 39					Nombre del propietario y dirección Pedro Hibert Redecop, IMTA-070	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 65.995m, 65.995m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419342.794N, 265632.592E, 1229.316m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 23Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 40					Nombre del propietario y dirección Juan Fehr, IMTA-071	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419633N, 265798E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 30					Nombre del propietario y dirección Frans Neudorf, IMTA-072	
Municipio Ascensión					Profundidad 210m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419259N, 264875E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Pradera, avena, sorgo y algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 38					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-073	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418984N, 265456E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 38					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-074	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418609N, 265430E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 36					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf, IMTA-076	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 71.14m, 71.14m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418121N, 265469E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.7 °C STD: 356 mg/l pH: 7.56 CE: 578 mS/cm Alcalinidad: 143.11 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 42Ha, Avena (15), Sorgo (20), Trigo (7 ha) Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 36					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf, IMTA-077	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 62.5m, 62.5m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418185.788N, 265384.897E, 1236.664m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 28					Nombre del propietario y dirección Pedro Penarth, IMTA-078	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418265N, 264399E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 50					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf Luewen, IMTA-079	
Municipio Ascensión					Profundidad 180m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla 63 m tazones	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 57.689m, 57.689m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420312.118N, 266905.103E, 1217.838m Pozo nivelado: S TEMP: 23.7 °C STD: 363 mg/l pH: 8.17 CE: 588 mS/cm Alcalinidad: 160.8 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
					Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)	
					Régimen de Operación Invierno 20 ha de pradera y avena Verano 40 ha de algodón, chile y sorgo	
					Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Pradera, avena, algodón, chile, sorgo	
					Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 45					Nombre del propietario y dirección Abraham Dick, IMTA-080	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 65.28m, 65.28m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417959N, 267241E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 45					Nombre del propietario y dirección Abraham Dick, IMTA-081	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417607N, 266566E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 46					Nombre del propietario y dirección Cornelio Friessen, IMTA-082	
Municipio Ascensión					Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 65.56m, 65.56m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418656.436N, 267307.889E, 1239.993m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Verano 40 hr/ha 8 riegos Invierno 10 ha Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Algodón, sorgo, trigo rojo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 54					Nombre del propietario y dirección David Fehr Klassen, IMTA-083	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 66.57m, 66.57m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417534N, 267354E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.9 °C STD: 362 mg/l pH: 7.57 CE: 575 mS/cm Alcalinidad: 186.53 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Forraje Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 55					Nombre del propietario y dirección Juan Guenter, IMTA-084	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 64.34m, 64.34m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417176N, 267392E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 56						Nombre del propietario y dirección Isacc Klassen, IMTA-086	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 60.45m, 60.45m@NT		
					Fecha: 1/21/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418466N, 267856E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Sorgo, sorgo grano, frijol, pradera Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 56					Nombre del propietario y dirección Isacc Klassen, IMTA-087	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 61.39m, 61.39m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418503N, 267447E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 47					Nombre del propietario y dirección Abraham Bueckert, IMTA-088	
Municipio Ascensión					Profundidad 110m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 63.60m, 63.60m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418566N, 266792E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I.	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
17 ha en verano y 17 ha en invierno						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
35Ha, Sorgo, trigo, pradera						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 48					Nombre del propietario y dirección Juan Gisbral, IMTA-090	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 59.5m, 59.5m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419053N, 267350E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 57						Nombre del propietario y dirección Juan Fehr, IMTA-091	
Municipio Ascensión						Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 58.84m, 58.84m@NT		
					Fecha: 1/23/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419684.23N, 267614.759E, 1217.819m Pozo nivelado: S						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación En verano chile, sorgo y alfalfa En invierno 18 ha de avena Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 41Ha, Chile, sorgo, alfalfa, avena Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 57					Nombre del propietario y dirección Juan Fehr, IMTA-092	
Municipio Ascensión					Profundidad 75m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 57.85m, 57.85m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419312N, 267499E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 48					Nombre del propietario y dirección Enrique Gunter, IMTA-093	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419322N, 267332E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 48					Nombre del propietario y dirección Abraham Gisbral, IMTA-094	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419251N, 267333E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 49					Nombre del propietario y dirección Pedro Neuffel Penard, IMTA-095	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419794N, 267422E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 58					Nombre del propietario y dirección Isaak Schmitt, IMTA-097	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 55.21m, 55.21m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419726N, 267575E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 58					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-098	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 56.13m, 56.14m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419579N, 267524E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 58					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-099	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 56.64m, 56.64m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419504N, 267610E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.4 °C STD: 336 mg/l pH: 7.56 CE: 535 mS/cm Alcalinidad: 183.6 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 50					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf Luewen, IMTA-101	
Municipio Ascensión					Profundidad 75m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 58.862m, 58.862m@NT	
					Fecha: 1/24/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420148N, 267438E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 59					Nombre del propietario y dirección Herman Nuffeln, IMTA-102	
Municipio Ascensión					Profundidad 45m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420225N, 267575E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 59					Nombre del propietario y dirección Herman Nuffeln, IMTA-103	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420205N, 267662E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Forrajes Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 51					Nombre del propietario y dirección Jacobó Wieber, IMTA-104	
Municipio Ascensión					Profundidad 210m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420556N, 266976E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Trigo, sorgo y avena Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 51					Nombre del propietario y dirección Jacobó Wieber, IMTA-105	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 52.84m, 52.84m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420563N, 267471E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 60					Nombre del propietario y dirección Juan Friessen, IMTA-106	
Municipio Ascensión					Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420516N, 267666E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación En invierno sólo cultivan 25 ha Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Trigo, avena, sorgo, frijol Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 61					Nombre del propietario y dirección Juan Hiebert, IMTA-107	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.45m, 50.45m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421003N, 267805E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 61					Nombre del propietario y dirección Juan Hiebert, IMTA-108	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.70m, 50.70m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421138N, 267677E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 52					Nombre del propietario y dirección David Fehr Suderman, IMTA-109	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421089N, 267535E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 53					Nombre del propietario y dirección Juan Braun, IMTA-110	
Municipio Ascensión					Profundidad 147m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.75m, 50.75m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421589N, 266922E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación verano 50 ha; invierno 2 semanas/mes aprox. Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Forraje Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 52						Nombre del propietario y dirección David Fehr Suderman, IMTA-111			
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas		
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()			
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)			
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()		Diámetro del agujero (14")	
Datos de la perforación						Información de la rejilla			
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro				
					Información del cementado				
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:				
					Nivel estático 53.37m, 53.37m@NT				
					Fecha: 1/20/2006				
					Nivel dinámico				
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido				
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421286.927N, 266921.374E, 1212.824m Pozo nivelado: S TEMP: 25.5 °C STD: 384 mg/l pH: 8.25 CE: 685 mS/cm Alcalinidad: 225.12 mg/l CaCO ₃						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)			Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia
						Régimen de Operación			
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, S.D.			
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:			

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 53					Nombre del propietario y dirección Juan Braun, IMTA-112	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 49.28m, 49.28m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421535N, 267553E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 62					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-113	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 46.46m, 46.46m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421571.447N, 267730.880E, 1206.170m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 62					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-114	
Municipio Ascensión					Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 46.60m, 46.60m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421506N, 268187E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 20.8 °C STD: 428 mg/l pH: 8.25 CE: 659 mS/cm Alcalinidad: 214.40 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Sorgo (30ha), trigo, avena (15 ha) en invierno Algodón, frijol, maíz, sorgo en verano Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 71					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-115	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 43.465m, 43.465m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421634N, 268866E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 96					Nombre del propietario y dirección Pedro Andres Bergen, IMTA-116	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.10m, 38.10m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421636N, 269820E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 21.4 °C STD: 315 mg/l pH: 7.89 CE: 516 mS/cm Alcalinidad: 158.12 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 96					Nombre del propietario y dirección Pedro Andres Bergen, IMTA-117	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 35.32m, 35.32m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421713.984N, 269704.848E, 1197.191m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 72					Nombre del propietario y dirección Enrique Neufeld Penner, IMTA-118	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 33.5m, 33.5m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422186N, 269627E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 72					Nombre del propietario y dirección Enrique Neufeld Penner, IMTA-119	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 33.81m, 33.81m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422091N, 269274E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 97					Nombre del propietario y dirección David Gunter Braun, IMTA-120	
Municipio Ascensión					Profundidad 90m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.18m, 38.18m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422091N, 269739E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Sorgo, forrajes Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 98					Nombre del propietario y dirección David Gispre, IMTA-121	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422542N, 269828E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 73					Nombre del propietario y dirección Jacobo Neudorf Wieber, IMTA-122	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 32.57m, 32.57m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422669.566N, 269632.319E, 1193.571m Pozo nivelado: S TEMP: 18.8 °C STD: 333 mg/l pH: 7.44 CE: 541 mS/cm Alcalinidad: 145.26 mg/l CaCO ₃					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 73					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neudorf Wieber, IMTA-123	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro público () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422490N, 268876E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 60Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 74					Nombre del propietario y dirección German Neudorf, IMTA-124	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 26.62m, 26.62m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423013N, 269690E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 74					Nombre del propietario y dirección German Neudorf, IMTA-125	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.145m, 38.145m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423007N, 268600E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 20Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 76					Nombre del propietario y dirección Juan Redecop, IMTA-126	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 22.46m, 22.46m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424032N, 269765E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 99						Nombre del propietario y dirección Jacobó Weeler, IMTA-142							
Municipio Ascensión						Profundidad 120m		Referencia donde se toman las medidas					
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()							
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)							
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()			Diámetro del agujero (14")				
Datos de la perforación						Información de la rejilla							
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro								
					Información del cementado								
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:								
					Nivel estático 32.09m, 32.09m@NT								
					Fecha: 2/15/2006								
					Nivel dinámico								
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido								
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423027N, 270007E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.00 °C STD: 350 mg/l pH: 8.15 CE: 572 mS/cm Alcalinidad: 163.50 mg/l CaCO ₃						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, Trigo (10 ha) Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:							

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 99					Nombre del propietario y dirección Jacobó Wheeler, IMTA-143	
Municipio Ascensión					Profundidad 60m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 32.56m, 32.56m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423331N, 269846E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 100					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-144	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423550N, 269955E, 1217m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 100					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-145	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 26.57m, 26.57m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423745.490N, 269911.481E, 1189.358m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 77					Nombre del propietario y dirección Pedro Guentler, IMTA-147	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424150N, 268951E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 78					Nombre del propietario y dirección Abraham Andres, IMTA-148	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Otro Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 21.75m, 21.75m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424669N, 269808E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 6Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 102					Nombre del propietario y dirección Juan Redecop Fressen, IMTA-149	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 21.05m, 21.05m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424777N, 270034E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 102					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-150	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424932N, 270862E, 1215m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 79					Nombre del propietario y dirección Johan Bueckert, IMTA-152	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 20.19m, 20.19m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424987N, 269797E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 79						Nombre del propietario y dirección Juan Bueckert, IMTA-153	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 20.504m, 20.504m@NT		
					Fecha: 1/21/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425249.830N, 269847.150E, 1185.853m Pozo nivelado: S						Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 80					Nombre del propietario y dirección Benjamin Hibert, IMTA-155	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Otro Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/24/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425679N, 269925E, 1210m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 40Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 104					Nombre del propietario y dirección Abraham Hilde, IMTA-156	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 16.30m, 16.30m@NT	
					Fecha: 1/24/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425797N, 270066E, 1206m Pozo nivelado: N TEMP: 20.3 °C STD: 432 mg/l pH: 9.21 CE: 734 mS/cm Alcalinidad: 271.3 mg/l CaCO ₃					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 104					Nombre del propietario y dirección Abraham Hilde, IMTA-157	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 24.49m, 24.49@NT	
					Fecha: 1/24/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425417.947N, 270825.201E, 1192.098m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 104					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-157b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 24.12m, 24.12m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425711N, 270977E, 1219m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S.D.					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-159	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3426185N, 269450E, 1213m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 143						Nombre del propietario y dirección Jacobob Hiebert, IMTA-160	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT		
					Fecha: 1/21/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421233N, 271689E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)	
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
						Régimen de Operación	
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, Algodón	
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 120					Nombre del propietario y dirección Pedro Loewe, IMTA-161	
Municipio Ascensión					Profundidad 40m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 22.89m, 22.89m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421212N, 271539E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 68					Nombre del propietario y dirección Gerardo Neudorf, IMTA-169	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 51.59m, 51.59m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420131N, 268590E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 34Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 63					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf, IMTA-171	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 65.51m, 65.51m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417728N, 268594E, 1248m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 88						Nombre del propietario y dirección Guillermo Fuesen Nuderf, IMTA-172					
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m		Referencia donde se toman las medidas			
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()					
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)					
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()			Diámetro del agujero (8")		
Datos de la perforación						Información de la rejilla					
Registro de la formación		color	dureza	De	a	Información del filtro					
						Información del cementado					
						Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:					
						Nivel estático 41.95m, 41.95m@NT					
						Fecha: 1/20/2006					
						Nivel dinámico					
						Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido					
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417545N, 269348E, 1242m Pozo nivelado: N TEMP: 24.6 °C STD: 313 mg/l pH: 7.82 CE: 523 mS/cm Alcalinidad: 191.89 mg/l CaCO ₃						Bomba: SUMERGIBLE					
						Fecha instalación			Tipo		
						Manufatura			Modelo		
						HP		Volts		Capacidad	
						Profundidad succión			No. Pasos		
						Enfriamiento por			Fuente potencia		
						Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)					
						Régimen de Operación					
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.					
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:					

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 88					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-173	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417749N, 269309E, 1213m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 63					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf, IMTA-174	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 55.84m, 55.84m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417919.345N, 269256.680E, 1219.820m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 64					Nombre del propietario y dirección Isacc Classen, IMTA-175	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 54.85m, 54.85m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418053N, 269254E, 1247m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 64						Nombre del propietario y dirección Isacc Klassen, IMTA-176	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 57.82m, 57.82m@NT		
					Fecha: 1/20/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418099N, 268582E, 1249m Pozo nivelado: N						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)	
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
						Régimen de Operación	
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 26Ha, S.D.	
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 89					Nombre del propietario y dirección Jacobó Giesbrecht, IMTA-178	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 54.17m, 54.17m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418059.731N, 269383.831E, 1218.272m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 89					Nombre del propietario y dirección Jacobó Giesbrecht, IMTA-179	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 54.00m, 54.00m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418016N, 269457E, 1243m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 36Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 89					Nombre del propietario y dirección David Giesbrecht, IMTA-180	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 52.89m, 52.89m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418261N, 269398E, 1240m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 65					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neudorf, IMTA-181	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro público () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 53.96m, 53.96m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418656.276N, 269302.215E, 1214.963m Pozo nivelado: S					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 65					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neudorf, IMTA-182	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro público () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418566N, 268843E, 1241m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 35Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 90						Nombre del propietario y dirección Cornelius Classen Wibe, IMTA-183					
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m		Referencia donde se toman las medidas			
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()					
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)					
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()			Diámetro del agujero (8")		
Datos de la perforación						Información de la rejilla					
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro						
					Información del cementado						
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:						
					Nivel estático 53.16m, 53.16m@NT						
					Fecha: 1/20/2006						
					Nivel dinámico						
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido						
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418795N, 269438E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.4 °C STD: 319 mg/l pH: 7.90 CE: 513 mS/cm Alcalinidad: 186.53 mg/l CaCO ₃						Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:					

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 90					Nombre del propietario y dirección Cornelius Classen Wibe, IMTA-184	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418515N, 269914E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 37Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 91					Nombre del propietario y dirección Pedro Wieler Wins, IMTA-185	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419040N, 269453E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 30Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 66					Nombre del propietario y dirección Bernardo Fressen, IMTA-186	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 64.07m, 64.07m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419083N, 269353E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 66					Nombre del propietario y dirección Pedro Fehr Classen, IMTA-187	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 55.10m, 55.10m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419330N, 268446E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 40Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 91					Nombre del propietario y dirección Pedro Wieler Wins, IMTA-188	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 51.43m, 51.43m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419392N, 269498E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 92					Nombre del propietario y dirección Jacobó Hilebrand, IMTA-189	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.53m, 50.53m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419532N, 269508E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 23Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 92					Nombre del propietario y dirección Jacobó Hilebrand, IMTA-190	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419675N, 269516E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 118					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neudorf, IMTA-192	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro público () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420480N, 271494E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 141					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-193	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420419N, 271594E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 20.3 °C STD: 312 mg/l pH: 8.10 CE: 604 mS/cm Alcalinidad: 182.24 mg/l CaCO ₃					Bomba: VIENTO	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 118					Nombre del propietario y dirección Jacobó Friesen, IMTA-194	
Municipio Ascensión					Profundidad 48m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 29.62m, 29.62m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420461N, 271476E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 117					Nombre del propietario y dirección David Heberth Redehop, IMTA-195	
Municipio Ascensión					Profundidad 54m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 32.75m, 32.75m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420061N, 271438E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 163					Nombre del propietario y dirección Francisco Neudorf Platz, IMTA-197	
Municipio Ascensión					Profundidad 23m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 22.40m, 22.40m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420557.771N, 272600.710E, 1191.412m Pozo nivelado: S					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 163					Nombre del propietario y dirección Francisco Neudorf Platz, IMTA-198	
Municipio Ascensión					Profundidad 38m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 39.24m, 39.24m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420338N, 272593E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 163					Nombre del propietario y dirección Francisco Neudorf Platz, IMTA-199	
Municipio Ascensión					Profundidad 111m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 18.62m, 18.62m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420291N, 272621E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 5Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 117					Nombre del propietario y dirección David Heberth Redehop, IMTA-202	
Municipio Ascensión					Profundidad 165m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420099N, 270666E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 45Ha, Forraje, frijol y sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/N					Nombre del propietario y dirección David Fehr/Maria Neudorf, IMTA-250	
Municipio Ascensión					Profundidad 225m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422158N, 267832E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 65Ha, Algodón y sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/N					Nombre del propietario y dirección Margarita Harder Froese, IMTA-251	
Municipio Ascensión					Profundidad 240m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 43.64m, 43.64m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422823.217N, 267127.768E, 1202.773m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 54Ha, Algodón y sorgo Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/N					Nombre del propietario y dirección David Fehr, IMTA-252	
Municipio Ascensión					Profundidad 210m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.60m, 38.60m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423291N, 267312E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/N					Nombre del propietario y dirección David Fehr, IMTA-253	
Municipio Ascensión					Profundidad 240m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422188N, 267020E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación 1994-1995 Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 56Ha, Frijol, sorgo y algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S:D					Nombre del propietario y dirección S.D., IMTA-300	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 39.57m, 39.57m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422866.23N, 273625.870E, 1208.261m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 101					Nombre del propietario y dirección Jacobó Braum Braum, L-101	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro público () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424057N, 270036E, 1213m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 103					Nombre del propietario y dirección S.D., L-103	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 20.62m, 20.62m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425384N, 270126E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 112					Nombre del propietario y dirección Abraham Braun, L-112	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.20m, 50.20m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417458N, 270298E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 112					Nombre del propietario y dirección Abraham Braun, L-112b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 40.61m, 40.61m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417596N, 271233E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 113					Nombre del propietario y dirección Abraham Andres Krenelsen, L-113	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 41.96m, 41.96m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418175N, 271256E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 113					Nombre del propietario y dirección Abraham Friesen Fehr, L-113b	
Municipio Ascensión					Profundidad 165m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.64m, 50.64m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417955N, 270337E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 42Ha, Algodón, sorgo forrajero, frijol, avena y pradera Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 113					Nombre del propietario y dirección Abraham Friesen Fehr, L-113c	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 40.93m, 41.3m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418012N, 271269E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 114					Nombre del propietario y dirección Juan Friesen, L-114	
Municipio Ascensión					Profundidad 180m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418430N, 270781E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 40Ha, Forraje, algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 114						Nombre del propietario y dirección Juan Friesen, L-114b	
Municipio Ascensión						Profundidad 60m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 40.5m, 40.5m@NT		
					Fecha: 2/16/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418720N, 271317E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 115					Nombre del propietario y dirección Jacobó Fehr, L-115	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 39.80m, 39.80m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419205N, 271375E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 115					Nombre del propietario y dirección Pedro Friesen, L-115b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 44.50m, 44.50m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419062N, 271360E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 116					Nombre del propietario y dirección Abraham Gunter Wins, L-116	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419526N, 271371E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SIUMEGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 116					Nombre del propietario y dirección Abraham Gunter Wins, L-116b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419416N, 270639E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 116					Nombre del propietario y dirección Abraham Gunter Wins, L-116c	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Colapsado Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 0 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419419N, 271381E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: COLAPSADO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 118						Nombre del propietario y dirección Jacobó Friesen, L-118	
Municipio Ascensión						Profundidad 150m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 39.59m, 39.59m@NT		
					Fecha: 2/15/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420432N, 270769E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Algodón, forraje, avena, pradera Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 119					Nombre del propietario y dirección S.D., L-119	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420726N, 271500E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 120					Nombre del propietario y dirección Pedro Loewe, L-120	
Municipio Ascensión					Profundidad 165m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 26.94m, 26.94m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421537N, 270880E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Algodón, pradera y sorgo forrajero Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 135					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neudorf Blatz, L-135	
Municipio Ascensión					Profundidad 46m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417302N, 271541E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 135					Nombre del propietario y dirección S.D., L-135b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.89m, 38.89m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3417798N, 271360E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 20.8 °C STD: 335 mg/l pH: 8.10 CE: 554 mS/cm Alcalinidad: 197.00 mg/l CaCO ₃					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 137					Nombre del propietario y dirección Anton Fehr, L-137	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 40.61m, 40.61m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418396N, 271475E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 35Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 137					Nombre del propietario y dirección Anton Fehr, L-137b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418392N, 271431E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 138					Nombre del propietario y dirección David Fehr, L-138	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 37.61m, 37.61m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418388.298N, 271477.264E, 1206.458m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 30Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 139					Nombre del propietario y dirección Enrique Friesen Letkeman, L-139	
Municipio Ascensión					Profundidad 180m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 42.39m, 42.39m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419326N, 271629E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Todo el año Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 30Ha, Forraje, algodón Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 139					Nombre del propietario y dirección Enrique Friesen Letkeman, L139b	
Municipio Ascensión					Profundidad 60m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419361N, 271409E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 140					Nombre del propietario y dirección S.D., L-140	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 31.5m, 31.5m@NT	
					Fecha: 2/15/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419890N, 271758E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 26.3 °C STD: 839 mg/l pH: 8.26 CE: 1323 mS/cm Alcalinidad: 159.19 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 142					Nombre del propietario y dirección Pedro Andres Bergen, L-142	
Municipio Ascensión					Profundidad 54m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420791N, 271629E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 142					Nombre del propietario y dirección Pedro Andres Bergen, L-142b	
Municipio Ascensión					Profundidad 135m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420696N, 271613E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, Forraje Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 162					Nombre del propietario y dirección S.D., L-162	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 25.80m, 25.80m@NT	
					Fecha: 11/14/2005	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419804.509N, 272610.239E, 1195.634m Pozo nivelado: S TEMP: 23.2 °C STD: 525 mg/l pH: 8.92 CE: 889 mS/cm Alcalinidad: 225.12 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 178					Nombre del propietario y dirección S.D., L-178	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418666N, 273526E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 178					Nombre del propietario y dirección S.D., L178b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 23.27m, 23.27m@NT	
					Fecha: 2/16/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418694N, 273460E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 20					Nombre del propietario y dirección Guillermo Hierbert, L-20	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420444N, 263522E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 20					Nombre del propietario y dirección Guillermo Hierbert, L-20b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420342N, 263547E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 29					Nombre del propietario y dirección Juan Guenter, L-29	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418741N, 264611E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 20Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 32					Nombre del propietario y dirección Juan Guenter, L-32	
Municipio Ascensión					Profundidad 90m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420404N, 265464E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SIN EQUIPO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 38					Nombre del propietario y dirección S.D., L-38	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418507N, 265427E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 46						Nombre del propietario y dirección Cornelio Friessen, L-46	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT Fecha: 1/21/2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418472N, 267300E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Tipo Modelo Profundidad succión Capacidad Enfriamiento por No. Pasos Fuente potencia	
						Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)	
						Régimen de Operación	
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 47					Nombre del propietario y dirección Abraham Bueckert, L-47	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Colapsado Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418550N, 267262E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: COLAPSADO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 49					Nombre del propietario y dirección Nicolas Neuffel Penard, L-49	
Municipio Ascensión					Profundidad 75m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 32.70m, 32.70m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419545N, 267401E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 66					Nombre del propietario y dirección Pedro Fehr Classen, L-66	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 52.17m, 52.17m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419302N, 269341E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 67					Nombre del propietario y dirección Isacc Redecop, L-67	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 50.62m, 50.62m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419638N, 269370E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 67					Nombre del propietario y dirección Gerardo Neudorf, L-67b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 53.35m, 53.35m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419601N, 268509E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 67					Nombre del propietario y dirección Gerardo Neudorf, L-67c	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 52.935m, 52.935m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419900.174N, 268514.864E, 1212.300m Pozo nivelado: S					Bomba: VIENTO Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 68					Nombre del propietario y dirección Juan Neudorf, L-68	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 47.20m, 47.20m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420298N, 269443E, 1214.963m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 68					Nombre del propietario y dirección Isacc Neufeld, L-68b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 46.32m, 46.32m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420163N, 269433E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 69					Nombre del propietario y dirección Peter Hildebrand, L-69	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 43.91m, 43.91m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420793.671N, 269483.223E, 1202.963m Pozo nivelado: S					Bomba: SUMERGIBLE	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (NO)						
Brocal (SI)						
Dispositivo monitoreo (NO)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 69					Nombre del propietario y dirección Peter Hildebrand, L-69b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420602N, 269011E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 22.8 °C STD: 350 mg/l pH: 7.92 CE: 543 mS/cm Alcalinidad: 190.95 mg/l CaCO ₃					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 40Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 70					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neuderf, L-70	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 42.505m, 42.505m@NT	
					Fecha: 1/22/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421126.634N, 269534.403E, 1201.201m Pozo nivelado: S					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 70					Nombre del propietario y dirección Jacobó Neuderf, L-70b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421178N, 268615E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 76					Nombre del propietario y dirección Bernardo Fressen, L-76	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 19.87m, 19.87m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423665N, 269747E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 77						Nombre del propietario y dirección Pedro Guentler, L-77		
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas	
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()		
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)		
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()		Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación						Información de la rejilla		
Registro de la formación	color	dureza	De	a		Información del filtro		
						Información del cementado		
						Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
						Nivel estático 22.07m, 22.07m@NT		
						Fecha: 1/23/2006		
						Nivel dinámico		
						Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3424372N, 269791E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 19.5 °C STD: 338 mg/l pH: 8.29 CE: 540 mS/cm Alcalinidad: 180.9 mg/l CaCO ₃						Bomba: VIENTO/SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO)		
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia		
						Régimen de Operación		
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.		
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:		

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 79					Nombre del propietario y dirección Johan Bueckert, L-79	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 21.381m, 21.381m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3425010N, 269417E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 50Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 93					Nombre del propietario y dirección Juan Kuenther, L-93	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Otro Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 67.65m, 67.65m@NT	
					Fecha: 1/20/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420042.484N, 269555.830E, 1206.454m Pozo nivelado: S					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 52Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 94					Nombre del propietario y dirección Frans Classen, L-94	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Agrícola Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (14")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 45.585m, 45.585m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 25 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420530N, 269652E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 94					Nombre del propietario y dirección Frans Classen, L-94b	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 44.28m, 44.28m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420579N, 269596E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 94					Nombre del propietario y dirección Pedro Fressen, L-94c	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 41.68m, 41.68m@NT	
					Fecha: 1/23/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3420710N, 269605E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 95					Nombre del propietario y dirección Jacobó Hilebrand, L-95	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Otro Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 41.36m, 41.36m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3421227N, 269661E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: C.I. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) 25Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote 97					Nombre del propietario y dirección David Gunter Braun, L-97	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Doméstico-abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (8")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 41.14m, 41.14m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 3 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3422292N, 269734E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: SUMERGIBLE Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (NO) Brocal (SI) Dispositivo monitoreo (NO) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., SM-14	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 24.25m, 24.25m@NT	
					Fecha: 1/21/2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3412954N, 277051E, 1211.602m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 1	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Mirador					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero-doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 11.32m, 11.32m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419006.929N, 298322.368E, 1176.837m Pozo nivelado: S TEMP: 19.20 °C STD: 327 mg/l pH: 8.44 CE: 550 mS/cm Alcalinidad: 238.52 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 2	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Alamo Gacho					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 5.54m, 5.54m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3427426.461N, 291514.783E, 1170.931m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 3	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Chamizal					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 14.9m, 14.9m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3423581.268N, 289881.036E, 1183.671m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., 4	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT		
					Fecha: Enero 2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3418214N, 288986E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 18.70 °C STD: 317 mg/l pH: 7.56 CE: 560 mS/cm Alcalinidad: 211.72 mg/l CaCO ₃						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.)	
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
						Régimen de Operación	
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 5	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso S.D. Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3413531N, 286786E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 6	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Vado					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero-doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 14.80m, 14.80m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3410178.430N, 285773.968E, 1200.999m Pozo nivelado: S TEMP: 19.60 °C STD: 576 mg/l pH: 7.05 CE: 897 mS/cm Alcalinidad: 410.58 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., 7	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad La Palma						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Abrevadero-doméstico Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a		Información del filtro	
						Información del cementado	
						Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
						Nivel estático 14.79m, 14.79m@NT	
						Fecha: Enero 2006	
						Nivel dinámico	
						Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3407518.612N, 281774.128E, 1210.570m Pozo nivelado: S						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 8	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 42.91m, 42.91m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3410059.725N, 289803.018E, 1224.147m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 9	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 22m, 22m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3411237N, 286989E, 1206.309m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 10	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 64 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3408550N, 281857E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D.	
					Fecha instalación	Tipo
					Manufatura	Modelo
					HP	Volts
					Profundidad succión	Capacidad
					Enfriamiento por	No. Pasos
						Fuente potencia
					Terminado del cabezal	
Sello sanitario (S.D.)						
Brocal (S.D.)						
Dispositivo monitoreo (S.D.)						
Régimen de Operación						
Superficie regada y tipo de cultivo (Ha)						
S.D.Ha, S.D.						
Calidad del agua						
Se tomaron muestras:						
Donde fueron analizadas:						

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 11	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Rancho de León					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados: Nivel estático 39.28m, 39.28m@NT Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3408394.643N, 279955.352E, 1212.056m Pozo nivelado: S TEMP: 20.00 °C STD: 350 mg/l pH: 7.82 CE: 552 mS/cm Alcalinidad: 302.40 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 12	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 3.5m, 3.5m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3412733.845N, 280829.402E, 1204.085m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 13	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Los Chontes					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3400278N, 279727E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 14	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Lote 30					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 24m, 24m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3400436.666N, 277420.755E, 1252.329m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 15	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Lote 31					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 18.87m, 18.87m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3400390.592N, 278336.027E, 1246.665m Pozo nivelado: S TEMP: 18.50 °C STD: 447 mg/l pH: 7.62 CE: 718 mS/cm Alcalinidad: 305.52 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.)	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
					Régimen de Operación	
					Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
					Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 16	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 15.86m, 15.86m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3399492.176N, 278422.702E, 1244.352m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 17	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Lote 32					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 15.08m, 15.08m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3400486.282N, 279262.576E, 1241.696m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 18	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 8.79m, 8.79m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3398921N, 280504E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 19	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Los Chontes					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 38.46m, 38.46m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3399207.060N, 274127.221E, 1283.362m Pozo nivelado: S					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 20	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3399208N, 274149E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 21	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Base Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 24.14m, 24.14m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3404467.314N, 275801.587E, 1241.905m Pozo nivelado: S TEMP: 15.80 °C STD: 343 mg/l pH: 8.06 CE: 545 mS/cm Alcalinidad: 211.05 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 22	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3389258N, 279133E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 23	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3384652N, 277053E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 24	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 27.21m, 27.21m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 64 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3404202N, 276563E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 25	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 20.21m, 20.21m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 64 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3404270N, 278019E, 1200m Pozo nivelado: N TEMP: 19.40 °C STD: 427 mg/l pH: 8.11 CE: 656 mS/cm Alcalinidad: 310.60 mg/l CaCO ₃					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.)	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
					Régimen de Operación	
					Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
					Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 26	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3404265N, 278815E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 27	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3407565N, 281775E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., 28	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT		
					Fecha: Enero 2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3407492N, 280791E, 1200m Pozo nivelado: N						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 29	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3406872N, 280433E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 30	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3410203N, 282395E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	
					Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 31	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3409548N, 282025E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 32	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3408904N, 282642E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 33	
Municipio Ascensión					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3410162N, 289977E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 34	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Santa María					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático S.D.m, S.D.m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3402716N, 280997E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L					Nombre del propietario y dirección S.D., 35	
Municipio Buenaventura					Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad Las Tortugas					Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino					Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
					Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación					Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro	
					Información del cementado	
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
					Nivel estático 12.17m, 12.17m@NT	
					Fecha: Enero 2006	
					Nivel dinámico	
					Caudal: 4 l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3384850N, 276987E, 1200m Pozo nivelado: N					Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., AP1_SA	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 25.80m, 25.80m@NT		
					Fecha: Enero 2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3419804.509N, 272610.239E, 1195.634m Pozo nivelado: N						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

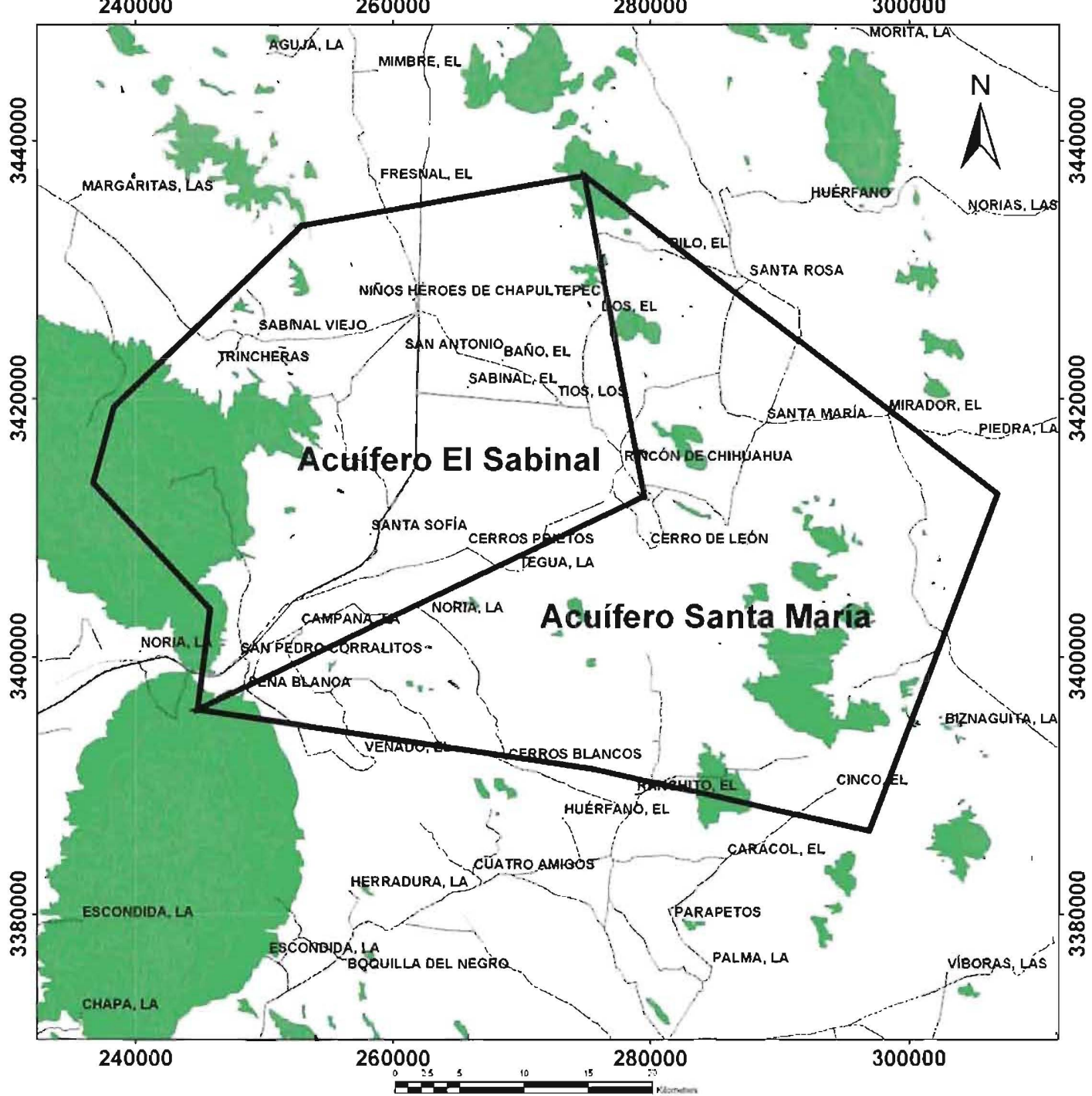
DATOS DEL POZO Y BOMBA

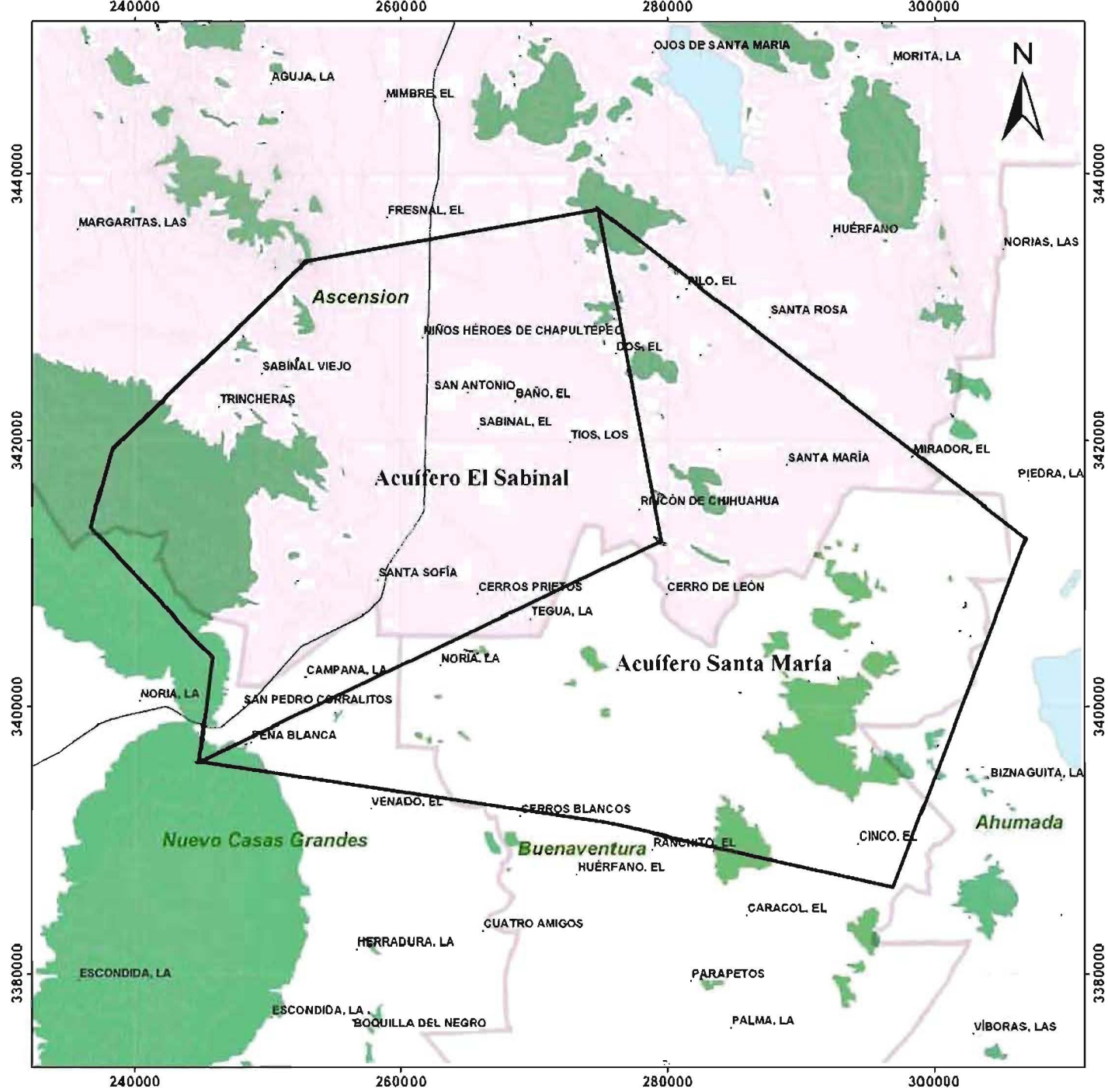
Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., AP2_SA	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a	Información del filtro		
					Información del cementado		
					Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:		
					Nivel estático 24.25m, 24.25m@NT		
					Fecha: Enero 2006		
					Nivel dinámico		
					Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido		
Observaciones: Coordenadas del pozo 3412953.663N, 277051.015E, 1211.601m Pozo nivelado: N						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.)	
						Tipo Modelo Capacidad No. Pasos Fuente potencia	
						Régimen de Operación	
						Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D.	
						Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

DATOS DEL POZO Y BOMBA

Localización del pozo: Lote S/L						Nombre del propietario y dirección S.D., AP3_SA	
Municipio Ascensión						Profundidad S.D.m	Referencia donde se toman las medidas
Ciudad El Sabinal						Método de perforación Percusión (X) Rotaria () Rotaria-aire () Otro ()	
Dirección o distancia de la intercepción del camino						Uso Abrevadero Doméstico () Suministro publico () Industrial () Irrigación: () Municipal () Comercial () Pozo prueba () Enfriamiento () Monitoreo () Otro (Abrevadero)	
						Tipo de ademe Acero (X) P.V.C. ()	Diámetro del agujero (0")
Datos de la perforación						Información de la rejilla	
Registro de la formación	color	dureza	De	a		Información del filtro	
						Información del cementado	
						Desarrollo Método: Duración: Químicos utilizados:	
						Nivel estático 17.19m, 17.19m@NT	
						Fecha: Enero 2006	
						Nivel dinámico	
						Caudal: S.D. l/s Estimado por medio de: aforo con recipiente volumétrico conocido	
Observaciones: Coordenadas del pozo 3414849.993N, 278011.011E, 1200.309m Pozo nivelado: S						Bomba: S.D. Fecha instalación Manufatura HP Volts Profundidad succión Enfriamiento por Terminado del cabezal Sello sanitario (S.D.) Brocal (S.D.) Dispositivo monitoreo (S.D.) Régimen de Operación Superficie regada y tipo de cultivo (Ha) S.D.Ha, S.D. Calidad del agua Se tomaron muestras: Donde fueron analizadas:	

Anexo Fotográfico





Acuífero El Sabin









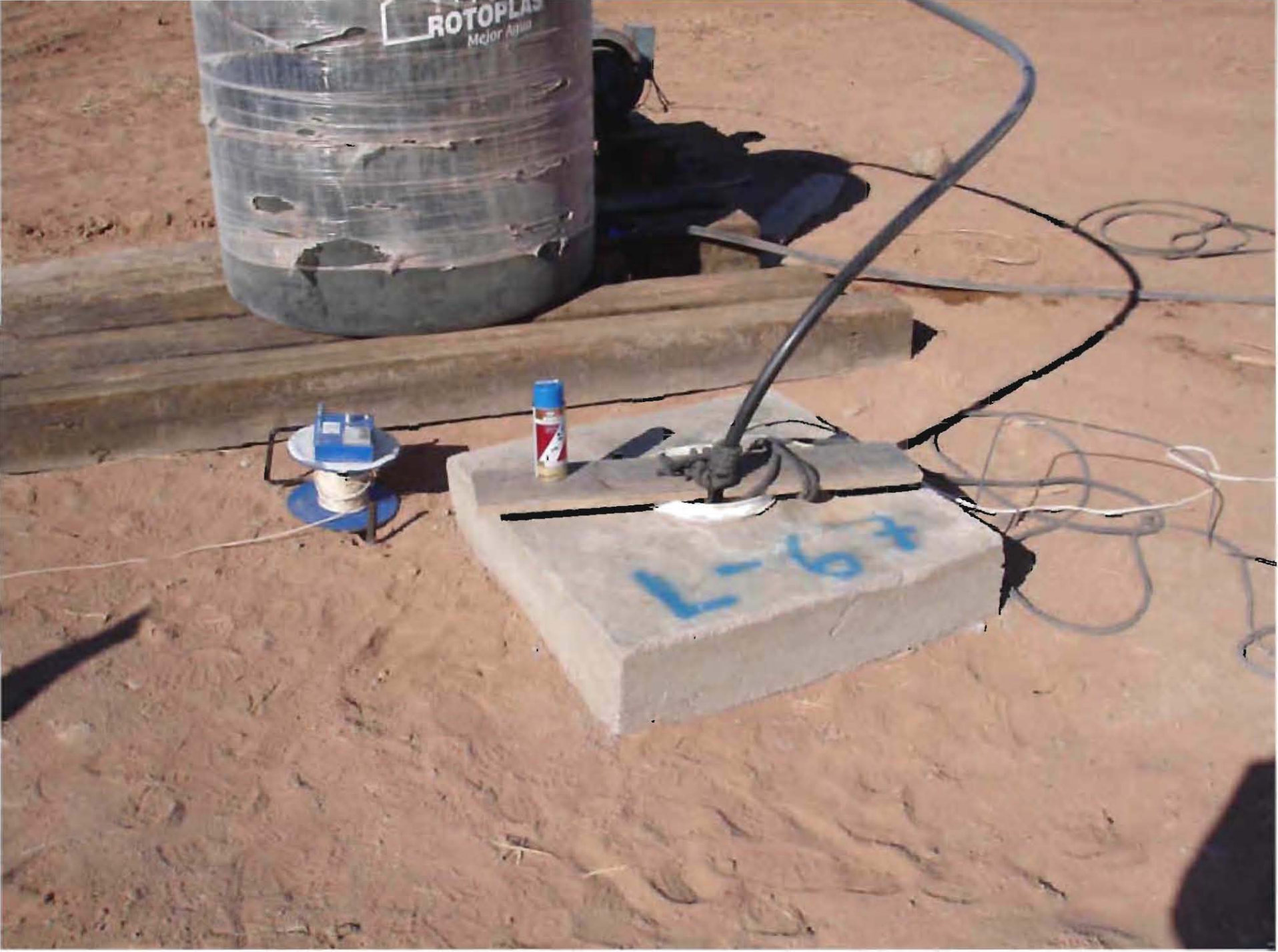


































L-69B





116
EPAS

115
IMTA













1435/03

115

115

115









GOMBER

MITA
123







EPAS
125

UNIT
125







69
BAS

69
M1











MTA
126





143
RTM





Handwritten red markings on the wooden pole, possibly including the number "152".

IMTA 152

Handwritten blue markings on the blue can, possibly including the number "152".



IMTA
131







L-103



149 IMTA
149 EPAS

Acuífero Santa Maria









SM-06

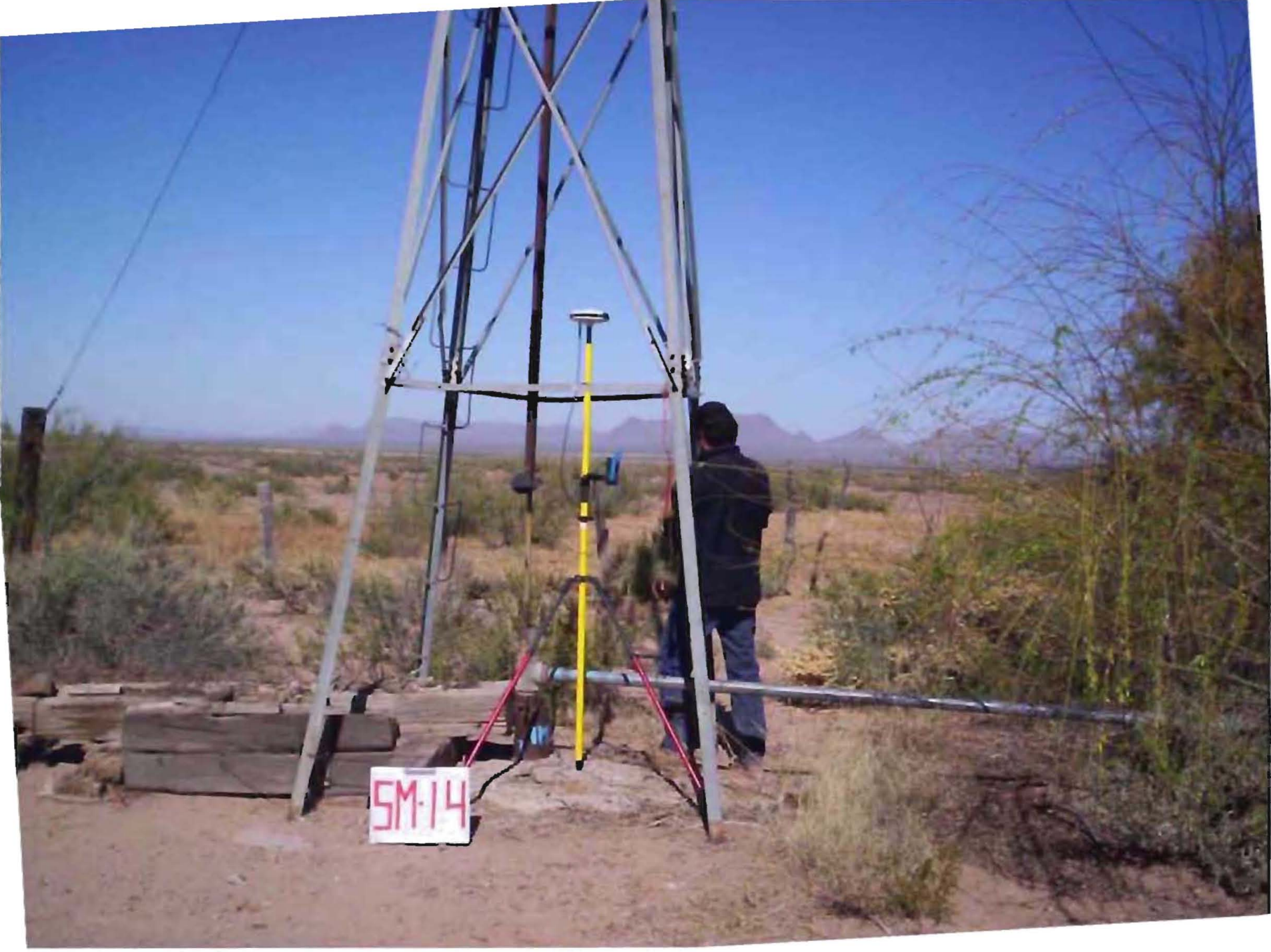


5M-17





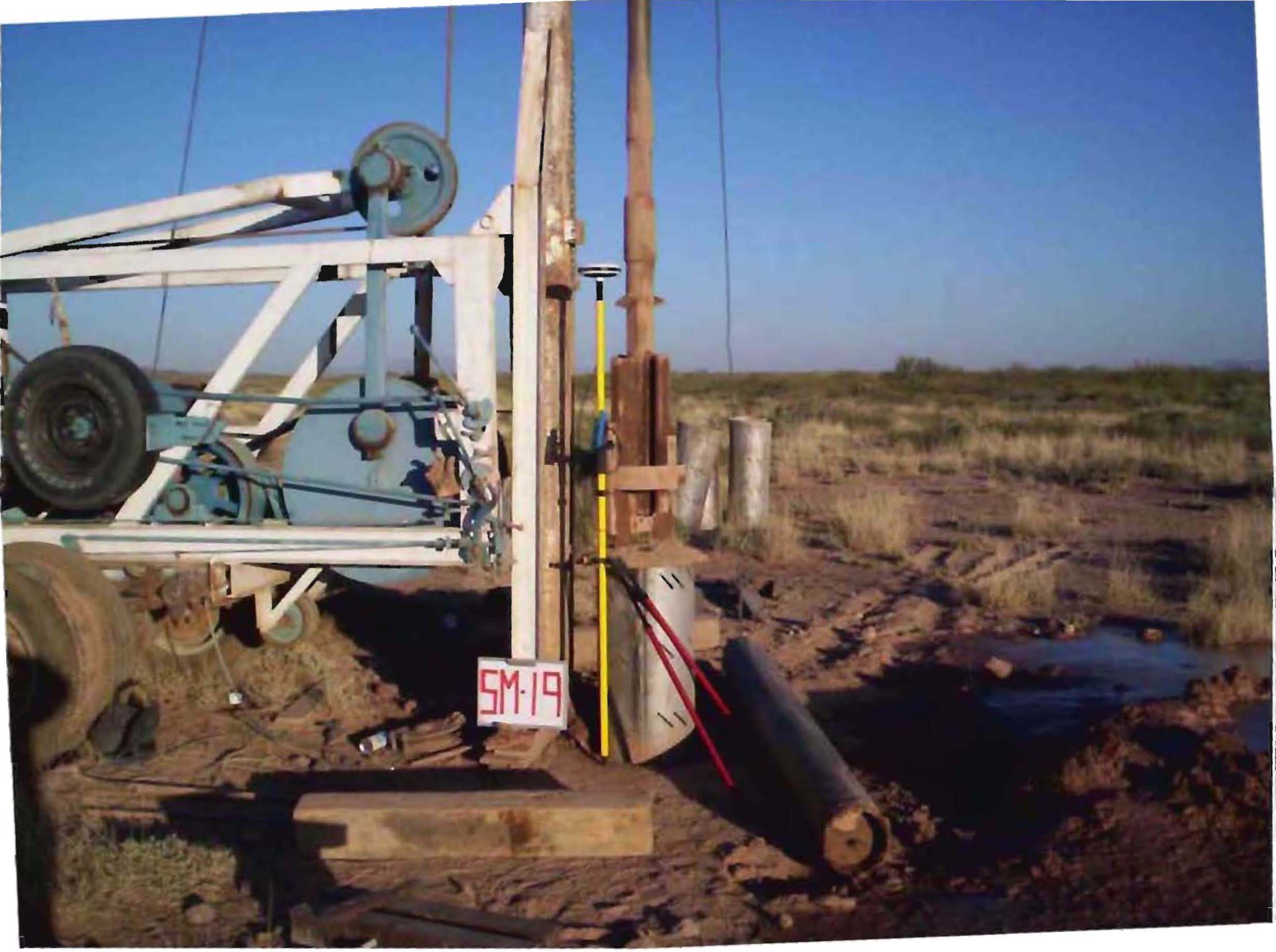




SM-14



SM-11



SM-19



SM-17







SM-22









MIRADOR



SM-09

SM-08

48

SM
08