

Serie:
Aportes para la Reforma del Sector Salud en El Salvador.
No. 19

19

**Estudio de concentración
de Flúor en fuentes de
agua de consumo
humano en El Salvador**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Unidad de Salud Bucal

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados

Organización Panamericana de la Salud
División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud
Programa de Salud Oral

San Salvador, Agosto 2002.

Catalogación elaborada por el Centro de Documentación e Información en Salud, OPS/OMS, El Salvador

Organización Panamericana de la Salud

Estudio de concentración de flúor en fuentes de agua de consumo humano en El Salvador / Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA. --- 1ª. ed.-- San Salvador , El Salvador : OPS, 2002
50 p. ; 28 cm . -- (Aportes para la reforma del sector salud en El Salvador ; No. 19)

ISBN 99923-40-07-X

1- Flúor . 2. Agua Potable . I . Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, coaut. II . Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, coaut . III . Título

NLM W74/O68/ 2002

© Organización Panamericana de la Salud, 2002

La Organización Panamericana de la Salud dará consideración muy favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, íntegramente o en parte, alguna de sus publicaciones. Las solicitudes y las peticiones de información deberán dirigirse al Programa de Organización y Gestión de Servicios de Salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C., Estados Unidos de América, que tendrá sumo gusto en proporcionar la información más reciente sobre cambios introducidos en la obra, planes de reedición, y reimpressiones y traducciones ya disponibles. Las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud están acogidas a la protección prevista por las disposiciones del Protocolo 2 de la Convención Universal de Derechos del Autor. Reservados todos los derechos.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan, en las publicaciones de la OPS, letra inicial mayúscula.

INVESTIGACION AUSPICIADA POR LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, REPRESENTACION EL SALVADOR, CON FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO DE REFORMA DEL SECTOR SALUD, AGENCIA SUECA DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (ASDI). OPS/OMS en El Salvador. 73 Avenida Sur Nº 135. Colonia Escalón, Apartado Postal 1072, San Salvador, El Salvador. www.ops.org.sv

TABLA DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
3. METODOLOGÍA.....	2
3.1 TIPO DE ESTUDIO	2
3.2 UNIVERSO Y MUESTRA.....	2
3.3 RECOLECCION DE DATOS.....	3
3.3.1 METODO PARA RECOLECCION DE LA MUESTRAS DE AGUA	3
3.4 METODOLOGIA DE LOS ANALISIS	3
3.4.1 METODO PARA ANALISIS DE LAS MUESTRAS DE AGUA	3
3.4.2 METODO DE CONTROL DE CALIDAD	4
3.4.3 MONITOREO Y CONTROL DEL TRABAJO DE CAMPO	4
3.5 ANALISIS ESTADISTICO	5
4. RESULTADOS	5
5. DISCUSION	11
6. CONCLUSIONES.....	13
7. RECOMENDACIONES.....	13
9. BIBLIOGRAFIA	14
ANEXOS.....	15
TABLAS.....	21
MAPA CONCENTRACION DE FLUOR EN AGUA POR CANTONES.....	57

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Unidad de Salud Bucal	MSPAS
Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	ANDA
Organización Panamericana de la Salud División de Desarrollo de Recursos Humanos Programa de Salud Oral	OPS/OMS

AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Dr. José Francisco López Beltrán	Ministro de Salud Pública y Asistencia Social
Dr. Herbert Betancourt	Viceministro
Dr. José Roberto Rivas Amaya	Director de Regulación
Dr. Humberto Alcides Urbina	Director de Aseguramiento de la Calidad
Dr. Carlos Alfredo Rosales Argueta	Director de Planificación
Lic. Judith Zarate de López	Directora Administrativa Financiera

EQUIPO DE INVESTIGACION

COORDINADORA:	Dra. Sara Virginia Guzmán de Bonilla Jefe Unidad de Salud Bucal	MSPAS
----------------------	--	-------

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

Dr. Julio César Jiménez Escobar	MSPAS
Dra. Flor de María Escalante	MSPAS
Dra. Gladys Bonilla de Ponce	MSPAS
Ing. Julio César Alvarado Guevara	MSPAS
Lic. Guillermo Rodríguez Melara	ANDA
Lic. Magdalena S. de Aguilar	ANDA

INVESTIGADORES ASOCIADOS:

Ing. Francisco Antonio Ortiz	ANDA
Lic. Miguel Ángel Rodríguez Hernández	ANDA
Sr. Luis Humberto Magaña	ANDA
Lic. Odette Rauda	UES
Lic. Nanci González Sosa	UES
Lic. Lorena Ramírez Mercado.	UES

ASESORIA:

Dr. José Ruales	OPS/OMS
Ing. Gerardo Merino	INCAP/OPS
Dr. Mario Vicente Serpas	MSPAS
Dr. Oswaldo Ruiz Merino	OPS/OMS

RESUMEN

Las Enfermedades de la Cavity Bucal, específicamente la caries dental, representa un problema de salud para el país, según el “ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE CARIES Y FLUOROSIS DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 7-8, 12 Y 15 AÑOS DE CENTROS DE ENSEÑANZA PUBLICA DE EL SALVADOR”, realizado por el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS) en el año 2000, la prevalencia de caries encontrada es de 61%, el promedio CPOD en los y las escolares de 12 años es de 1.3 piezas dentales afectadas.

El MSPAS con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) conector de este problema y de la importancia que tiene la salud bucal para la población, ha considerado necesario implementar el Programa de Prevención de Caries económico, eficaz y de amplia cobertura como es la fluoruración de la sal de consumo.

En el presente estudio de línea basal, se investigaron las concentraciones de flúor natural en aguas de consumo humano, en las principales fuentes que abastecen a la población Salvadoreña, la que se estima en 6,400,000 habitantes. Las muestras de agua se recolectaron en 728 fuentes que abastecen a una población estimada de 2,739,197 habitantes en el ámbito nacional que representan el 42.80%, en 560 localidades. Se tomo como punto de cohorte el de países tropicales 0.5 ppm. Según los índices internacionales las fuentes de acuerdo a su concentración de fluor se clasificaron como bajo, medio, óptimo y alto. (TABLA No. 1).

Para el rango considerado **bajo** niveles de flúor de 0.0 a 0.30 ppm. (partes por millón) los resultados ubican 489 localidades y 621 fuentes de agua las cuales proveen agua al 80.68% de la población estudiada (2,208,363 h.). Se observó en el rango catalogado como **medio** 60 localidades con concentraciones que variaron en el rango de 0.31 a 0.5 ppm y que proveen agua al 6.92 % de la población en estudio, lo que significa 189,693 habitantes. 36 localidades son fuentes con concentraciones de flúor en el rango de 0.51 a 1.0 ppm. , considerado un nivel óptimo; éstas fuentes abastecen al 10.3 % de la población en estudio lo que significa 283,321 habitantes. Se encontró 5 localidades con fuentes con concentraciones de flúor de 1.1 ppm o más, considerada como un nivel alto, estas fuentes surten al 2.1 % de la población en estudio (57,820 h.) (TABLA No. 3). Vale la pena resaltar este ultimo hallazgo ya que un reducido porcentaje de habitantes se encuentran con riesgo potencial de fluorosis (12.4%) al implementar una estrategia de distribución de flúor a través de la sal de consumo humano. (TABLA NO. 5).

Es decir que las 5 localidades cuyas fuentes de abastecimiento de agua de consumo tienen un contenido natural de flúor **alto** según la clasificación internacional y las 36 localidades cuyas fuentes con concentraciones de flúor clasificado como **óptimo** se consideran con riesgo de fluorosis, éstas representan solamente el 12.4% % de la población en estudio, lo que respalda la implementación de la fluoruración de la sal de consumo humano como estrategia de prevención de caries en El Salvador.

Por lo anterior se deberán implementar medidas sanitarias pertinentes PARA DELIMITAR LAS POBLACIONES CON CANTIDADES OPTIMAS Y ALTAS DE FLÚOR, EN LAS CUALES NO SE COMERCIALIZARA EL USO DE LA SAL FLUORURADA Y SOLAMENTE SE EXPENDERÁ PARA SU CONSUMO, SAL YODADA.

Se deberá continuar con las actividades necesarias que permitirán implementar el consumo de la sal doblemente fortificada con yodo y flúor como método costo efectivo para la prevención de la caries dental, lo que permitirá disminuir su prevalencia. Considerar el control del uso indiscriminado de flúor - en sus diferentes presentaciones y usos - para menores de 3 años y embarazadas, porque es en este periodo que ocurre la formación de los gérmenes dentarios de ambas denticiones. Es necesario capacitar a especialistas en Odontología, Pediatras y Ginecólogos (as), en la prudente prescripción de suplementos fluorurados en sus localidades, tomando en cuenta la concentración de flúor natural en el agua y de otras posibles fuentes y mantener un equipo de vigilancia epidemiológica capacitado para el correcto monitoreo y evaluación de las comunidades en riesgo.

AGRADECIMIENTOS

El MSPAS agradece el apoyo y aporte interinstitucional para el desarrollo del estudio, especialmente a los funcionarios que participaron en las diferentes etapas de la investigación, como Institución aportó significativamente esfuerzos de varias disciplinas: Odontólogos(as), Ingenieros, Inspectores de saneamiento y Promotores(as) de salud en el trabajo de campo.

Agradece a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) que a través del Departamento de Control del Agua apoyó decididamente al MSPAS en la presente investigación, facilitando sus instalaciones, vehículos, equipos de cómputo, laboratorio, personal de campo, Químico analista, Digitadores e Ingeniero Químico durante su desarrollo.

Al personal del Laboratorio Físico Químico de agua de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador (UES) como apoyo interinstitucional, fue la referencia y tuvo a su cargo el control de calidad de las muestras.

OPS aporta a esta investigación una valiosa asesoría técnica a través de la oportuna gestión de su representación nacional en El Salvador y con el apoyo del Programa de Salud Oral de la División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, de la oficina regional con sede en Washington, DC.

El Gobierno de Suecia, a través de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional ASDI, aportó el financiamiento requerido para el equipo de laboratorio, insumos y logística, la movilización del personal de campo y de los asesores externos, así como la publicación y difusión del estudio.

1. INTRODUCCIÓN

El MSPAS, con el apoyo de la OPS, conocedores de la importancia que tiene la salud bucal de la población, consideró necesario implementar un Programa de Prevención de Caries Dental, económico, eficaz y de amplia cobertura. La fluoruración de la sal y del agua para el consumo humano son consideradas como acciones de prevención masiva para evitar la caries dental. La doble fortificación de la sal con yodo y flúor, es considerada de amplia cobertura y bajo costo con un alto grado de efectividad para el país.

OPS desde hace varias décadas ha contribuido en la investigación del uso del flúor en diferentes formas, para encontrar una solución al problema de la caries dental. El MSPAS en coordinación con el Ministerio de Educación (MINED), realizó el programa de fluocolutorios (Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%, dos veces por semana), a niñas y niños de las escuelas del área rural y urbana del 1° al 4° grado en el ámbito nacional y ha fortalecido las atenciones preventivas de salud bucal, a través de la estrategia Escuela Saludable.

El MSPAS en sus investigaciones ya había detectado altas concentraciones de flúor en el agua y fluorosis en algunas poblaciones del país, también el laboratorio de control de agua de ANDA en su Monitoreo periódico de las fuentes, ya había identificado las diferentes concentraciones de flúor en ésta (VER ANEXO 1).

El MSPAS con la colaboración de ANDA, formó un equipo investigador interinstitucional para el desarrollo de este estudio, con la asesoría técnica de OPS.

El presente es uno de los estudios básicos que se desarrollan en el país, para la implementación del consumo de la sal doblemente fortificada con yodo y flúor. Esta investigación determinó la concentración natural de flúor en las fuentes de agua que abastecen a las poblaciones para delimitar las localidades, que por su alta concentración de flúor no se permitirá el consumo de sal fortificada con flúor.

Las 728 fuentes de agua analizadas abastecen a una población de 2,739,197 habitantes. En el caso de El Salvador siendo la mayoría del país de clima tropical, el punto de cohorte, es decir la concentración mínima optima es de 0.5 ppm de flúor en agua.

De acuerdo a lo anterior, inicialmente se tomaron 728 muestras de estas ANDA tomó 278 y el MSPAS 450, fueron analizadas en el laboratorio de ANDA y el Laboratorio de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador fue la referencia y control de calidad. (VER TABLA No. 2)

Esta investigación tuvo una duración de 18 meses y como resultado se identificaron los puntos geográficos donde se encuentran las concentraciones naturales de flúor mayor, menor o igual a la norma que es de 0.5 mg/l (equivalente a ppm) en aguas, **lo que permitió ubicar y diseñar los puntos en un mapa como referencia.**

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las concentraciones naturales del flúor en las fuentes de agua de consumo humano y su distribución geográfica en El Salvador.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la concentración de flúor en las fuentes de agua que abastecen a comunidades con poblaciones mayores o iguales a 2,000 habitantes.
2. Clasificar las fuentes de agua de acuerdo a su contenido de flúor y ubicarlas geográficamente en función de la concentración para la vigilancia epidemiológica.

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio se clasifica como descriptivo ya que es de línea basal y realiza una determinación sistemática de las distintas formas de presentarse las distintas características individuales en diferentes lugares, se dirige a determinar como es la situación de las variables y como se está dando un fenómeno y Transversal estudia las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo, teniendo mayor relevancia la forma en que se dan los fenómenos.

3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Para este estudio, inicialmente se identificaron las fuentes y redes de agua de consumo que abastecen poblaciones mayores o iguales de 2,000 habitantes. Utilizando los datos de censo de población de la Dirección de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) de 1992 proyectado al año 2000; con un total de 560 asentamientos humanos que cumplieron con la premisa de ser mayores o iguales a 2,000 habitantes, correspondiendo a un población de 2,739,179 habitantes que representa el 42.80% de la población total del país.

De acuerdo al protocolo se tomaron muestras de 728 fuentes y basándose en los resultados obtenidos inicialmente, en aquellas donde las concentraciones de flúor fueron mayores de 0.5 ppm, el equipo investigador acordó tomar muestras en poblaciones menores de 2,000 habitantes, las cuales carecen de sistema de abastecimiento y consumen agua de pozos artesanales; considerándose remuestrear 93 fuentes con un máximo de 4 pozos dispersos en el área comprendidos a cinco kilómetros a la redonda.

El punto de cohorte para países tropicales se establece en 0.5 ppm. Según los índices internacionales las fuentes de acuerdo a su concentración de flúor se clasifican como bajo, medio, óptimo y alto. Para la elaboración del mapa se utilizaron los códigos internacionales de colores según las diferentes áreas geográficas como lo muestra la tabla siguiente:

TABLA No.1 **CODIGOS INTERNACIONALES DE COLORES Y SUS RANGOS SEGÚN CONCENTRACIÓN**

COLOR	RANGO		
VERDE	0.00	-	0.30 ppm
AMARILLO	0.31	-	0.50 ppm
NARANJA	0.51	-	1.00 ppm
ROJO	1.1	ppm en adelante	

Códigos utilizados para clasificación de niveles de Flúor por OPS/OMS

3.3 RECOLECCION DE DATOS

La recolección de muestras estuvo bajo la responsabilidad de técnicos de cada institución acompañados en la mayoría de los casos por un Odontólogo(a), en busca de signos de fluorosis, observando las piezas dentales permanentes anteriores de algunos niños(as) y adolescentes, en edades comprendidas entre 6 y 15 años habitantes de las localidades y que estaban cercanos a la fuente muestreada, llenando la ficha respectiva en cada caso (VER ANEXO 2).

Durante el desarrollo del remuestreo al técnico colector lo acompañó un odontólogo(a) calibrado en el Índice de DEAN, específico para fluorosis, para la validación de los hallazgos dentales. Ésta estandarización de criterios se realizó para la investigación epidemiológica de caries año 2000.

3.3.1 METODO PARA RECOLECCION DE LA MUESTRAS DE AGUA

La técnica que se utilizó para al toma de muestras fue la siguiente: Se le entregó al técnico responsable un recipiente plástico con tapadera de rosca de 500 ml, se abrió la llave y se dejó correr el agua por 20 o 30 segundos y se llenó el recipiente hasta cerca del borde, antes de tomar la muestra, el frasco se lavó por 3 ocasiones con el agua que se iba a coleccionar. Una vez tomada la muestra se selló el frasco herméticamente y se etiquetó con una viñeta con los datos individuales de cada fuente, también se registró la temperatura ambiente y se llenó la ficha de recolección de muestra de agua la cual se entregó con las muestras. (VER ANEXO 3).

Para la transportación de los frascos se usaron jabs plásticas. Todas las muestras fueron supervisadas desde la toma hasta la entrega al laboratorio.

3.4 METODOLOGIA DE LOS ANALISIS

La técnica escogida para la presente investigación, fue la Potenciométrica que usa un Potenciómetro con un electrodo específico selectivo para medir la concentración del Ion fluoruro, por ser el más exacto y rápido. Consiste básicamente en una membrana de cristal que separa la solución interna del flúor del agua en la cual se sumerge el electrodo, produciéndose una diferencia de potencial a través de la membrana que es el dato para la medición.

3.4.1 METODO PARA ANALISIS DE LAS MUESTRAS DE AGUA

Se utilizó un Potenciómetro Denver modelo 225 con su electrodo de combinación y cristalería plástica de laboratorio. Como reactivo el TISAB, que actúa como amortiguador ajustando el PH de la muestra, rompe las sustancias complejas y provee un medio iónico, de manera que los iones se pueden mover libremente a través de la membrana de cristal del electrodo.

Cuando se usa el TISAB rara vez es necesario la destilación preliminar. Al usar el medidor específico para el Ion fluoruro, es necesario preparar dos estándares porque el medidor lee directamente en partes por millón (ppm) de fluoruro.

Para preparar los estándares se pipetea 10 ml de una solución estándar de fluoruro de sodio de 1 mg/l. en un recipiente de plástico de 100 ml. En un segundo recipiente se pipetea 10 ml de una solución estándar de fluoruro de sodio de 10 mg/l. En un tercer recipiente se pipetea 10 ml de la muestra de agua a analizar, a cada estándar se les agrega 10 ml de TISAB.

Por razones de retraso en la entrega por parte del suministrante del reactivo TISAB, en la primera etapa se utilizó un reactivo alterno preparado en el Laboratorio de ANDA, conteniendo citrato en vez de C.D.T.A., comparando su efectividad posteriormente al tener el TISAB de fabrica.

Los análisis se realizaron en el laboratorio central de ANDA y para asegurar la calidad de los resultados, se designó a un Químico-Analista con experiencia para la ejecución de los mismos y por algún imprevisto a otra persona con experiencia similar como suplente. OPS contrató a un Químico Analista para apoyar la rutina del laboratorio de ANDA por un periodo de cinco meses.

3.4.2 METODO DE CONTROL DE CALIDAD

En el Laboratorio de agua de la Facultad de Química y Farmacia de la UES se capacitó al personal de ANDA en la metodología de análisis, la empresa suministrante del Potenciómetro dio la capacitación al personal de ANDA sobre el funcionamiento, mantenimiento y calibración del mismo. Se estableció la rutina de estandarizar semanalmente el equipo y electrodo confirmada por la dependiente que fue de ± 60 mv.

Se enviaron 93 muestras tomadas en duplicado que corresponden al 12.8 % del total de muestras, al laboratorio de la Facultad de Química y Farmacia de la UES como referencia y control de calidad.

Se compararon estadísticamente los resultados de los análisis de las concentraciones de flúor del laboratorio de ANDA y UES. Los resultados no presentaron diferencias significativas de los estadísticos procesados.

TABLA No. 2 **ESTADÍSTICOS.**

ESTADÍSTICO	ANDA	UES
Promedio	0.263	0.242
Varianza	0.027	0.031
Desviación estándar	0.166	0.178
Valor mínimo	0.07	0.06
Valor máximo	0.8	0.83
Stnd.Kurtosis	4.107	5.346
Sesgo	5.95	6.59
TOTAL DE DATOS	93	93

3.4.3 MONITOREO Y CONTROL DEL TRABAJO DE CAMPO

Se programó el monitoreo y control periódicos en la etapa de trabajo de campo y de análisis, éste estuvo a cargo del equipo responsable de la investigación, con el objetivo de evaluar la información y efectuar retroalimentación al personal que participó en el estudio especialmente en aquellos casos en que se presentaron dificultades para su respectiva solución.

La información de campo generada a través de la ficha de muestreo y los resultados generados por el laboratorio, fueron digitados en forma paralela para la elaboración de una base

de datos por un técnico de ANDA, con el objetivo de tener un respaldo de archivo manual y electrónico que facilitó el análisis.

Los resultados se clasificaron por departamento, municipio, cantón, caserío y nombre de la fuente, de tal forma que permitió delimitar las diferentes regiones del país según el contenido de flúor en las fuentes de agua. (VER TABLA No.4).

El archivo principal estuvo bajo la responsabilidad de ANDA, el primer borrador del documento final se entregó a la Unidad de Salud Bucal del MSPAS para su respectiva revisión, análisis de resultados, edición, reproducción y posterior divulgación en el ámbito nacional e internacional.

3.5 ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizaron para el análisis de los datos medidas de tendencia central rango, promedio y desviación estándar, se utilizó el paquete estadístico SPSS para analizar los niveles de significado de los niveles de flúor por departamento comparados por cada departamento. Se compararon tablas de frecuencia y se agruparon mediciones según su valor a fin de clasificar los niveles de flúor según riesgo.

Al obtener los resultados se emitieron conclusiones y recomendaciones al respecto.

4. RESULTADOS

El Salvador tiene una población de 6,400,000 habitantes en un área geográfica de 21,000 Km² aproximadamente. Las muestras de agua se recolectaron en 728 fuentes que abastecen a una población de 2,739,197 habitantes a nivel nacional, que corresponden al 42.80 % del total de la población; se tomó como punto de cohorte el de países tropicales 0.5 ppm. Según los índices internacionales las fuentes se clasificaron de acuerdo a su concentración de flúor como bajo, medio, óptimo y alto.

Para el rango considerado **bajo** nivel de flúor de 0.0 a 0.30 ppm los resultados ubican al 87.32 % (489 localidades) las cuales proveen agua al 80.68% de la población sujeta de estudio (2,208,363 habitantes).

Se observó un 5.35% (30 localidades) con concentraciones que variaron en el rango de 0.31 a 0.5 ppm catalogándose como **media** y que proveen agua a 6.92% de la población en estudio (189,693 habitantes).

El 6.43% (36 localidades) son fuentes con concentraciones de flúor en el rango de 0.51 a 1.0 ppm. considerado un nivel **óptimo**; éstas fuentes abastecen al 10.3% de la población en estudio (283,321 habitantes).

Se encontró un 0.89% (5 localidades) de fuentes con concentraciones de flúor de 1.1 ppm o más, considerada como un **nivel alto**, estas fuentes surten al 2.10% del total de la población en estudio 57,820 habitantes. (VER TABLA No. 3 Y GRAFICO 2).

Vale la pena resaltar este ultimo hallazgo ya que un reducido porcentaje de habitantes se encuentran con riesgo potencial de fluorosis al implementar una estrategia de distribución de flúor a través de la sal.

Las 5 localidades cuyas fuentes de abastecimiento de agua de consumo tienen un contenido natural de flúor considerado **alto** y las 36 localidades con fuentes cuyas concentraciones de flúor están clasificado como **óptimo**, se consideran con riesgo de fluorosis, representan solamente el 12.4 % de la población salvadoreña. (VER TABLAS No. 5 Y 6).

Los resultados de este estudio se ilustran a continuación en las diferentes tablas:

**TABLA No. 3 CONCENTRACION DE FLUOR EN FUENTES DE AGUA
DE EL SALVADOR AÑO 2002, SEGÚN INDICES INTERNACIONALES**

CÓDIGOS	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	LOCALIDADES	FUENTES	CONTENIDO DE FLUOR PPM (MEDIA)	POBLACIÓN	% DE POBLACIÓN
ROJA ALTO 1.1ppm – MÁS	4	5	5	11	2.03 ppm	57.820 h	2.10 %
NARANJA OPTIMO 0.51 - 1.0 ppm	8	19	36	36	0.69 ppm	283,321 h	10.3 %
AMARILLA MEDIO 0.31- 0.50 ppm	8	60	30	60	0.39 ppm	189.693 h	6.92 %
VERDE BAJO 0.0 - 0.30 ppm	14	175	489	621	0.23 ppm	2,208,363 h	80.68 %
TOTALES				728	0.20 ppm	2,739,197 h	100 %

Gráfico No1

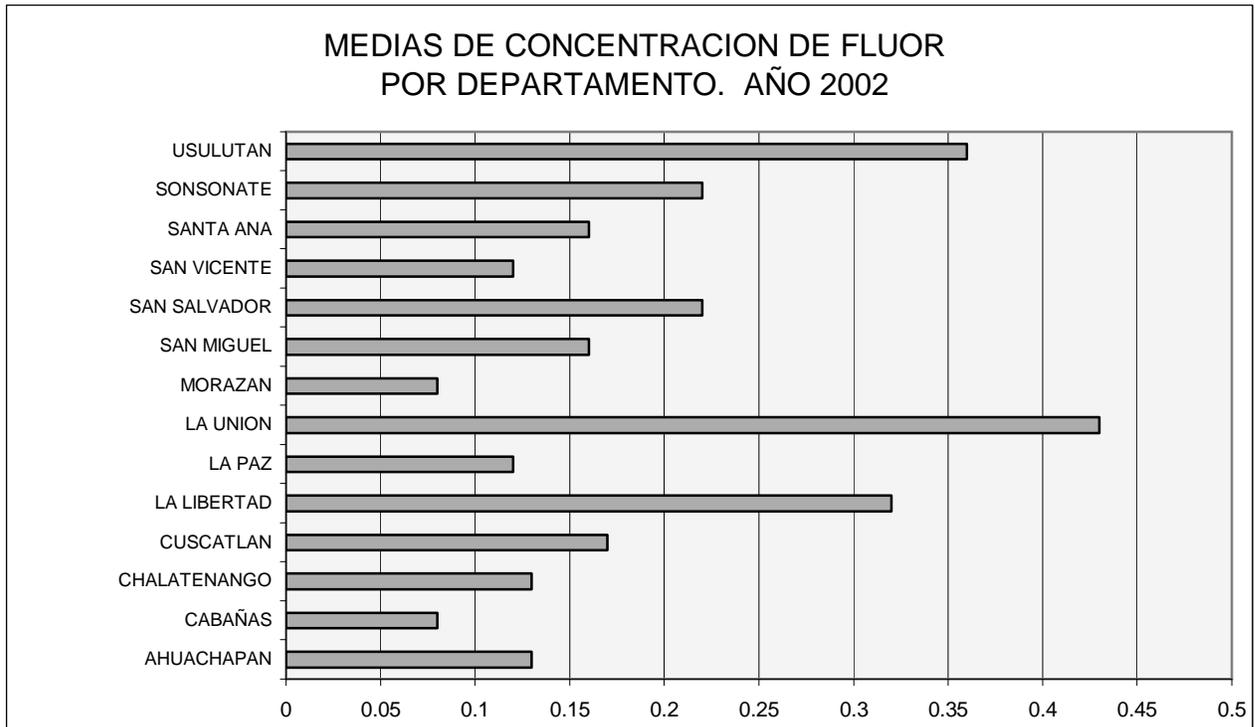


TABLA No.4

**CONCENTRACIÓN DE FLUOR EN FUENTES DE AGUA
POR DEPARTAMENTOS DE EL SALVADOR. AÑO 2002**

DEPARTAMENTO	POBLACION	%	FUENTES	DESVIACIÓN ESTANDARD	RANGO MINIMO	RANGO MAXIMO	PRO-MEDIO	p
AHUACHAPAN	208,847	7.62%	61	0.15	0.03 ppm	0.87 ppm	0.13	0.027
CABAÑAS	72,327	2.64%	25	0.51	0.03 ppm	0.23 ppm	0.08	0.0026
CHALATENANGO	88,755	3.24%	42	0.24	0.01 ppm	1.63 ppm	0.13	0.059
CUSCATLAN	120,901	4.41%	28	0.05	0.08 ppm	0.31 ppm	0.17	0.0031
LA LIBERTAD	269,721	9.86%	71	0.23	0.02 ppm	1.0 ppm	0.32	0.052
LA PAZ	141,621	5.17%	58	0.09	0.01 ppm	0.51 ppm	0.12	0.00085
LA UNION	99,008	3.61%	34	1.18	0.04 ppm	6.4 ppm	0.43	1.40
MORAZAN	29,989	1.09%	5	0.26	0.05 ppm	0.11 ppm	0.08	0.00067
SAN MIGUEL	295,943	10.80%	67	0.11	0.04 ppm	0.78 ppm	0.16	0.0127
SAN SALVADOR	624,677	22.80%	96	0.11	0.05 ppm	0.53 ppm	0.22	0.0124
SAN VICENTE	67,110	2.46 %	31	0.08	0.02 ppm	0.29 ppm	0.12	0.0059
SANTA ANA	501,556	18.32%	77	0.20	0.01 ppm	0.88 ppm	0.16	0.039
SONSONATE	100,015	3.65%	108	0.22	0.05 ppm	1.34 ppm	0.22	0.0471
USULUTAN	118,723	4.33%	25	0.41	0.07 ppm	1.58 ppm	0.36	0.165
TOTAL	2,739,139	100.00%	728	0.31	0.01 ppm	6.4 ppm	0.20	---

TABLA No. 5

ZONAS DEL PAÍS CON CONCENTRACIONES DE FLUOR EN UN NIVEL ALTO, MAYORES DE 1.0 ppm

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTÓN / fuentes	CONCENTRACIÓN DE FLUOR	POBLACIÓN	%
CHALATENANGO	TEJUTLA	EL SALITRE Bo. EL Centro. Pozo	1.63 ppm	2.000 h.	0.07 %
LA UNIÓN	SANTA ROSA DE LIMA	BARRIO LA ESPERANZA, URBANO. Ruta Militar entrada	2.35 ppm	2.746 h	0.10 %
		BARRIO LA ESPERANZA, URBANO. Ruta Militar entrada	2.39 ppm		
	EL SAUCE	BARRIO EL CALVARIO 3ª. Calle Pte.	6.4 ppm	3.613 h	0.13 %
SONSONATE	SONSONATE	EL PRESIDIO Lotificación El Castaño Pozo 1	1.34 ppm	3.125 h	0.11 %
		EL PRESIDIO Lotificación El Castaño Pozo 2	1.12 ppm		
USULUTÁN	USULUTÁN	URBANO Bo. El Molino. Col Río Rosa	1.58 ppm	46,336 h	1.69 %
		URBANO Bo. El Molino. Col Río Rosa	1.49 ppm		
		URBANO Bo. El Molino Calle al Turicentro frente a piscina	1.3 ppm		
		URBANO Bo. El Molino Calle al Turicentro frente a piscina	1.2 ppm		
		URBANO Bo. El Molino Calle al Turicentro frente a piscina	1.6 ppm		
TOTAL 4	5	11 fuentes	-----	57.820 h	2.10 %

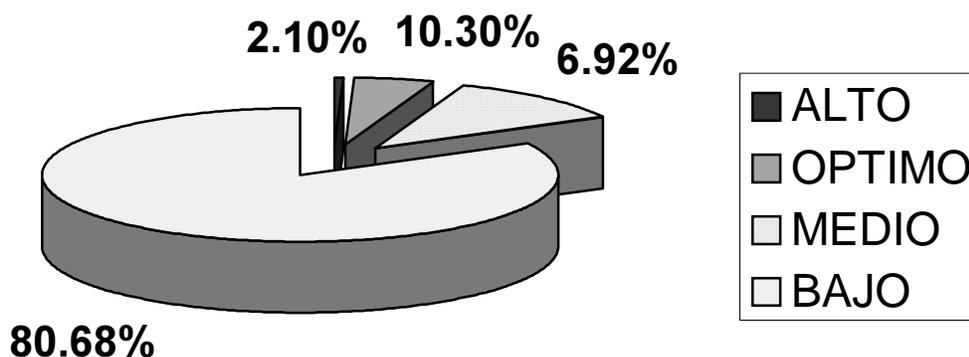
TABLA No. 6

**ZONAS DEL PAÍS CON CONCENTRACIONES DE FLUOR
EN UN NIVEL OPTIMO, RANGO DE 0.51 A 1.00 ppm**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTON / fuentes	CONCENTRACIÓN DE FLUOR	POBLACIÓN	%
AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	ZUNTECUMA Finca Cashal	0.54 ppm	32,094 h	1.17
	JUJUTLA	BARRA DE SANTIAGO pozo sin nombre	0.72 ppm	2.590 h	0.09
		BARRA DE SANTIAGO pozo sin nombre	0.87 ppm		
SANTA ANA	COATEPEQUE	EL TINTERAL Frente a ladrillera	0.51 ppm	4.326 h	0.16
	EL CONGO	EL GUINEO, caserío El Guineo	0.88 ppm	1.735 h	0.06
		LA PRESA Caserío La Palomera	0.78 ppm	1.978 h	0.07
		SAN JOSÉ LAS FLORES	0.80 ppm	1.724 h	0.06
	SANTA ANA	Col. San José Unidas, Calle Principal.	0.52 ppm	2,000 h	0.07
		PLANES DE LA LAGUNA, Col. Santa Rosa.	0.82 ppm	600 h	0.02
		CANTON PRIMAVERA Col. Sihucop, frente a la cancha	0.65 ppm	8,677 h	0.32
SONSONATE	ACAJUTLA	URBANO Calle Principal Contiguo al Mercado Pozo	0.68 ppm	21 821 h	0.80
		URBANO Calle Principal Contiguo al Mercado Pozo	0.63 ppm		
	SONSONATE	CANTON EL PRESIDIO, Lotificación El Castaño.	0.92 ppm	3125	0.11
		MIRALVALLE	0.80 ppm	100 h	0.003
	NAHUIZALCO	EL CANELO, Calle a Sonsonate Finca Los Grijalva.	0.55 ppm	2,732 h	0.10
		LOS ARENALES, Finca Hojas Verdes. Esta fuente abastece SAN JOSÉ LA MAJADA	0.79 ppm	2000 h	0.07
SONSONATE	SANTA CATARINA MASAHUAT	9ª. Calle Ote. Bo. La Otra Banda	0.58 ppm	3012 h	0.11

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CANTON / fuentes	CONCENTRACIÓN DE FLUOR	POBLACIÓN	%
LA LIBERTAD	COLON	BARRIO EL CALVARIO, Calle al Hospital	0.84 ppm	40000 h	1.46
		BOTONCILLAL, Urb. Miramonte. Calle Ppal, Pje. No. 3. Esta fuente abastece Cantón El Botoncillal, Las Moritas, Urb. La Cuchilla, El Progreso. Lourdes y Los Chorros	0.84 ppm		
		LAS MORAS, Final 7ª. Calle poniente	1.0 ppm	2947	0.11
		LAS MORAS 7ª. Calle Pte. Pje. La Bomba Col. El Progreso	0.81 ppm	2947	0.11
	SAN JUAN OPICO	AGUA ESCONDIDA Calle Hacienda Matitán Pozo No 2	0.52 ppm	2000	0.07
		AGUA ESCONDIDA Calle Hacienda Matitán Pozo No 1	0.55 ppm		
		AGUA ESCONDIDA Pozo 1 de Opico	0.57 ppm		
		AGUA ESCONDIDA Pozo 2 de Opico	0.60 ppm		
	NUEVA SAN SALVADOR	CALLE AL VOLCÁN	0.65 ppm	4.455 h	0.16
		EL CENTRO Calle Ppal. Ave. A. Mora,	0.93 ppm	5.940 h	0.22
	SACACOYO	ATEOS	0.68 ppm	6977 h	0.25
		TRES CEIBAS Caserío Santa Teresa	0.54 ppm	3,507 h	0.13
	LA PAZ	SAN LUIS TALPA	CANTÓN ZAMBAMBERA, Calle al Pimental, Cooperativa Santa Clara	0.51 ppm	3645 h
USULUTÁN	USULUTAN	CANTÓN OJO DE AGUA, Escuela	0.52 ppm	4750 h	0.17
		Cantón Talpetate	0.58 ppm	3087 h	0.11
	OZATLAN	LA POZA, Calle Antigua a Ozatlan	0.57 ppm	2156 h	0.07
	SANTIAGO DE MARIA	BO. CONCEPCIÓN 2da. Calle Pte.	0.95 ppm	12697 h	0.46
SAN MIGUEL	ELTRANSITO	PIEDRA AZUL, Cantón El Chirrión	0.78 ppm	2,699 h	0.10
SAN SALVADOR	APOPA	URB. POPOTLAN , final Blvd.. DUA	0.53 ppm	97,000 h	3.54
TOTAL	8	19	36 fuentes	283,321 h	10.30

NIVEL DE FLUOR EN AGUA Y PORCENTAJE DE POBLACION QUE ABASTECEN



5. DISCUSION

Extensos estudios han demostrado en los últimos 50 años que los individuos cuyas localidades están provistas por una fuente de distribución de flúor (agua o sal) presentan una reducción en la caries dental lo que se traduce en una mejor salud bucal.

Los fluoruros sistémicos en dosis adecuada, en forma controlada y vigilada epidemiológicamente, otorgan beneficios a la salud y la economía, e influye en los individuos de todas las edades y grupos socio-económicos, especialmente en los más desprotegidos.

Para el análisis de los datos se utilizaron medidas de frecuencia central rango, promedio y la desviación estándar. Se utilizó el paquete SPSS para analizar los niveles de significancia de los promedios de flúor en agua por departamento comparados con cada resultado. (VER TABLA No. 4).

Se conformaron tablas de frecuencia y se agruparon mediciones según su valor, a fin de clasificar los niveles de flúor según riesgo. Al obtener estos resultados se emitieron conclusiones y recomendaciones al respecto.

De los resultados del presente estudio se puede afirmar que en el país los fluoruros de uso sistémico (en agua o sal) no constituyen ningún riesgo para la salud de la población salvadoreña y ha sido demostrado en otras experiencias en el campo internacional. No existe indicación de que una exposición crónica a bajos niveles de flúor, en individuos normales, presente problemas de salud en órganos y sistemas.

Según resultados del universo de población de la muestra estudiada solo el 12.4 % que corresponde a 341,141 habitantes, se abastece de fuentes cuyas concentraciones de flúor están en los niveles alto y optimo, con relación a los índices internacionales y el punto de cohorte para este estudio.

Los hallazgos clínicos de los odontólogos(as) fueron congruentes con las áreas donde se encontraron casos de fluorosis dental en poblaciones con fuentes de agua con alta concentración de flúor.

En algunas localidades abastecidas con fuentes de bajas concentraciones de flúor donde se reportaron casos de fluorosis, pudo deberse a otras causas, entre otras: ingesta excesiva o no controlada de suplementos fluorurados, ingesta de pasta dental con alto contenido de flúor en las edades de riesgo (0 a 3 años) o tratarse de personas que vivieron su primera infancia en zonas en donde el agua de la localidad se caracterizo por un nivel alto de flúor.

Por lo anterior y basándose en los resultados obtenidos, se puede afirmar que el riesgo de aumento de la incidencia de la fluorosis dental al implementar un programa nacional de distribución masiva de flúor en dosis adecuadas, no es significativo y que el costo efectividad es optimo, ya que se lograría hasta una disminución del 40% en la prevalencia de caries dental, según experiencias de otros países.

Por otra parte la estrategia de distribución del flúor en el país es costo factible en la fortificación de la sal de consumo humano, por la aceptación cultural que este producto posee en la población salvadoreña.

El análisis de datos reflejan también que se deberán implementar cordones sanitarios para evitar el consumo de sal fluorurada en aquellas localidades catalogadas con concentraciones altas y niveles óptimos en el agua de consumo humano con el objeto de disminuir el riesgo de fluorosis dental, además es mandatorio implementar un sistema de vigilancia y monitoreo epidemiológico oportuno y adecuado. Esta investigación facilitará las actividades de vigilancia epidemiológica ya que delimita las zonas de riesgo de fluorosis dental.

Es importante la delimitación de las zonas y poblaciones en las que no se debe de comercializar la sal de consumo humano y se debe de controlar el consumo y prescripción de suplementos fluorurados.

IMPRESINDIBLE MENCIONAR QUE LA FLUOROSIS DENTAL NO ES EN LA ACTUALIDAD UN PROBLEMA DE SALUD PUBLICA EN EL PAIS SEGÚN LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE FUOROSIS DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 7-8, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD, MSPAS AÑO 2000; EL PRESENTE ESTUDIO ES CONGRUENTE CON DICHS RESULTADOS YA QUE LAS FUENTES CON CONCENTRACIONES ALTAS Y OPTIMAS DE FLUOR REPRESENTAN EL 2.10 % Y 10.3% RESPECTIVAMENTE.

Los datos obtenidos en algunos departamentos en los cuales se observaron fuentes con niveles de flúor altos, dispersan los valores de la desviación estándar por la diferencia de los rangos mínimos y máximos y la serie de observaciones. (VER TABLA No. 4 y GRAFICO 1).

Estas diferencias muestran significancia estadística, al compararse los promedios entre departamentos. Estas diferencias se deberán explorar mas detenidamente en otros estudios, buscando relación causa efecto y relacionado a otras variables de interés.

Con la implementación del consumo de la sal fortificada con flúor podría aumentarse la fluorosis, por lo que debe mantenerse una vigilancia epidemiológica oportuna y adecuada. Deben implementar las medidas sanitarias pertinentes **PARA DELIMITAR LAS POBLACIONES EN LAS CUALES NO SE COMERCIALIZARA EL USO DE LA SAL FLUORURADA.**

6. CONCLUSIONES

Se concluye que:

- ✓ En El Salvador la implementación de la distribución masiva de flúor en dosis adecuadas como estrategia de salud pública para la prevención de caries dental, no representa riesgo para el incremento de los índices de fluorosis dental ya que el porcentaje de localidades con fuentes de agua con contenido alto y óptimo de flúor es el 12.4%.
- ✓ Los suplementos fluorurados deben de controlarse en el consumo y prescripción tomando en cuenta los niveles de flúor en el agua de sus localidades.

7. RECOMENDACIONES

- ✓ Se debe de continuar con las actividades y procesos para implementar una distribución masiva de flúor en dosis adecuada como estrategia para la prevención de la caries dental.
- ✓ Continuar con los estudios básicos para implementar la fortificación de la sal de consumo humano con flúor como parte del plan de prevención de caries dental.
- ✓ Realizar el estudio de pastas y suplementos fluorurados. En el cual se requiere conocer el consumo de pastas dentales y suplementos fluorurados en niños de 3 y 5 años de edad, en las principales ciudades del país, como aspecto fundamental para disminuir el riesgo de fluorosis dental, cuando el programa de prevención de caries dental se encuentre en marcha.
- ✓ Establecer como estrategia para la prevención de la caries dental la fortificación con flúor de la sal de consumo humano.
- ✓ Acompañar esta estrategia de un plan de vigilancia epidemiológica basado en los lineamientos del Programa Regional de Salud Oral de la OPS/OMS.
- ✓ La vigilancia epidemiológica es una herramienta gerencial determinante para el control y regulación de los suplementos fluorurados en relación a la fluorosis dental como patología asociada y debe de implementarse.

9. BIBLIOGRAFIA

- 1) Acuña H. **Fluoruros 2 Monserrate Ltda.** Bogotá 1998
- 2) Arsiniega M.A. **Factores que intervienen en la selección, especificaciones, manejo, seguridad, toxicidad, disponibilidad, costos.** Fluoruración de los Abastecimientos de Agua Potable OPS/OMS. San José Costa Rica. 1971
- 3) **Boletín de la Dirección General de Estadística y Censos.** Ministerio de Economía/1992. Censo de población 1992. El Salvador.
- 4) República de El Salvador. Código de Salud.
- 5) CONACYT. **Norma de Calidad de Agua para Consumo Humano.**/98
- 6) Oswaldo Ruiz **"Proyecto Fluoruración de la Sal En El Salvador"**. OPS/99. (Conferencia)
- 7) De León R. **Experiencia sobre la Puesta en Practica del Programa de Yodación de la Sal en Guatemala.** Fortificación de la sal con Yodo y Flúor para la prevención del bocio, cretinismo y caries dental en América Latina. OPS/OMS. Antigua Guatemala.1986.
- 8) Estudio para la fluoruración en el área metropolitana de San Salvador incluyendo APOPA, SAN MARTIN Y NEJAPA. Guillermo Melara, 1998 ANDA.
- 9) Fluoruración de los abastecimientos de agua potable. OPS, A y A, San José Costa Rica. 1971.
- 10) Fluoruración del agua potable en las Américas. Guía general para el desarrollo del programa de OPS/OMS-AMRO 4409.
- 11) **Fluoruración del Agua.** Documento No. 146, Serie de Informes Técnicos.OPS/OMS. Ginebra.1958.
- 12) Fortificación de sal con yodo y flúor para la prevención del BOCIO, CRETINISMO y CARIES DENTAL en América Latina. OPS.INCAP.
- 13) Iverigo A. P., Huarachi A. **Avances del Proyecto para la Prevención Colectiva de las Lesiones de Caries Dentaría mediante la Fluoruración de la Sal de Consumo Humano en el Perú.** Fortificación de la Sal con Yodo y Flúor para la prevención del Bocio, Cretinismo y caries dental en América Latina. OPS/OMS. Antigua Guatemala. 1986.
- 14) La fluoruración del agua en pequeñas comunidades rurales. , OPS
- 15) Manual de instrucción equipos ORION.
- 16) Martínez Salgado H., Tovar Zamora E. y Colab. **"Consumo Familiar e individual de Sal de Mesa en el Estado de México"**. Salud Pública de México. Nov. Dic/1993.
- 17) Modelos de sistemas simplificados de fluoruración del agua potable en pequeñas comunidades, XIII Congreso de AIDIS, Asunción, Paraguay 1972
- 18) Noguera A., Vileri F., Daza C.H., Mora J.O. **Situación Actual el Bocio endémico y los Programas respectivos en América Latina.** Fortificación de la Sal con Yodo y Flúor para la prevención del Bocio, Cretinismo y caries dental en América Latina. OPS/OMS. Antigua Guatemala. 1986
- 19) Olmedo J.C. **Convocatoria para Reunión de Miembros de la Comisión Técnica ANDA/MSPAS para el Problema del Flúor.** MSPAS. 1979.
- 20) Olmedo J.C. **Fluoruros Naturales en las Aguas de Consumo Humano.** MSPAS. 1979.
- 21) OPS/OMS. Doc.No.HP/DH/31.**Manual Practico de Fluoruración de Agua Potable.** Washington.1974.
- 22) Publicación científica No.335. **Elaboración de la mezcla para la Fluoruración de la sal.** Fluoruración de la sal. OPS/OMS. Washington.1976.
- 23) Resultados de análisis de flúor en el Salvador (ANDA)
- 24) Resultados de análisis de flúor en el Salvador (MSPAS)
- 25) Andrés Cordova, Italo, Revista FIAS/UES Año 2 #1
- 26) Rodríguez Guillermo. **Proyecto de Fluoruración para la Planta del Sistema Río Lempa.** ANDA/99
- 27) Seminario taller internacional de fluoruración de la sal, México 1991
- 28) Servicio Informativo Iberoamericano. **Acción Preventiva del Flúor.** Revista Iberciencia. Internet weboei@oei.es
- 29) Servicio Informativo Iberoamericano. **Flúor en la sal para consumo humano de los colombianos salud bucal Vrs.** Revista Iberciencia. Internet weboei@oei.es

ANEXOS

ANEXO 1

**DISTRIBUCION DEL CONTENIDO DE FLUOR EN LAS
AGUAS SUBTERRANEAS EN EL SALVADOR.1979**

DEPARTAMENTO	Contenido de Flúor (PPM) Media	Dureza (Ca Co3) Media	Contenido de Sílice (PPM) Media
La Libertad	0.28	118	75.8
Usulután	0.44	132	70.3
Chalatenango	0.153	42.9	57.1
Sonsonate	0.29	87.6	68.2
Ahuachapán	0.17	72.9	73.7
Morazán	0.15	49.6	51.1
Santa Ana	0.23	90.0	62.5
La Paz	0.26	60.6	73.0
Cabañas	0.18	72.8	67.2
San Vicente	0.15	84	73.8
Cuscatlán	0.31	70.	67.4
La Unión	0.25	106.0	73.2
San Salvador	0.17	51.4	67.4
San Miguel	0.14	128.1	66.8

0.0 - 0.3 mg/L Bajo
 0.31 - 0.50 mg/L Medio
 0.51 - 1.0 mg/L Optimo
 1.1 - adelante Alto

ANEXO 2

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

**FICHA ODONTOLOGICA DE INVESTIGACION DE CONCENTRACION DE
FLUOR NATURAL EN FUENTES DE AGUA DE CONSUMO EN EL SALVADOR**

No. _____

Fecha: _____

Departamento: _____

Municipio: _____

Cantón: _____

Caserio: _____

Nombre del entrevistado: _____

Edad entre 6 y 15 años: _____ Sexo: _M_ _F_

Dirección: _____

Numero de dientes presentes primarios o secundarios

ARCADA SUPERIOR: _____

<input type="checkbox"/>						
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Aspecto: Normal o con manchas Anormal (Fluorosis)

Tiempo de vivir en la localidad:

Origen del Agua: RIO POZO MANANTIAL CAPTACION

Observaciones: _____

Odontólogo Responsable: _____

Firma: _____

DEPARTAMENTAL DE SALUD: _____

ANEXO 3

**GUIA PARA LLENAR FICHA DE RECOLECCION DE MUESTRAS PROYECTO
FLUOR/ SAL MSPAS/ANDA.**

FECHA DE RECOLECCION:	La fecha de la toma de la muestra. Anotar en forma correlativa las muestras que se están tomando en el día.
DEPARTAMENTO:	Se refiere a 1 de los 14 departamentos de El Salvador y colocará el número que le corresponde al departamento.
MUNICIPIO:	Es al que corresponde el punto de muestreo.
DIRECCION:	Si la muestra es de zona urbana.
CANTON:	Si se tomará de un cantón anotar el nombre.
# HAB:	Se refiere al número de habitantes de la población no necesariamente coincidirá con el número de acometidas domiciliarias
NOMBRE DE LA FUENTE:	Anotar el nombre con que es reconocida la fuente.
TIPO DE FUENTE/PUNTO DE MUESTREO:	Si es pozo perforado, pozo artesanal, captación, lago, río, etc./ lugar donde se toma la muestra, red, chorro público, directamente de la fuente, planta de tratamiento, etc.
SISTEMA DE TRATAMIENTO:	Alternativas (Desinfección y sedimentación/floculación, solamente desinfección, ninguno.)
ESTACION:	Invierno o Verano.
COLOR LIBRE :	El resultado de la lectura con el comparador de cloro.
ELEVACION S.N.M:	Elevación promedio estimada sobre el nivel del mar de la población.
TEMPERATURA (T °C):	Medida (Grados Centígrados) del ambiente y de la muestra.
FECHA DE ANALISIS:	Es la fecha que se realizó el análisis.
OBSERVACIONES:	Si no se tiene tratamiento, si hay varias fuentes para un solo tratamiento y otros.

**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
FICHA DE PARA RECOLECCION DE MUESTRAS DE AGUA PROYECTO FLUOR/SAL**

NO	DPTO	MUNICIPIO	CANTON	DIRECCION	# HAB	NOMBRE DE LA FUENTE	TIPO DE FUENTE- PUNTO DE MUESTREO	SISTEMA TRATA- MIENTO	T °C A/M	ALTURA SNM MTS.	ESTACION SECA/ HUMEDA	LATITUD	LONGITUD	FECHA DE RECO- LECCION	FECHA ANALISIS	FLUOR PPM
									A: M:							
									A: M:							
									A: M:							
									A: M:							

OBSERVACIONES: _____

FUNCIONARIO RESPONSABLE DE MUESTREO: _____

NOMBRE _____ FIRMA: _____

ANALISTA:

NOMBRE _____

FIRMA: _____

PROGAMA NACIONAL DE FLUORURACION DE LA SAL DE CONSUMO HUMANO - INVESTIGACION DE FLUOR
NATURAL EN FUENTES DE AGUA DE CONSUMO HUMANO

TABLAS

No.	No.M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Clr.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta. Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Análisis	Flóor PPM	Observaciones
1	1	Ahuachapan	Ahuachapan	Chancuyo		11,284	Ashutitan	Captación		T	0.6	D	30		760		I			07/17/2000		09/20/2000	0.22	En El Jalacatal se tomó una sola muestra porque no tienen dispositivos para muestreo.
2	2	Ahuachapan	Ahuachapan	Chipilapa		2,353	Sin nombre	Manantial		C	0.0	N	28		700		I			07/17/2000		09/20/2000	0.11	
3	3	Ahuachapan	Ahuachapan	El junquillo		3,879	Ashutitan	Captación		T	0.0	D	37		627		I			07/24/2000		09/20/2000	0.13	
4	4	Ahuachapan	Ahuachapan	El Roble		2,381	Ashutitan	Captación		T	0.0	D	38		660		I			07/24/2000		09/20/2000	0.12	
5	5	Ahuachapan	Ahuachapan	El Tigre		3,628	Ashutitan	Captación		T	0.0	D	30		573		I			07/17/2000		09/20/2000	0.13	
6	6	Ahuachapan	Ahuachapan	Las Chinamas		2,028	Apunian	Captación		T	0.4	D	37		500		I			07/24/2000		09/20/2000	0.11	
7	7	Ahuachapan	Ahuachapan	Llano Doña María		2,114	Agua Shuca	Captación		T	0.4	D	20		600		I			07/24/2000		09/20/2000	0.06	
8	8	Ahuachapan	Ahuachapan	Llano del Espino		5,061	Ashutitan	Captación		T	0.0	D	28		680		I			07/17/2000		09/20/2000	0.09	
9	9	Ahuachapan	Ahuachapan	Los Magueyes		3,282	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	T	3.5	D	30		800		I			07/17/2000		09/20/2000	0.05	
10	10	Ahuachapan	Ahuachapan	Palo Pique		2,116	Ashutitan	Captación		T	0.0	D	30		600		I			07/17/2000		09/20/2000	0.10	
11	11	Ahuachapan	Ahuachapan	Río Frío		2,561	Sin Nombre	Captación		C		N	37		280		I			07/17/2000		09/20/2000	0.16	
12	12	Ahuachapan	Ahuachapan	Santa Cruz		1,950	Apunian	Captación		T	0.5	D	37		500		I			07/24/2000		09/20/2000	0.11	
13	73	Ahuachapan	Ahuachapan	Zuntecumá	Calle a San Juan de Dios, finca Cashal.	32,094	Captación el Cashal	Captación	Aductora del Manantial	C		D	30.5	18	1034		I	No Posición	No Posición	07/27/2000	11:00	09/08/2000	0.64	
14	76	Ahuachapan	Ahuachapan	Urbano	Col. La Chacra, Calle Flor de Fuego.	32,094	P.B. La Piedrona	Captación	Red influencia de la Piedrona	T	0	D	29.8	23	702		I	No Posición	No Posición	07/27/2000	14:20	09/19/2000	0.08	
15	77	Ahuachapan	Ahuachapan	El Barro	Calle a la Planta de Bombeo	32,094	P.B. Apunian	Manantial	Rebose de captación No.1	C		D	32.4	22	747		I	N13°54.6 14'	W89°50. 138'	07/27/2000	15:00	09/19/2000	0.08	
16	91	Ahuachapan	Ahuachapan	Hacienda El Zapote	Contiguo al Río frente a la Iglesia.	2,263	P.B. El Zapote	Manantial	Ventana de inspección	C		D	30.1	20	235		I	No posición	No posición	07/31/2000	14:10	09/19/2000	0.04	
17	13	Ahuachapan	Apaneca		2a. Calle Ote. y 3A. Av. Norte.	3,847	Atzumpá	Captación		T	0.8	D	24		1430		I			07/24/2000		09/20/2000	0.08	
18	13B	Ahuachapan	Apaneca		Av. 15 de Abril y 8a. Calle Oriente.	3,847	Atzumpá	Captación		T	0.8	D	24		1430		I			07/24/2000		09/20/2000	0.08	1 pozo fuera de servicio
19	15	Ahuachapan	Atiquizaya	Izcalquillo		4,694	El Refugio	Captación		T	1.8	D	30		745		I			07/21/2000		09/20/2000	0.12	
20	16	Ahuachapan	Atiquizaya	Joya del Zapote		1,793	La Presa	Captación		C		N	30		750		I			07/21/2000		09/20/2000	0.08	1 pozo fuera de servicio
21	17	Ahuachapan	Atiquizaya	Salitrero		2,405	Galeano	Captación		C		N	30		700		I			07/21/2000		09/20/2000	0.08	
22	18A	Ahuachapan	Atiquizaya	Zunca		2,326		Pozo Perforado	Pozo	C		N	34		626		I			07/21/2000		09/20/2000	0.08	
23	18B	Ahuachapan	Atiquizaya	Zunca		2,326		Pozo Perforado	Pozo	C		N	34		626		i			07/21/2000		09/20/2000	0.08	
24	18C	Ahuachapan	Atiquizaya	Zunca		2,326		Pozo Perforado	Pozo	C		N	34		626		i			07/21/2000		09/20/2000	0.07	1 pozo fuera de servicio
25	14	Ahuachapan	Atiquizaya	El Chayal		1,451	Galeano	Captación		T	0.0	D	30		720		I			07/21/2000		09/20/2000	0.13	
26	84	Ahuachapan	Atiquizaya	El Chayal	Col. El Tanque, Calle al Tanque.	7,878	P.B. El Chayal	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	34	28	602		I	N13°58.0 37'	W89°45. 119'	07/28/2000	11:20	09/19/2000	0.08	
27	85	Ahuachapan	Atiquizaya	El Chayal	Col. El Tanque, Calle al Tanque.	7,878	P.B. El Chayal	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	31.2	28	602		I	N13°58.0 37'	W89°45. 119'	07/28/2000	11:45	09/19/2000	0.07	
28	74	Ahuachapan	Concepción Ataco	Los Tablones	Prolongación Barrio el Calvario.	10,507	P.B. Atzumpá	Captación No.4	Entrada a Cisterna	C		D	29.9	18	1131		I	N13°51.6 00'	W89°50. 691'	07/27/2000	12:15	09/19/2000	0.11	
29	75	Ahuachapan	Concepción Ataco	Los Tablones	Prolongación Barrio el Calvario.	10,507	P.B. Atzumpá	Captación No.1,2 y 3	Entrada a Cisterna	C		D	30.4	18	1131		I	N13°51.6 00'	W89°50. 691'			09/19/2000	0.07	
30	81	Ahuachapan	El Refugio	Urbano	Calle a San Juan Chiquiyo, Turicentro Trapiche.	29,836	P.B. El Trapiche	Manantial	Entrada a la Captación	C		D	28	18	647		I	N13°59.7 40'	W89°40. 289'	07/28/2000	9:35	09/19/2000	0.15	
31	82	Ahuachapan	El Porvenir	Urbano	Barrio el Centro, 2a. Calle Oriente.		P.B. Las Plazas	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	30.8	19	694		I	N12°30.6 02'	W92°39. 576'	07/28/2000	10:15	09/19/2000	0.12	
32	83	Ahuachapan	El Porvenir	San Antonio	Calle a la Línea, caserío San Antonio		P. B. El Refugio No.2	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	33	24	635		I	N12°30.6 02'	W92°39. 576'	07/28/2000	10:45	09/19/2000	0.13	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T ° AM	T ° Muest	Altura a SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones	
33	19	Ahuachapan	Guaymango	El Escalón		1,724	Sin Nombre	Manantial		C		N	30		270		I				07/19/2000		09/20/2000	0.10	
34	20	Ahuachapan	Guaymango	Los Platanares		2,265	Cauta	Captación		T	0.0	D	34		220		I				07/19/2000		09/20/2000	0.07	
35	21	Ahuachapan	Guaymango	San Martín		2,168	Mangos I	Captación		T	0.0	D	30		185		I				07/19/2000		09/20/2000	0.07	
36	141	Ahuachapan	Guaymango		Barrio san Andres, Salida a Sonsonate.	3,486	Los Puentesitos	Captación	Red Cantarera	T	1	D	25	23	367		I	No posición	No posición		10/02/2000	11:15	10/03/2000	0.09	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
37	24	Ahuachapan	Jututla	Guayapa Abajo		2,550	Sin Nombre	Pozo Perforado		T	0.4	D	38		25		I				07/20/2000		09/20/2000	0.03	
38	25	Ahuachapan	Jututla	Guayapa Arriba		5,681	Sin Nombre	Pozo Perforado		T	0.5	D	38		240		I				07/20/2000		09/20/2000	0.03	
39	26	Ahuachapan	Jututla	San Antonio		4,771	Captación	Captación			0.0	N	36		60		I				08/22/2000		09/25/2000	0.12	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
40	22A	Ahuachapan	Jututla	Barra de Santiago		2,590	Sin nombre	Pozo Artesanal	Pozo	C	0.0	N	38		4		I				08/22/2000		09/25/2000	0.72	
41	22B	Ahuachapan	Jututla	Barra de Santiago		2,590	Sin nombre	Pozo Artesanal	Pozo	C	0.0	N	38		4		I				08/22/2000		09/25/2000	0.87	
42	23A	Ahuachapan	Jututla	Falla		2,898	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	C		N	38		80		I				07/20/2000		09/20/2000	0.07	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
43	23B	Ahuachapan	Jututla	Falla		2,898	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	C		N	38		80		I				07/20/2000		09/20/2000	0.08	
44	23C	Ahuachapan	Jututla	Falla		2,898	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	C		N	38		80		I				07/20/2000		09/20/2000	0.07	
45	142	Ahuachapan	Jututla	Sapua	Calle a Ahuachapan, Finca San Antonio.	3,215	Captación El Carrizal	Captación	Ventana de inspección	C		D	25	25	576		I	No posición	No posición		10/02/2000	12:30	10/03/2000	0.06	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
46	27	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	Cara Sucia		12,038	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	T	0.5	D	38		30		I				07/20/2000		09/20/2000	0.03	
47	29	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	El Jocotollo		2,126	Los Silvia	Pozo Perforado		T	0.4	D	26				I				07/20/2000		09/20/2000	0.15	
48	33	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	La Hachadura		5,788	Sin Nombre	Pozo Perforado	Pozo	C		N	37		32		I				07/20/2000		09/20/2000	0.07	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
49	34	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	San Benito		2,161		Captación			0.0	N	38		360		I				08/22/2000		09/25/2000	0.08	
50	28A	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	El Corozo		3,355	Pozo artesanal	Pozo			0.0	N	38		117		I				08/22/2000		09/25/2000	0.10	
51	28B	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	El Corozo		3,355	Pozo artesanal	Pozo			0.0	N	38		117		I				08/22/2000		09/25/2000	0.15	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
52	31A	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	Garita Palmera		4,259		Pozo artesanal			0.0	N	40		6		I				08/22/2000		09/25/2000	0.18	
53	31B	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	Garita Palmera		4,259		Pozo artesanal			0.0	N	40		6		I				08/22/2000		09/25/2000	0.31	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
54	32A	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	La Ceiba		5,477		Pozo artesanal			0.0	Ninguno	38		25		I				08/22/2000		09/25/2000	0.12	
55	32B	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	La Ceiba		5,477		Pozo artesanal			0.0	Ninguno	38		25		I				08/22/2000		09/25/2000	0.11	
56	90	Ahuachapan	San Francisco Menéndez	El Imposible	Calle al Imposible4, Barrio El Calvario.	2,037	El Tegal	Manantial	Grifo en Aductora antes del tanque	C		D	30.1	20	525		I	N13°50.8 36'	W90°00.454'		07/31/2000		09/19/2000	0.04	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
57	35	Ahuachapan	San Lorenzo	Las Pozas		2,024	El Pito	Captación		T	0.0	D	37		600		I				07/18/2000		09/20/2000	0.06	

Sistema de Tratamiento D – Decinfeción A – Aterización Tipo de Agua C – Agua Cruda T – Agua Testada Estación Húmeda I – Invierno Estación Seca V – Verano En número de muestra A B y C corresponde a una misma localidad

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T Am	T Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección		Flúor PPM	Observaciones
58	36	Ahuachapan	Tacuba		1a. Av. Nte., Barrio San Nicolás.	4,127	Las Colinas Deposito Antiguo	Captación		T	1.0	D	37		700		I			07/18/2000		09/20/2000	0.04	El Frasco de la captación No.4, se presento vacío por la dificultad del llenado en la captación procedente del Manantial correspondiente.
59	37	Ahuachapan	Tacuba	Cincuyo		3,723	Las Colinas	Captación		T	1.5	D	37		780		I			07/18/2000		09/20/2000	0.03	La población reportada corresponde a la población urbana de Apopa.
60	38	Ahuachapan	Turín	El Paraíso		2,447	El Tortuguero	Captación		C		N	37		660		I			07/18/2000		09/20/2000	0.06	
61	86	Ahuachapan	Turín	Urbano	Barrio La Unión, Calle a Atiquizaya, Calle Central Nte.	3,201	P.B. Turín	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	21.6	31	572		I	N13°58.2 13	W89°45. 910	07/28/2000	12:05	09/19/2000	0.08	
62	40	Cabañas	Ilobasco	Cerro Colorado		1,996	El Pital	Captación			0.0	N	27		600		I	13°48'	88°53'	08/10/2000		09/22/2000	0.06	
63	41	Cabañas	Ilobasco	Potrero El Carmen		2,100	La Mata de Huerta	Captación			0.0	N	28.1		670		I	13°55'	88°47'	08/14/2000		09/22/2000	0.07	
64	42	Cabañas	Ilobasco	Maquilshuat		3,400	San Marcos	Captación			0.0	N	27.7		700		I	13°55'	88°48'	08/14/2000		09/22/2000	0.04	
65	43	Cabañas	Ilobasco	Los Hoyos		1,968	La Chacra	Captación			0.0	Ninguno	28		757		I	13°52'	88°49'	08/14/2000		09/22/2000	0.03	
66	44	Cabañas	Ilobasco	Maquilshuat		1,998	Río de Cañas	Captación			0.0	N	27.6		392		I	13°49'	88°46'	08/10/2000		09/22/2000	0.04	
67	46	Cabañas	Ilobasco	Santa Cruz		1,972	Monte Verde	Captación			0.0	N	31.5		450		I	13°47'	88°48'	08/10/2000		09/22/2000	0.06	
68	45A	Cabañas	Ilobasco	San Francisco del Monte		2,950	Pozo Artesanal	Pozo			0.0	N	29.2		300		I	13°56'	88°48'	08/15/2000		09/22/2000	0.07	
69	45B	Cabañas	Ilobasco	San Francisco del Monte		2,950	Pozo Artesanal	Pozo			0.0	N	30.1		300		I	13°56'	88°48'	08/15/2000		09/22/2000	0.07	
70	45C	Cabañas	Ilobasco	San Francisco del Monte		2,950	Pozo Artesanal	Pozo			0.0	N	31.5		300		I	13°56'	88°48'	08/15/2000		09/22/2000	0.08	
71	145	Cabañas	Ilobasco		Calle a Tejutepeque	20,332	Pozo Nuevo La Loma	Pozo Perforado	Grifo en impelencia	C		D	24	26	684		I	13°50,96 7'	89°51,37 7'	10/03/2000	14:40	10/04/2000	0.05	esta fuente Abastece al Cantón Zaragoza.
72	146	Cabañas	Ilobasco		Calle a Tejutepeque, Col. El 7	20,332	P.B. Pozo Nuevo El 7	Pozo Perforado	Grifo en impelencia	C		D	24	24	693		I	13°50,87 1'	89°51,17 6'	10/03/2000	15:00	04-410	0.08	
73	147	Cabañas	Ilobasco		Calle Salida al Canton Los Hoyos, Barrio Los Remedios.	20,332	Los Frailes	Manantial	Grifo del Patio	T	2.2	D	23	23	758		I	13°50,80 5'	89°50,70 3'	10/03/2000	15:15	10/04/2000	0.05	
74	55	Cabañas	Jutiapa	Rural	Autopista a Comalapa Km.16		Captación Jutiapa.	Captación	Captación	C		D	25	26			I	No Posición	No Posición	10/18/2000	14:10	01/11/2001	0.23	
75	47	Cabañas	Jutiapa	Carolina		2,040	Zapotal	Captación			0.0	N	31		600		I	13°55'	88°48'	08/15/2000		09/22/2000	0.06	
76	48	Cabañas	Jutiapa	Palacios		1,994	El Jute	Captación			0.0	N	31		300		I	13°57'	88°51'	08/15/2000		09/22/2000	0.04	
77	143	Cabañas	Jutiapa	Semi Urbano	1.5km. antes de entrar a la Ciudad de El Salto.	2,150	La Jutera	Manantial	Rebose	C		D	26	25	510		I	No posición	No posición	10/03/2000	11:40	10/04/2000	0.07	
78	154	Cabañas	San Isidro		Barrio El Centro, Calle salida al llano.	2,176	Captación El Zapote	Nanantial	Grifo de la Pila	T	0	D	28	25			I	No posición	No posición	10/04/2000	16:15	10/05/2000	0.08	
79	148	Cabañas	Sensuntepeque		Col. 14 de Julio, 6a. Calle Poniente.	16,188	P.B. Tronalagua	Manantial	Entrada a cisterna de 14 de Julio	T	0.3	D		28	24		I	No posición	No posición	10/04/2000	11:45	10/05/2000	0.17	
80	149	Cabañas	Sensuntepeque		Col. 14 de Julio, 6a. Calle Poniente.	16,188	P.B. 14 de Julio	Manantial	Grifo en impelencia	C		D	28	22	699		I	No posición	No posición	10/04/2000	12:40	10/05/2000	0.15	
81	144	Cabañas	Tejutepeque		Col. San Luis, Barrio El Centro, Salida de Ilobasco.	4,018	P.B. El Pozo	Pozo #1 Perforado	Pozo	C		D	26	25	681		I	No posición	No posición	10/03/2000	12:45	10/04/2000	0.07	
82	49	Cabañas	Victoria	Santa Marta		2,500		Captación			0.0	N	24		630		I	13°57'	88°42'	08/16/2000		09/22/2000	0.03	
83	150	Cabañas	Villa Victoria		Barrio San Antonio, Calle al Tanque	2,386	P.B. Los Mameyes	Captación 1 v 2	Rebose del Tanque	C		D	28	21	860		I	13°57,24 2'	88°38,09 2'	10/04/2000	13:40	10/05/2000	0.17	

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T Am	T Muest	Altura SNM Mts	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Análisis	Flúor PPM	Observaciones
84	151	Cabañas	Villa Victoria		Barrio Concepción, 2a. Av. Norte, Unidad dce Salud.	2,386	Captación El Amate	Captación	Entrada al tanque	C		D	27	20	885		I	13°57,353'	88°38,246'	10/04/2000	15:00	10/05/2000	0.14	
85	152	Cabañas	Villa Victoria		Barrio Concepción, 2a. Av. Norte, Unidad dce Salud.	2,386	Captación El Jocotillo	Captación	Entrada al tanque	C		D	27	21	885		I	13°57,353'	88°38,246'	10/04/2000	15:00	10/05/2000	0.13	La Muestra del pozo No.1 y 2 de P.B. el Tempizque es mezcla por estar a 1 metro de distancia entre ambos. El pozo de fuertes caminos en Santa Elena no se tomó muestra por estar fuera de servicio.
86	153	Cabañas	Villa Victoria		Barrio Concepción, 2a. Av. Norte, Unidad dce Salud.	2,386	Captación El Aguacate.	Captación	Entrada al tanque	D		C	27	20	885		I	13°57,353'	88°38,246'	10/04/2000	15:00	10/05/2000	0.10	
87	67	Cuscatlan	Candelaria		Barrio El Centro	2,155	Cacahuatal	Pozo Perforado	Pozo			D	28		650		I			10/04/2000		01/08/2001	0.26	
88	162	Cuscatlan	Cojutepeque	San Agustin	Calle a Santa Cruz Analquito, Frente a Barrio de Jesús	42,729	P.B. El Cacahuatal	Pozo No.1	Entrada a Cisterna 2	C		D	32	25	427		I	N13°40.027'	W88°55.492'	10/11/2000	11:30	10/10/2000	0.12	
89	163	Cuscatlan	Cojutepeque	San Agustin	Calle a Santa Cruz Analquito, Frente a Barrio de Jesús	42,729	P.B. El Cacahuatal	Pozo No.2	Entrada a cisterna 2	C		D	32	25	427		I	N13°40.027'	W88°55.492'	10/11/2000	11:45	10/10/2000	0.17	
90	164	Cuscatlan	Cojutepeque	San Agustin	Calle a Santa Cruz Analquito, Frente a Barrio de Jesús	42,729	P.B. El Cacahuatal	Pozo No.4	Tubo de Aforo	C		D	32	24	427		I	N13°40.027'	W88°55.492'	10/11/2000	11:50	10/10/2000	0.15	
91	165	Cuscatlan	Cojutepeque	San Agustin	Calle a Santa Cruz Analquito, Frente a Barrio de Jesús	42,729	P.B. El Cacahuatal	Captaciones Los Ibarra(6)	Entrada al colector	C		D	32	24	427		I	N13°40.027'	W88°55.492'	10/11/2000	12:35	10/10/2000	0.11	
92	166	Cuscatlan	Cojutepeque	San Agustin	Calle a Santa Cruz Analquito, Frente a Barrio de Jesús	92,729	P.B. El Cacahuatal	Captación los Gonzalez (20)	Entrada al colector	C		D	32	24	427		I	N13°40.027'	W88°55.492'	10/11/2000	12:45	10/10/2000	0.12	
93	60	Cuscatlan	Cuscatlan	Cantón Chalapan	Cantón Chalapan entre San Pedro Perulapan y San Bartolomé Perulapia.		P.B. Chlapan Pozo No.1	Pozo Perforado	Pozo	C		D	25	29			I	No Posición	No Posición	10/23/2000	10:20	01/11/2001	0.23	
94	61	Cuscatlan	Cuscatlan	Cantón Chalapan	Cantón Chalapan entre San Pedro Perulapan y San Bartolome Perulapia.		P.B. Chalapan Pozo No.2	Pozo Perforado	Pozo	C		D	25	29			I	No Posición	No Posición	10/23/2000	10:35	01/11/2001	0.21	
95	69	Cuscatlan	El Carmen	San Antonio		2,100	Los Vasquez	Pozo Perforado	Pozo	C		N	26		720		I			10/06/2000		01/08/2001	0.21	
96	157	Cuscatlan	Jucuaran	-	Calle Roman Peña, Barrio el Angel.	2,685	P.B. General Francisco Morazan	Pozo No.1	Grifo en impelencia	C		D	31	23	646		I	13°46.035'	W89°02.253'	10/09/2000	15:05	10/10/2000	0.17	
97	172	Cuscatlan	San Bartolome Perulapia	Istagua	Calle Caserio Istagua, Ferente a Río Chalapan	3,286	P.B. Chalapan	Pozo	Grifo en linea de impelencia	C		D	28	24	509		I	N13°47.041'	W89°02.556'	10/13/2000	9:35	10/10/2000	0.17	
98	173	Cuscatlan	San Bartolome Perulapia	Istagua	Calle Caserio Istagua, Ferente a Río Chalapan	3,286	P.B. Chalapan	Pozo	Grifo en linea de impelencia	C		D	28	24	509		I	N13°47.041'	W89°02.556'	10/13/2000	9:50	10/10/2000	0.17	
99	175	Cuscatlan	San Jose guayabal	-	Barrio Aguacooyo	3,713	P.B. San José Guayabal	Pozo	Grifo en linea de impelencia	C		D	31	33	482		I	N13°50.623'	W89°05.449'	10/13/2000	12:10	10/10/2000	0.13	
100	73	Cuscatlan	San Pedro Perulapan	Istagua		2,800	Istagua	Pozo Perforado	Pozo	C		D	26		640		I			10/04/2000		01/08/2001	0.22	
101	74	Cuscatlan	San Pedro Perulapan	La Loma		8,070	La Cruz Pozo No.2	Pozo Perforado	Pozo	C		N	26		640		I			10/04/2000		01/08/2001	0.25	
102	75	Cuscatlan	San Pedro Perulapan	Tecoma tepeque		2,904	El Molino	Captación		C		D	26		640		I			10/04/2000		01/08/2001	0.22	
103	72	Cuscatlan	San Pedro Perulapan	La Bomba		3,306	La Bomba	Pozo Perforado	Pozo	C		D	26		640		I			10/04/2000		01/08/2001	0.21	
104	253	Cuscatlan	San Pedro Perulapan	La Loma	Calle Antigua la Loma, Los Pozos	4,165	Pozo PLANSABAR	Pozo Perforado No. 1		C		D	28	26	611		IT	N13°45.354'	W89°01.985'	11/14/2000	11:00	01/17/2001	0.17	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección. A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda. T = Agua Tratada. Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No.M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T Am	T Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Análisis	Flóor PPM	Obsevaciones
105	76	Cuscatlan	San Rafael Cedros	El Espinal		2,302	El Pital	Captación	Captación	T		D	27				I			10/04/2000		01/08/2001	0.21	
106	77	Cuscatlan	San Rafael Cedros	Soledad		2,202	La Bomba	Captación	Captación	T		D	27				I			10/04/2000		01/08/2001	0.16	
107	245	Cuscatlan	San Rafael Cedros	La Virgen	Antigua Carretera Panamericana. Km.43	14,399	P.B. El Jiboa	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	24	24	603		IT	N13°43.7 6'	W88°51. 931'	11/07/2000	9:50	01/17/2001	0.13	
108	246	Cuscatlan	San Rafael Cedros	La Virgen	Antigua Carretera Panamericana. Km.43	14,399	P.B. El Jiboa	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de impelencia	C		D	24	24	603		IT	N13°43.7 6'	W88°51. 931'	11/07/2000	10:30	01/17/2001	0.14	No se tomó coordenadas por muestra en red.
109	171	Cuscatlan	Santa Cruz Analquito	-	Barrio El Calvario, Santa Cruz Analquito	7,898	Manantial El Salamo	Manantial	Red grifo del patio de Unidad de Salud	T		D	32	26	617		I	No posición	No posición	10/12/2000	14:40	10/10/2000	0.11	
110	254	Cuscatlan	Santa Cruz Analquito	La Palma	Carretera Panamericana Km.15½, calle principal	15,730	P.B. Alianza General Comunal	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	32	24	686		IT	N13°43.2 64'	W89°04. 072'	11/14/2000	14:30	01/17/2001	0.31	No se tomó coordenadas por muestra en red.
111	156	Cuscatlan	Santa María	-	BARRIO el Centro, Calle Principal, Contiguo a Cancha de Basquet	3,955	P.B.Cacahuatl	Pozos	Red de Santa C. Michapa	T	1.1	D	33	26	702		I	No posición		10/09/2000	14:30	10/10/2000	0.1	No se registra la muestra #39, debido a que la misma fuente El Pital abastece al Cantón Agua Zarca y Cerro Colorado de Ilobasco.
112	79	Cuscatlan	Suchitoto	Colima		3,078	Pozo de Cooperativa	Pozo Perforado	Pozo	T		D	26				I			10/04/2000		01/08/2001	0.24	
113	174	Cuscatlan	Suchitoto	-	Av. José María Peña Fernández, tanque de ANDA	6,285	Captación El Molino	Captación	Grifo en línea aductora	C		D	31	23	359		I	N13°56.0 03'	W89°01. 776'	10/13/2000	11:00	10/10/2000	0.14	
114	155	Cuscatlan	Tecapan	Corral Viejo	Calle a la Hacienda Nueva, río Tepechapa.	2,500	P.B. Tepechapa	Captación	Entrada a la Captación	C		D	30	27	485		I	No posición	No posición	10/09/2000		10/10/2000	0.08	
115	66	Chalatenango	Agua Caliente	San Antonio	San Antonio	848	Pozo Comunal	Pozo		C			28.8		300		I			08/03/2000		09/21/2000	0.22	
116	211	Chalatenango	Agua Caliente	Agua Fria	Calle al encumbrado	2,063	Captación Apantillo	Captación	Red Acometida en Aductora	C		D	31	23	459		I	N14°13.3 17'	W89°14. 583'	10/25/2000	14:30	01/15/2001	0.08	
117	212	Chalatenango	Citala	Agua Fria	Calle al encumbrado casa idalma	2,063	El Carrizal y Apantillo Mezcla	Captación	Red Acometida en Aductora	C		D	31	24	431		I	No posición	No posición	10/25/2000	16:35	01/15/2001	0.06	
118	52	Chalatenango	Concepción Quezaltepe que	Llano Grande		2,400	El Zapote	Gravedad		C		D					I			07/26/2000		09/21/2000	0.02	
119	51	Chalatenango	Chalatenango	San José		2,100	Agua Zarca	Bombeo	Bombeo	T	0.3	C	35.2		400		I					09/21/2000	0.04	
120	50A	Chalatenango	Chalatenango	San BARTOLO	Núcleo No.1, Pol. No.6.	2,290	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C		N	30.2				I			07/25/2000		09/21/2000	0.04	La población no esta registrada.
121	50B	Chalatenango	Chalatenango	San Bartolo	Núcleo No.1, Pol. No.6.	2,290	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C		N	28.6				I			07/25/2000		09/21/2000	0.03	
122	50C	Chalatenango	Chalatenango	San Bartolo	Núcleo No.1, Pol. No.6.	2,290	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C		N	29.7				I			07/25/2000		09/21/2000	0.02	
123	200	Chalatenango	Chalatenango	-	Final Calle Morazan, Barrio el Calvario INFRAMS	17,107	Captación La Laguneta	Captación	Grifo de la pila de tanque frente a INFRAMS	C		C	26	24	422		I	N14°02.6 23'	W88°55. 895'	10/23/2000	9:00	01/15/2001	0.10	La población no esta registrada.
124	201	Chalatenango	Chalatenango	-	Barrio El Calvario, Calle a las Vueltas	17,107	P.T. Tamulasco	Pozo	Salida del desarenador	C		D	28	20	437		I	N14°02.6 26'	W88°55. 735'	10/23/2000	9:55	01/15/2001	0.11	
125	202	Chalatenango	Chalatenango	-	Finca la Alcaldía, frente a captación laguneta.	17,107	Captación La Chacra	Captación	Caja colectora de 3 Captaciones	C		C	31	19	500		I	N14°02.8 64'	W88°55. 599'	10/23/2000	10:50	01/15/2001	0.17	
126	203	Chalatenango	Chalatenango	-	Finca Los López, 1Km. Al Norte del turicentro	17,107	Captación Los López	Captación	Caja colectora de 3 Captaciones	C		D	33	18	460		I	No posición	No posición	10/23/2000	12:35	01/15/2001	0.14	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No.M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T Am	T Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Análisis	Flúor PPM	Observaciones
127	53	Chalatenango	Dulce Nombre de María		Caja recolectora Captación El Cimarrón.	2,850	El Jucumical, La Barrera el Chivo.	Captación por Gravedad		T	0.6	D	24.9		450		I			07/26/2000		09/21/2000	0.02	
128	217	Chalatenango	El Paraíso	-	Calle al Río, Lotificación del Estadio.	5,248	P.B. Río Grande	Manantial	Galería filtrante, Entrada a la cisterna	C		D	30	24	277		I	N14°06.8 01'	W89°03. 896'	10/25/2000	16:30	01/16/2001	0.15	La población que abastece esta fuente tiene ± 2 años con el proyecto de suspense. Es abastecida por P.B. Las Torres
129	54	Chalatenango	El Paraíso	Santa Barbara		1,286	La Criba	Bombeo		T	0.0	D	31.6		400		I			07/27/2000		09/21/2000	0.02	
130	55	Chalatenango	El Paraíso	Valle Nuevo		604	Los Amates	Gravedad		T	1.0	D	28.5		400		I			07/27/2000		09/21/2000	0.03	
131	205	Chalatenango	La Palma	-	Calle a Miramundo, Caserio a la Sompopera.	3,380	Captación El Aguacatal	Captación	Caja Colctora	C		D	26	16	1274		I	N14°19.3 85'	W89°08. 731'	10/24/2000	10:30	01/15/2001	0.12	La población que abastece esta fuente tiene + 2 años con el proyecto de suspense. Es abastecida por P.B. Las Torres
132	206	Chalatenango	La Palma	-	Entrada a La Palma, Calle Principal.	3,380	Captación	Captación	Entrada al tanque #1 La Palma	C		D	25	18	1006		I	N14°18.8 72'	W89°10. 016'	10/24/2000	12:00	01/15/2001	0.14	
133	207	Chalatenango	La Palma	El Gramal	Calle a la Frontera el Poy Km. 81	3,380	Captación El Zapote	Captación	Red Grifo del Patio	C		N	25	20	953		I	No posición	No posición	10/24/2000	14:50	01/15/2001	0.17	
134	208	Chalatenango	La Palma		Calle y Barrio el transito	3,380	Río La Palma	Río Bocatoma	Bocatoma	C		Sedimentación, Floculación y Filtración	24	18	987		I	N14°18.9 16'	W89°09. 991'	10/24/2000	16:20	01/15/2001	0.20	
135	56	Chalatenango	La Reina	El Jardín		3,000	Chaguiton	Gravedad		T		D	23.5				I			07/28/2000		09/21/2000	0.01	
136	58	Chalatenango	Nueva Concepción	Laguna Seca		1,401	El Castaño	Gravedad		C			25.8				I			01-Aug		09/21/2000	0.05	
137	59	Chalatenango	Nueva Concepción	Potenciana		1,010	Potenciana	Gravedad		C			28.6				I			08/02/2000		09/21/2000	0.04	La muestra de P.B. El Borbollón se tomo en red y mezcla de las 2 captaciones por el acceso inseguro
138	60	Chalatenango	Nueva Concepción	Potrero Sula		1,433	San José Chilonón	Gravedad		C			27.2				I			08/01/2000		09/21/2000	0.02	
139	61	Chalatenango	Nueva Concepción	Santa Rosa		1,433	Santa Rosa	Gravedad		C			31.5				I			08/02/2000		09/21/2000	0.03	
140	62	Chalatenango	Nueva Concepción	Sunapa		1,394	La Laguneta	Gravedad		C	0.0	D	27.9		750		I			08/02/2000		09/21/2000	0.03	
141	57A	Chalatenango	Nueva Concepción	Chilama		1,570	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C			30.6				I			07/28/2000		09/21/2000	0.11	Cantones de Jucuaran, El Coyoil, El Llano y Guazacapan(Población + Urbana)
142	57B	Chalatenango	Nueva Concepción	Chilama		1,256	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C			30.6				I			07/28/2000		09/21/2000	0.12	
143	57C	Chalatenango	Nueva Concepción	Chilama		1,685	Pozo Artesanal	Pozo	Pozo	C			31.2				I			07/28/2000		09/21/2000	0.12	
144	209	Chalatenango	Nueva Concepción	El Chaguiton	Calle al Tanque, Caserio el Conacastio	8,798	Captación El Chaguite	Captación	Entrada al tanque	C		D	26	26	344		I	N14°06.7 40'	W89°18. 347'	10/25/2000	09:35	01/15/2001	0.11	
145	210	Chalatenango	Nueva Concepción	Sunapa	Callea Metapan, Final col.Sunapa	8,798	Captación El Jutal	Manantial	Repiradro Contigua a Rebose	C		D	30	27	386		I	N14°09.5 80'	W89°18. 135'	10/25/2000	11:45	01/15/2001	0.12	
146	204	Chalatenango	San José Cancasque	-	Calle a San Isidro Labrador y Calle Los Guillenes	1,058	P.B. Tepelquin	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	34	28	238		I	N13°58.5 66'	W88°51. 014'	10/23/2000	14:25	01/15/2001	0.13	
147	213	Chalatenango	San Luis del Carmen	El Pital	Calle a San Luis, 280 mts, norponiente de Escuela	2,050	Manantial El Pital I	Manantial	Rebose de Caja	C		D	25	25	356		I	N13°58.1 16'	W88°58. 807'	10/26/2000	9:30	01/15/2001	0.10	
148	214	Chalatenango	San Luis del Carmen	-	Calle a los naranjos.	2,050	Manantial El Pital II	Manantial	Entrada al Tanque de San Luis el Carmen	C		D	34	25	336		I	N13°58.0 77'	W88°58. 546'	10/26/2000	11:00	01/16/2001	0.12	
149	64	Chalatenango	San Rafael		Barrio Concepción	2,333	Nacimiento Las Brisas	Captación					28.9		300		I			08/03/2000	15:30	09/21/2000	0.04	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T Am	T Muest	Altura SNM Mts	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Análisis	Flúor PPM	Observaciones
150	218	Chalatenango	San Miguel de Mercedes	Aldeita	Calle a la aldeita, Finca El Cubo	2,178	P.B. El Cubo	Captación	Caja Colectora.	C		D	24	26	233		I	N14°07.048	W89°08.211'	10/26/2000	11:20	01/16/2001	0.15	
151	215	Chalatenango	Santa Rita	-	Calle a Dulce Nombre de María	<2000	P.B. Santa Rita	Pozo No.1	Tubo de Aforo	C		D	33	26	347		I	N14°07.734'	W89°00.322'	10/25/2000	15:00	01/16/2001	0.11	
152	216	Chalatenango	Santa Rita	-	Salida de Santa Rita		P.B. Santa Rita	Pozo No.2	Tubo de Aforo	C		D	33	26	347		I	N14°07.734'	W89°00.322'	10/25/2000	15:20	01/16/2001	0.19	
153	63A	Chalatenango	Tejutla	El Salitre	Calle Los M. C. E.S.	1,188	El Mango	Captación	Caja de Captación	C		N	28.7		350		I			08/03/2000	10:30	09/21/2000	0.04	Esta muestra corresponde a los cantones Salalgua y El Piche que suman la población del proyecto, porque son abastecidas por la fuente.
154	63B	Chalatenango	Tejutla	El Salitre	Barrio El Centro C. El S.	1,188	El Centro	Pozo	Pozo	C		N	29		350		I			08/03/2000	11:20	09/21/2000	1.63	
155	65A	Chalatenango	Tejutla	Quitasol	Calle Quitasol, Colima M.	4,781	El Carao	Pozo	Pozo	C		N	31.3		350		I			08/03/2000	12:40	09/21/2000	0.08	
156	65B	Chalatenango	Tejutla	Quitasol	Final Calle Vieja, C/ El Coyo, Cantón Quitasol	4,781	La Bomba	Pozo	Ninguno	C			30.1		350		I			08/03/2000	12:31	09/21/2000	0.06	
157	53	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Calle Teotl y Calle Albert Einsten		Pozo Dorita	Pozo Perforado	Pozo			D	23	25			I	No Posición	No Posición	10/18/2000	12:05	01/11/2001	0.26	
158	42	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Urb. Jardines de la hacienda		P.B. Jardines de la Hacienda	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	29	28			I	No Posición	No Posición	10/12/2000	9:25	01/09/2001	0.14	
159	43	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Col. La Sultana, Calle del Mediterráneo		P.B. La Sultana	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	28	27			I	No Posición	No Posición	10/12/2000	10:20	01/09/2001	0.22	
160	44	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Col. San francisco, Calle #2		P.RB.. El Colegio	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	24	26			I	No Posición	No Posición	10/12/2000	11:00	01/09/2001	0.15	
161	45	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Col La Sultana, Pozo No.2		P.B. Antiguo Cuscatlan (Pozo No.2)	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	28	26			I	No Posición	No Posición	10/12/2000	12:00	01/11/2001	0.44	
162	46	La Libertad	Antiguo Cuscatlan	Urbano	Col. La Sultana.		P.B. Antiguo Cuscatlan (Pozo No.3)	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	28	26			I	No Posición	No Posición	10/12/2000	12:10	01/11/2001	0.32	
163	83	La Libertad	Ciudad arce	Santa Rosa		3,200							26						08/25/2000		09/25/2000	0.14		
164	84	La Libertad	Ciudad arce	Veracruz		2,800							26						08/25/2000		09/25/2000	0.30		
165	127	La Libertad	Ciudad Arce	La Joyita		12,069	Captacion la Joya	Captación	Tubería de rebose	C		D	28	22	520		I	13°50.027'	89°27.391'	09/26/2000	14:20	10/02/2000	0.33	
166	128	La Libertad	Ciudad Arce		Km. 39 Calle antigua a San Salvador		Altos de San Pedro	Pozo #1 Perforado	Pozo	C		D	29	23	504		I	13°50.139'	89°26.207'	09/26/2000	15:00	10/02/2000	0.20	
167	182	La Libertad	Colon	El Botoncillal	Urb. Miramonte, Calle Principal, Pje. #3	45,894	P.B. Miramonte	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	32	25	545		I	N13°44.128'	W89°21.403'	10/18/2000	14:30	10/10/2000	0.84	
168	183	La Libertad	Colon	Las Moras	Final 7a. Calle Poniente	45,894	P.B. La Cuchilla	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	33	28	554		I	N13°43.503'	W89°21.488'	10/18/2000	15:00	10/10/2000	1.0	
169	184	La Libertad	Colon	Las Moras	7a. Calle Poniente, Pje. La Bomba, Col. El Progreso.	45,894	P.B. El Progreso	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	31	28	556		I	N13°43.663'	W89°19.646'	10/18/2000	15:30	10/10/2000	0.81	
170	185	La Libertad	Colon	-	Barrio El Calvario, calle al Hospital.	4,555	P.B. Los Chorros	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	31	22	699		I	N13°41.697'	W89°19.263'	10/18/2000	15:45	10/10/2000	0.84	
171	88	La Libertad	Comasagua	Urbano	Final 11a. Calle Poniente	7,511	Tanque	Tanque	Tanque			D	0.0				I			08/25/2000		09/25/2000	0.13	
172	176	La Libertad	Chiltiupan	-	Calla a la cumbre Salida de villa	1,850	Manantial El Borbollon	Manantial	Entrada a tanque de RB. El Tempisque	C		D	26	20	688		I	N13°35.758'	W89°28.062'	10/16/2000	10:00	10/10/2000	0.11	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Muestra	Tipo de la Muestra	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
173	181	La Libertad	Huizucar	-	Barrio Sa Miguel, Calle M. Araujo	2,186	Captación Los Chicos	Captación	Red Grifo de Cantarera	T	0.7	D	34	22	597		I	No posición	No posición	10/16/2000	15:40	10/10/2000	0.20	
174	89	La Libertad	Jayaque	Chaguite		3,000	Tanque	Tanque	Tanque		0.0	D	26				I			08/25/2000		09/25/2000	0.12	
175	90	La Libertad	Jayaque	Juan Higinio		5,000	Estanque	Estanque	Estanque		0.0	D	25				I			08/25/2000		09/25/2000	0.08	
176	199	La Libertad	Jicalapa	La Perla	Calle RB: Cuapa, Caserío La Pedrera.	5,602	p.B. La Perla	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	31	26	54		I	N13°31.5 45'	W89°31.058'	10/20/2000	12:20	01/15/2001	0.14	
177	91	La Libertad	Jicalapa	La Perla		3,000	Nacimiento	Nacimiento	Nacimiento		0.0	D	28				I			08/28/2000		09/25/2000	0.14	
178	93	La Libertad	La Libertad	El Cimarrón		2,000					0.0	D	26				I			08/28/2000		09/25/2000	0.18	
179	94	La Libertad	La Libertad	Masahuat	Cantón	2,700	Pozo Perforado	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	D	26				I			08/28/2000		09/25/2000	0.18	
180	95	La Libertad	La Libertad	Melara	Cantón	2,300	Pozo Perforado	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	D	25				I			08/28/2000		09/25/2000	0.36	
181	177	La Libertad	La Libertad	-	Col. El Morral, Calle Masferrer Sec. 4181	16,844	Captación Montemar	Captación	Red Cantarera	T		D	32	24	22		I	No posición	No posición	10/16/2000	11:25	10/10/2000	0.11	
182	178	La Libertad	La Libertad	-	Carretera Al Puerto de la Libertad Km.32½	16,844	P.B: San José	Pozo	Salida del Tanque	T		D	35	25	38		I	N13°29.8 12'	W89°19.874'	10/16/2000	12:15	10/10/2000	0.11	
183	179	La Libertad	La Libertad	-	Carretera Al Puerto de la Libertad Km.32	16,844	P.B. Chilama	Río	Grifo salida de filtro	T	1.7	D	33	22	108		I	N13°29.8 89'	W89°18.874'	10/16/2000		10/10/2000	0.10	
184	249	La Libertad	Nueva San Salvador	-	Calle al Volcan	4,455	P.B. Quezaltepeque	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	29	20	832		IT	N13°41.2 12'	W89°18.546'	11/13/2000	15:00	01/17/2001	0.65	
185	274	La Libertad	Nueva San Salvador	-	Calle Principal, Av. Alejandro Mora, Barrio El Centro.	5,940	Captación Peñas Blancas	Captación	Entrada al tanque	C		D	26	25	525		IT	N13°34.5 31'	W89°12.353'	11/20/2000	10:30	01/18/2001	0.93	P.B. Santa Anita abastece, El Jocotillo, Santa Anita, Mercedes Umaña. se estima que la población abastecida por esta P.B. es de 29946 y es conocido como el Sistema Tetralogía.
186	98	La Libertad	Nuevo Cuscatlan	Urbano		7,500			Grifo	T	0.0	D	25				I			08/28/2000		09/25/2000	0.17	
187	158	La Libertad	Quezaltepeque	-	Final 3 de Mayo, Col. Florencia	36,000	P.B. San Francisco	Pozo No.1	Grifo de la pila	T		D	30	23	421		I	N13°49.7 69'	W89°16.366'	10/10/2000	10:30	10/11/2000	0.23	
188	107	La Libertad	Sacacoyo	Ateos		2,000	Tanque	Tanque	Tanque		0.0	D	26				I			08/28/2000		09/25/2000	0.68	
189	122	La Libertad	Sacacoyo	Tres Ceibas	C. y Caserío Santa Teresa	3,507	Tres Ceibas	Pozo #1 Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	26	24	466		I	13°45.71 0'	89°28.63 8'	09/26/2000	9:30	10/02/2000	0.54	
190	126	La Libertad	Sacacoyo		2a. Av. Sur y Calle Central Oriente.	3,507	Captación Ticuma con Pozo Tres Ceibas	Mezcla	Grifo de Cantarera	T	0.1	D	28	24	643		I	No posición	No posición	09/26/2000	12:30	10/02/2000	0.50	
191	180	La Libertad	San José Villanueva	-	Calle la Ronda, Contiguo a PNC.	3,766	Captación San Cayetano	Captación	Red Grifo de pila	T		D	32	24	518		I	No posición	No posición	10/16/2000	13:20	10/10/2000	0.22	
192	99	La Libertad	San Juan Opico	San Juan Talcalulva		7,000	Pozo Perforado	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0		25				I			08/14/2000		09/25/2000	0.17	
193	100	La Libertad	San Juan Opico	El Castillo		3,000	Río	Río	Río		0.0		25				I			08/14/2000		09/25/2000	0.12	
194	103	La Libertad	San Juan Opico	San Pedro Oriente		5,000	Tanque	Tanque	Tanque		0.0		25				I			08/14/2000		09/25/2000	0.16	Las poblaciones que se monitorearon en esta fecha fueron consultados en las Unidades de Salud.
195	100A	La Libertad	San Juan Opico	El Castillo		4,500		Tanque		T	0.0	D	25				I			08/14/2000		09/25/2000	0.12	Las poblaciones que se monitorearon en esta fecha fueron consultados en las Unidades de Salud.
196	160	La Libertad	San Juan Opico	Minas de Plomo	Entrada al Caserío Minas de Plomo.	6,582	P.B. Río Palio	Manantial	Entrada a la Captación	C		D	33	29	427		I	N13°52.2 51'	W89°22.66'	10/10/2000	11:30	10/10/2000	0.15	
197	161	La Libertad	San Juan Opico	Minas de Plomo	Calle al Progreso Col.	6,582	Captación Minas de Plomo	Manantial	Entrada al colector	C		D	33	29	427		I	N13°52.2 51'	W89°22.66'	10/10/2000	13:30	10/10/2000	0.02	Las poblaciones que se monitorearon en esta fecha fueron consultados en las Unidades de Salud.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
198	255	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Calle Las Floresy Calle al Pozo ANDA		Pozo No.4	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	24	25	404		IT	N13°49.373'	W89°20.986'	11/15/2000	9:15	01/17/2001	0.28	
199	256	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Calle Las Floresy Calle al Pozo ANDA		Pozo No.3A	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	24	25	420		IT	N13°49.549'	W89°20.826'	11/15/2000	9:30	01/17/2001	0.34	
200	257	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Calle la Brecha, Caserío Las Flores		Pozo No.3	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	30	24	421		IT	N13°49.514'	W89°20.560'	11/15/2000	9:50	01/17/2001	0.38	
201	258	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Calle a la Hacienda Matitlan.		Pozo No.2	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	30	25	428		IT	N13°49.781'	W89°20.651'	11/15/2000	10:35	01/17/2001	0.52	
202	259	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Calle a la Hacienda Matitlan.		Pozo No.1	Pozo Perforado		C		Aireación y desinfección.	30	25	419		IT	N13°50.041'	W89°20.803'	11/15/2000	11:15	01/17/2001	0.55	La P.B. (Captación) el Cashal y la piedrona se estima que abastecen un 10% de la población total.
203	260	La Libertad	San Juan Opico	San Lorenzo	Calle a las Captaciones		Captación La Isla	Captación	Grifo en línea de impelencia	C		Aireación y desinfección.	30	23	392		IT	N13°50.786'	W89°19.559'	11/15/2000	12:00	01/17/2001	0.47	Esta Planta abastece a las poblaciones de Ataco, Apaneca, Los Tablones, troncal y Chucutitan.
204	261	La Libertad	San Juan Opico	San Lorenzo	Calle La Bomba, Col. San Lorenzo		P.B. San Lorenzo	Captación	Ventana de inspección	C		Aireación y desinfección.	31	24	393		IT	N13°50.597'	W89°13.597'	11/15/2000	12:30	01/17/2001	0.45	
205	262	La Libertad	San Juan Opico	Sitio El Niño	Calle a Quezaltepeque, El Playon, Calle al cementerio.		P.B. Chanmico	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		Aireación y desinfección.	30	24	456		IT	N13°47.735'	W89°	11/15/2000	13:20	01/17/2001	0.49	
206	263	La Libertad	San Juan Opico	Sitio El Niño	Calle a Quezaltepeque, El Playon, Contiguo al Jabali.		P.B. Pozo Playon	Pozo Perforado No.1		C		D	35	25	468		IT	No posición	No posición	11/15/2000	14:00	01/18/2001	0.36	
207	264	La Libertad	San Juan Opico		Calle a Pozo Colombia, Hacienda Gloria		P.B. Pozo Colombia	Pozo Perforado No.2		C		D	32	22	452		IT	N13°49.428'	W89°18.160'	11/15/2000	14:50	01/18/2001	0.27	
208	79	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Cantón Agua Escondida		Captación La Isla	Captación	Tanque	C		D	27	29			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	11:10	01/11/2001	0.47	
209	80	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Cantón Agua Escondida		Captación San Lorenzo	Captación	Cisterna	C		D	27	29			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	11:35	01/11/2001	0.49	La P.B. (Captación) el Cashal y la piedrona se estima que abastecen un 10% de la población total.
210	81	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Cantón Agua Escondida		Pozo No.1 de Opico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	26			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	12:00	01/11/2001	0.57	
211	82	La Libertad	San Juan Opico	Agua Escondida	Cantón Agua Escondida		Pozo No.2 de Opico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	29	30			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	12:10	01/11/2001	0.60	
212	83	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Cantón Agua Escondida		Pozo No4 de Opico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	25	28			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	12:20	01/11/2001	0.48	Se estima que esta Planta abastece el 90% de la Población.
213	84	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Cantón Agua Escondida		Pozo No.3A de Opico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	28			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	12:32	01/11/2001	0.42	
214	85	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Cantón Agua Escondida		Pozo No.3 de Opico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	28			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	12:40	01/11/2001	0.50	
215	86	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Finca Colombia		Pozo Colombia No.2	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	25			V	No Posición	No Posición	12/20/2000	10:15	01/11/2001	0.29	Esta P.B. Abastece al 70% de la población total.
216	87	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Finca Colombia		Pozo Colombia No.1	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	26			V	No Posición	No Posición	12/20/2000	10:20	01/11/2001	0.29	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No.M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
217	88	La Libertad	San Juan Opico	Rural	El Playon.		Pozo El Playon	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	25	28			V	No Posición	No Posición	12/20/2000	10:50	01/11/2001	0.38	Esta P.B. Abastece al 70% de la población total.
218	89	La Libertad	San Juan Opico	Rural	Caserío Chanmico.		pozo Chanmico	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	25	28			V	No Posición	No Posición	12/20/2000	11:10	01/11/2001	0.49	
219	159	La Libertad	San Matías	-	Calle El Progreso, Col. El Progreso	2,142	P.B. General Maximiliano Hernandez Martinez	Pozo No.1	Tubo de Aforo	C		D	31	29	425		I	N13°53.2 39'	W89°19.072'	10/10/2000	10:30	10/10/2000	0.16	
220	270	La Libertad	San Matías	San José Las Casitas	Calle al Guaje, Caserío Ojo de Agua	2,240	Pozo Del Ojo de Agua	Pozo Artesanal	Bomba de mecate	C		N	29	20	759		IT	N13°38.1 50'	W89°09.408'	11/17/2000	10:30	01/18/2001	0.07	Esta P.B. Abastece al 70% de la población total.
221	271	La Libertad	San Matías	San José Las Casitas	Calle al Guaje No.1, Río el Limon.	2,240	Pozo Najera	Pozo Artesanal	Grifo en línea de impelencia	C		N	34	22	742		IT	N13°38.0 35'	W89°09.213'	11/17/2000	10:55	01/18/2001	0.07	
222	272	La Libertad	San Matías	San José Las Casitas	Calle Principal, Centro Escolar Las Casitas	2,240	Pozo De Escuela	Pozo Excavado	Grifo Lavado red	C		Ultravioleta	30	24	775		IT	N13°38.2 47'	W89°08.416'	11/17/2000	12:40	01/18/2001	0.07	Se estima que esta Planta abastece al 30% de la población total.
223	273	La Libertad	San Matías	Cuapa	Calle a la bomba, finca Los Angeles.	<2,500	Bombeo Cuapa	Captación	Rebose de caja colectora	C		Aireación y desinfección	29	21	728		IT	N13°39.3 87'	W89°09.462'	11/17/2000	14:10	01/18/2001	0.10	
224	112	La Libertad	Tamanique	El Palmar		Cantón 2100	Pozo Perforado	Pozo Perforado	Pozo Perforado	0.0		D	26				I			08/28/2000		09/25/2000	0.17	
225	114	La Libertad	Tepecoyo	Urbano	1a. Calle Poniente	8,500	Tanque	Tanque	Tanque		0.0	D	25				I			08/28/2000		09/25/2000	0.11	
226	115	La Libertad	Tepecoyo	Alpes		3,500	Grifo	Grifo	Grifo		0.0	D	25				I			08/28/2000		09/25/2000	0.10	
227	198	La Libertad	Zaragoza	Ayaguale	Carretera al Puerto de la Libertad, Km.14½	14,789	P.B. Ayaguale	Pozo	Ventana de inspección	C		D	25	19	796		I	N13°16.9 39'	W83°16.955'	10/20/2000	9:30	01/15/2001	0.27	
228	122A	La Paz	El Rosario	El Pedregal	Lotificación El Pedregal			Pozo artesanal		C		N			30		I	13°26'44"	89°01'30"	08/15/2000		09/22/2000	0.09	
229	122B	La Paz	El Rosario	El Pedregal	Lotificación El Pedregal			Pozo artesanal		C		N			30		I	13°26'44"	89°01'30"	08/15/2000		09/22/2000	0.07	
230	195	La Paz	El Rosario	-	carretera Panamericana Km.36½	3,861	P.B. Pozo Nuevo El Nuevo	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	32	26	77		I	N13°29.6 45'	W89°02.148'	10/19/2000	12:10	10/10/2000	0.22	
231	167	La Paz	Mercedes la Ceiba	San Luis	Calle a Concepción a 1500mts al sur de Mercedes la Ceiba	3,607	P.B. Los Nacimiento	Capotación Los Nacimientos	Tubo de Aforo	C		D	34	25	469		I	N13°38.8 15'	W88°55.345'	10/11/2000	14:30	10/10/2000	0.20	
232	123	La Paz	Olocuilta	La Esperanza	Calle antogua a Zacatecoluca km. 20½	4,814	El Río	Captación		C		N					I	13°26'09"	89°08'09"	08/15/2000		09/22/2000	0.03	
233	197	La Paz	Olocuilta	-	Av. Los Diplomaticos, Secuencia #2174	5,749	P.B. La Esperanza	Pozo	Red Grifo del patio	T		D	32	25	455		I	No posición	No posición	10/19/2000	14:15	01/15/2001	0.14	
234	229	La Paz	San Antonio Masahuat	El Socorro	Calle a San Miguel tepezontes		Captación San José de La Montaña	Captación	Entrada al Tanque Canton El Socorro	C		D	32	21	388		IT	No posición	No posición	10/31/2000	15:10	01/16/2001	0.12	
235	191	La Paz	San Juan Nonualco	-	Barrio El Calvario, final 2a. Av. Nte.	4,178	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	28	25	188		I	N13°30.5 75'	W88°53.835'	10/19/2000	10:20	10/10/2000	0.21	
236	192	La Paz	San Juan Nonualco	-	Barrio El Calvario, final 2a. Av. Nte.	4,178	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	28	25	188		I	N13°30.5 75'	W88°53.835'	10/19/2000	10:30	10/10/2000	0.17	La población urbana esta pendiente.
237	196	La Paz	San Juan Talpa	-	carretera Panamericana Km.31½, Comalapa	3,456	P.B. Comalapa	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	34	26	115		I	N13°30.2 85'	W89°04.916'	10/19/2000	13:40	01/15/2001	0.19	
238	128	La Paz	San Luis Talpa	Cantón Tecoyaluya		1610	Santo Tomas	Pozo Perforado	Pozo Perforado			N			34		I			08/07/2000		09/21/2000	0.13	
239	126A	La Paz	San Luis Talpa	Amatecamp o	San Luis Talpa	813	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N					I	13°26'05"	89°08'05"	08/07/2000		09/21/2000	0.18	La P.B. Chinameca se ostiene un 295 de la población total que abastece.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
240	126B	La Paz	San Luis Talpa	Amatecambo	San Luis Talpa	813	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N					I	13°26'05"	89°08'05"	08/07/2000		09/21/2000	0.12	
241	126C	La Paz	San Luis Talpa	Amatecambo	San Luis Talpa	813	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N					I	13°26'05"	89°08'05"	08/07/2000		09/21/2000	0.12	
242	127A	La Paz	San Luis Talpa	Nuevo Edén	Autopista al Aeropuerto, desvío hacia San Luis Talpa.	1610	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N	30				I			08/08/2000		09/21/2000	0.08	El pozo No.1 se mezcla con el pozo No.2 y se estima abastecer un 15% de la población total.
243	127B	La Paz	San Luis Talpa	Nuevo Edén	Autopista al Aeropuerto, desvío hacia San Luis Talpa.	1610	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N	30				I			08/08/2000		09/21/2000	0.08	
244	127C	La Paz	San Luis Talpa	Nuevo Edén	Autopista al Aeropuerto, desvío hacia San Luis Talpa.	1610	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N	30				I			08/08/2000		09/21/2000	0.06	
245	129A	La Paz	San Luis Talpa	Cantón Zambambra		865	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N			20		I			08/07/2000		09/21/2000	0.11	
246	129B	La Paz	San Luis Talpa	Cantón Zambambra		865	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N			20		I			08/07/2000		09/21/2000	0.15	
247	129C	La Paz	San Luis Talpa	Cantón Zambambra		865	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal				N			20		I			08/07/2000		09/21/2000	0.14	
248	225	La Paz	San Luis Talpa	Zambambra	Calle al Pimental, Cooperativa Santa Clara.	7,228	P.B. El Pimental	Pozo No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	26	26	25		IT	No posición	No posición	10/31/2000	10:35	01/16/2001	0.51	
249	226	La Paz	San Luis Talpa	-	Calle a tecualuya, Caserio El Chorizo	5,023	P.B. San Luis Talpa	Pozo No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	32	27	44		IT	No posición	No posición	10/31/2000	12:00	01/16/2001	0.18	En esta Planta es el punto de cloración del agua proveniente de Captación Talcomunca que abastece el 75% de la población urbana de Sonsonate y 100% de Sonzacate (55257+18653)
250	227	La Paz	San Luis Talpa	-	Calle antigua a San Juan Talpa, Barrio El Calvario	5,023	Captación La Virgen	Captación	Entada aductora a Tanque San Luis	C		D	32	26	88		IT	N13°28.9'26"	W89°05.349'	10/31/2000	12:40	01/16/2001	0.17	
251	228	La Paz	San Luis Talpa	-	Calle a Buena Vsta. Barrio Concepción	3,042	P.B. Aguacoyo	Captación	Red Cantarera	T	0.1	D	32	25	217		IT	No posición	No posición	10/31/2000	14:30	01/16/2001	0.15	
252	133	La Paz	San Pedro Masahuat	Las Islitas	Carretera hacia la Costa del Sol	7,823	Las Islitas	Pozo Perforado		C		D			18		I	13°24'10"	89°00'32"	08/15/2000		09/22/2000	0.18	
253	132A	La Paz	San Pedro Masahuat	Las Flores	Hacienda Astoria	2,452		Pozo Artesanal		C		N			39		I			08/15/2000		09/22/2000	0.10	
254	132C	La Paz	San Pedro Masahuat	Las Flores	Hacienda Astoria	2,452		Pozo Artesanal		C		N			39		I			08/15/2000		09/22/2000	0.08	Esta Planta abastece un 12% de la población total urbana
255	134	La Paz	San Pedro Nonualco	San Marcelino	Bld. Costa del Sol.	3,200	Hacienda Las Hojas	Pozo perforado		C		d			17		I	13°21'00"	89°01'27"	08/16/2000		09/22/2000	0.18	
256	168	La Paz	San Pedro Nonualco	Lazareto	Hacienda vieja, Loma El Espino	3,628	Pozo Lazareto	Pozo	Entrada a cisterna del RB. El Salitrillo	C		D	31	26	411		I	N13°36.4'40"	W88°56.888'	10/12/2000	11:20	10/10/2000	0.16	
257	169	La Paz	San Pedro Nonualco	Lazareto	Hacienda vieja, Loma El Espino	3,628	Captación Los Chorrillos	Captación	Entrada a cisterna del RB. El Salitrillo	C		D	31	24	411		I	N13°36.4'40"	W88°56.888'	10/12/2000	11:30	10/10/2000	0.13	
258	135	La Paz	San Rafael Obrajuelo	La Palma	San Rafael Obrajuelo		Sin Nombre	Captación		T	0.4	D	30		90		I	13°28'28"	88°55'04"	07/17/2000			0.01	
259	193	La Paz	San Rafael Obrajuelo	-	Barrio el Calvario, 3a. Calle Poniente	4,470	P.B. La Hermita	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	30	26	157		I	N13°30.2'92"	W88°55.426'	10/19/2000	10:50	10/10/2000	0.14	
260	170	La Paz	Santa Maria Ostuma	-	Calle Principal, Col. Las Delicias	2,894	Petana I y II	Pozo	Entrada al tanque en Ostuma	C		D	30	24	649		I	N13°37.1'73"	W88°55.612'	10/12/2000	13:15	10/10/2000	0.11	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Muestra	Tipo de la Muestra	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Eesta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
261	136	La Paz	Santiago Nonualco	Urbano	Barrio San Agustín, Col. Los Alvarados.	1050	Los Alvarados	Captación		T	0.4	D	30		160		I			07/19/2000		09/11/2000	0.02	Este sistema tiene 2 años de abastecer la zona sur de Santa Ana, mezclándose con Saguapa, Chinameca, Sanidad y El Molino.
262	137	La Paz	Santiago Nonualco	Concepción Jalponga	Caserío Los Obrajes	1279	Los Chepes	Captación				D	30		90		I			07/19/2000		09/11/2000	0.02	
263	138	La Paz	Santiago Nonualco	Jalponguita		1201	Los Chepes	Captación				D	30		100		I			07/19/2000		09/11/2000	0.01	
264	139	La Paz	Santiago Nonualco	Cantón San Antonio Arriba	San Antonio El Centro	2215	El Carrizal	Captación				N			420		I			08/07/2000		09/21/2000	0.03	
265	141	La Paz	Santiago Nonualco	Cantón San José Loma		1078	Los Chepes	Captación				N			148		I	13°30'15"	88°58'52"	08/07/2000		09/21/2000	0.03	
266	142	La Paz	Santiago Nonualco	Santa Cruz Chacostal	Santiago Nonualco	285	La Chacara	Captación				D	30		260		I	13°06'56"	88°58'55"	07/19/2000		09/11/2000	0.01	
267	143	La Paz	Santiago Nonualco	Santa Teresa	Santiago Nonualco	1773	El Salto	Captación				D	30		180		I	13°06'56"	88°58'55"	07/19/2000		09/11/2000	0.01	
268	194	La Paz	Santiago Nonualco	-	Calle a la Hacienda Hoja de Sal, Col. Santa Ines	8,373	P.B. Hoja de Sal	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	32	27	133		I	N13°30.2 22'	W88°56. 247'	10/19/2000	11:20	10/10/2000	0.30	
269	121	La Paz	Zacatecoluca	Urbano	Calle la Ronda	3899	Agua Zarca	Captación				D	29		400		I	13°32'55"	88°05'45"	07/21/2000		09/12/2000	0.03	
270	125	La Paz	Zacatecoluca	Comalapa	Carretera antigua a Zacatecoluca	1215	El Lido	Captación				D	29		70		I	13°29'56"	89°04'31"	07/21/2000		09/12/2000	0.02	
271	118A	La Paz	Zacatecoluca	El Socorro	El Socorro	266	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	100		I	13°30'40"	88°52'20"	07/17/2000		09/07/2000	0.10	
272	118B	La Paz	Zacatecoluca	El Socorro	El Socorro	266	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	100		I	13°30'40"	88°52'20"	07/17/2000		09/07/2000	0.10	
273	118C	La Paz	Zacatecoluca	El Socorro	El Socorro	266	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	100		I	13°30'40"	88°52'20"	07/17/2000		09/07/2000	0.10	Esta Planta se une con la línea de Impelencia de los pozos del Molino.
274	119A	La Paz	Zacatecoluca	Penitente Arriba	Col. las Flores #14	2586	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	220		I	13°31'12"	88°53'15"	07/19/2000		09/11/2000	0.013	
275	119B	La Paz	Zacatecoluca	Penitente Arriba	Col. las Flores, final C. Rafael Osorio.	2586	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	220		I	13°31'12"	88°53'15"	07/19/2000		09/11/2000	0.014	La Captación el Tule y Matalin se unen en la tanquilla 66 Km. antes del Tanque y se mezcla con agua de la P.B. El Nance, la muestra se tomo cruda en la acometida de la Esc. que esta antes del tanque. Esta acometida abastece el caserío San José El Triunfo
276	119C	La Paz	Zacatecoluca	Penitente Arriba	Col. las Flores	2586	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	30	30	220		I	13°31'12"	88°53'15"	07/19/2000		09/11/2000	0.012	
277	120A	La Paz	Zacatecoluca	Tierra Blanca	Hacienda Escuintla	2557	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	31		47		I	13°27'03"	88°53'02"	07/17/2000		09/07/2000	0.08	Las P.B. El Brujo, La Piscina, El Obraje y El Manzanito abastece a de Candelaria de la Frontera y P.B. El Brujo abastece parte de Candelaria de la Frontera, Caserío Manzanito, Cantón El Brujo. 6771+
278	120B	La Paz	Zacatecoluca	Tierra Blanca	Hacienda Escuintla	2557	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	31		47		I	13°27'03"	88°53'02"	07/18/2000		09/07/2000	0.08	Las P.B. El Brujo, La Piscina, El Obraje y El Manzanito abastece a de Candelaria de la Frontera y P.B. El Brujo abastece parte de Candelaria de la Frontera, Caserío Manzanito, Cantón El Brujo. 6771+
279	120C	La Paz	Zacatecoluca	Tierra Blanca	Hacienda Escuintla	2557	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		C		N	31		47		I	13°27'03"	88°53'02"	07/19/2000		09/07/2000	0.08	
280	186	La Paz	Zacatecoluca	-	Barrio El Calvario, calle al Hospital.	31,318	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	25	21	239		I	N13°38.9 63'	W88°52. 146'	10/19/2000	9:15	10/10/2000	0.30	Las P.B. El Brujo, La Piscina, El Obraje y El Manzanito abastece a de Candelaria de la Frontera y P.B. El Brujo abastece parte de Candelaria de la Frontera, Caserío Manzanito, Cantón El Brujo. 6771+

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Trata mietno	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
281	187	La Paz	Zacatecoluca	-	Barrio El Calvario, calle al Hospital.	31,318	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	25	21	239		I	N13°38.9 63'	W88°52. 146'	10/19/2000	9:25	10/10/2000	0.28	
282	188	La Paz	Zacatecoluca	-	Barrio El Calvario, calle al Hospital.	31,318	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	25	21	239		I	N13°38.9 63'	W88°52. 146'	10/19/2000	9:35	10/10/2000	0.15	Las P.B. El Brujo, La Piscina, El Obraje y El Manzanito abastece a de Candelaria de la Frontera y P.B. El Brujo abastece parte de Candelaria de la Frontera, Caserío Manzanito, Cantón El Brujo. 6771+ .
283	189	La Paz	Zacatecoluca	-	Barrio El Calvario, calle al Hospital.	31,318	P.B. Los Pozos	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	25	21	239		I	N13°38.9 63'	W88°52. 146'	10/19/2000	9:50	10/10/2000	0.23	
284	190	La Paz	Zacatecoluca	-	22a. Calle Pte, Col. 27 de Septiembre.	31,318	P.B. Santa Fé	Pozo	Grifo en línea de impelencia	C		D	27	21	239		I	N13°30.9 94'	W88°52. 245'	10/19/2000	10:10	10/10/2000	0.23	
285	130	La Paz		San Luis La Herradura	Urbano, Hacienda Los Naranjos	9,728	La Herradura	Pozo perforado		C		N			2		I	13°20'45"	89°56'50"	08/15/2000		09/22/2000	0.17	
286	43	La Unión	Anamoros	Barrio el Calvario, Urbano	Barrio el Calvario, c. a cantón Huertas Viejas.		P.B. La Ventana	Captación II	Entrada al tanque	Cruda		D	34.2	27	186		I	N 13° 44.615'	W 87° 52.603'	07/13/2000	12:15	09/06/2000	0.12	Esta fuente no esta comprendida en el Proyecto y es atendida por ANDA y la población pasa de los 2000 habitantes.
287	44	La Unión	Anamoros	Barrio el Calvario, Urbano	Barrio el Calvario, c. a cantón Huertas Viejas		P.B. La Ventana	Captación I	Los Rivas	C		D	34.9	27	186		I	N 13° 44.615'	W 87° 52.603'	07/13/2000	12:30	09/06/2000	0.06	
288	150	La Unión	Concepción de Oriente	El Molino	Llano La Puerta	2,676	Carpintero	Cañería		C		N	30		120		I			10/19/2000		01/12/2001	0.09	El sistema del cantón comalapa es administrado por la comunidad.
289	151	La Unión	Concepción de Oriente	Güiripe	Caserío Pueblo Nuevo	4,012	Carpintero	Cañería		C		N	30		160		I			10/18/2000		01/12/2001	0.08	
290	156	La Unión	Conchagua	Llano Los Patos	Pozo El Encantado	6,072	El Encantado	Captación	Captación	C		N	30		240		I			10/09/2000		01/12/2001	0.15	Se tomó muestra solamente de un pozo ya que el otro estaba fuera de servicio.
291	157	La Unión	Conchagua	Piedras Blancas	Piedras Balncas	2,081	Guarpirque	Nacimiento		C		N	3		240		I			10/23/2000		01/12/2001	0.11	
292	158A	La Unión	El Carmen	Olomega	Cerca de la Plaza	1,810	Pozo Excavado	Pozo Excavado	Pozo	C		N	30		100		I			10/26/2000		01/12/2001	0.14	
293	55	La Unión	El Carmen	Salalagua	Final calle principal calle al Coyolito	2,214	Manantial de Salalagua	Captación	Ventana de inspección del tanque	C		D	32.9	30	183		I	N13° 16.807'	W87° 59.792'	07/18/2000	15:30	09/07/2000	0.06	
294	56	La Unión	El Carmen	El Caulatillo	Caserío El Chile	3,700	P.B. República de Corea	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	33.2	28	96		I	N13° 21.373'	W88° 00.551'	07/18/2000	16:00	09/08/2000	0.11	El sistema del cantón comalapa es administrado por la comunidad.
295	57	La Unión	El Carmen	El Caulatillo	Caserío El Chile	3,700	P.B. República de Corea	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	35.5	28	96		I	N13° 21.373'	W88° 00.551'	07/18/2000	16:20	09/08/2000	0.09	
296	159	La Unión	El Sauce	Barrio el Calvario	3a. Calle Poniente	3,591	CADSES Pozo Perforado	Sistema		C		N	40		90		I			10/23/2000		01/18/2001	6.4	La captación de Ticuma, el agua se mezcla con el Pozo Tres Ceibas.
297	160A	La Unión	El Sauce	Canaire	Caserío El Tamarindo	1,498	Pozo	Pozo artesanal	Pozo	C		N	30		200		I			10/23/2000		01/12/001	0.27	La captación la Joyita abastece la población urbana del Congo (7796) y el Canton el Zacatal (pobalcón 2565)
298	160B	La Unión	El Sauce	Canaire	Caserío Los Millonarios	1,498	Pozo artesanal	Pozo artesanal	Pozo	C		N	30		200		I			10/23/2000		01/12/2001	0.29	
299	62	La Unión	Intipuca	urbano	Barrio El Alamatal, Calle Ppal. frente a quebrada los Pozos.	2,886	P.B. El Amatal	Pozo Perforado No.1	Grifo del cabezal	C		D	35.6	27	61		I	N13°12.0 69'	W88°03. 244'	07/19/2000	15:30	09/08/2000	0.04	
300	144	La Unión	La Unión	Agua Escondida		2,010	Manillal	Nacimiento de agua	Nacimiento	C		N	28	30	50		I			10/17/2000		01/12/2001	0.09	
301	52	La Unión	La Unión	Urbano	Barrio las Flores, c. salida a Amapalito.	21,845	P.B. Las Flores	Pozo perforado	Entrada al tanque mezcla	C		D	32.3	28	30		I	N 13° 19.872'	W 87° 50.341'	07/18/2000	10:30	09/07/2000	0.06	
302	53	La Unión	La Unión	Urbano	Barrio de Honduras, carretera salida a San Miguel Texaco.	21,845	P.B. El Golfo	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	26.3	26	4		I	N13° 20.452'	W 87° 51.324'	07/18/2000	11:15	09/07/2000	0.06	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
303	54	La Unión	La Unión	Urbano	Barrio las Flores, final 13a. Av. Sur.	21,845	P.B. El Caracol	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	35.2	27	25		I	N13°19.7 10'	W 87° 50.588'	07/18/2000	12:00	09/07/2000	0.06	
304	163A	La Unión	Lislique	Guajiniquil		1,200	Nacimiento Gujiniquil	Nacimiento			0.0		34	25			I			10/24/2000		01/12/2001	0.19	
305	169	La Unión	Nueva Esparta	Talpetate	Caserío Los Positos, cantón Talpetate.	1,710	Tanque de Agua Los Positos	Red de Distribución	Grifo	T	0.0	D	20		29		I			10/23/2000		01/12/2001	0.08	
306	168A	La Unión	Nueva Esparta	Las Marías	Caserío las Marillitas, Cantón Las Marías.	2,027	Los Mangones	Red de Distribución	Grifo	T		D	30		300		I			10/20/2000		01/12/2001	0.12	Esta fuente abastece a San José La Majada.
307	168B	La Unión	Nueva Esparta	Las Marías	Caserío las Marillitas, Cantón Las Marías.	2,077	Los Mangones	Red de Distribución	Grifo	T	0.0	D	30		300		I			10/20/2000		01/12/2001	0.10	
308	45	La Unión	Nueva Esparta	Urbano	Av. la Peñona, Barrio el Calvario.	2,500	Captación El Bañadero	Captación	Ventana de Inspección	cruda		Cloración	36.2	26	309		I	N13° 47.132'	W87° 50.353'	07/13/2000	4:48	09/06/2000	0.07	
309	170	La Unión	Pasaquina		Barrio La Esperanza	4,176	Caserío El Tortol	Red de Distribución	Grifo	T	0.0	D	40		60		I			10/24/2000		01/12/2001	0.13	el sistema de captación es un pozo Perforado, con bomba. El sistema es administrado por la comunidad.
310	175	La Unión	Pasaquina	Santa Clara	Caserío San José	2,870	Sin Nombre	Pozo Broquel	Pozo	C			30		600		I			10/23/2000		01/12/2001	0.18	
311	59	La Unión	San Alejo	Urbano	Barrio Guadalupe, entrada a San Alejo.	4,152	P.B. El Calvario.	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	31.2	29	174		I	N13°25.6 17'	W87°57. 689'	07/19/2000	11:00	09/08/2000	0.07	El proyecto de los Chepes es administrado por la comunidad, los habitantes manifiestan que el sistema es clorado diariamente, sin embargo, al realizar la lectura marco 0.0. El área urbana de Santiago Nonualco se abastece de dos sistemas.
312	60	La Unión	San Alejo	Urbano	Barrio Guadalupe, entrada a San Alejo.	4,152	P.B. El Calvario.	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	34.6	30	151		I	N13°25.5 63	W87°57. 689'	07/19/2000	12:20	09/08/2000	0.07	Las fuentes El Borbollon y Tenamit abastecen Nahuizalco, la muestra de la Guacamaya es mezcla de ambas fuentes.
313	179A	La Unión	Santa Rosa de Lima	San Sebastián	Caserío El Comercio	1,452	Las Minas	Pozo Broquel	Pozo	C			30		90		I			10/23/2000		01/12/2001	0.21	El proyecto de los Chepes es administrado por la comunidad, los habitantes manifiestan que el sistema es clorado diariamente, sin embargo, al realizar la lectura marco 0.0. El área urbana de Santiago Nonualco se abastece de dos sistemas.
314	41	La Unión	Santa Rosa de Lima	Barrio la Esperanza, Urbano	Ruta militar, entrada a Santa Rosa de lima.	2,746	P.B. Las Torres	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		A	33.5	65	75		I	N 13° 37.318'	W 87° 53.757	07/13/2000	10:20	09/06/2000	2.35	Las fuentes El Borbollon y Tenamit abastecen Nahuizalco, la muestra de la Guacamaya es mezcla de ambas fuentes.
315	42	La Unión	Santa Rosa de Lima	Barrio la Esperanza, Urbano	Ruta militar, entrada a Santa Rosa de lima.	2,746	P.B. Las Torres	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		A	34	65	75		I	N 13° 37.318'	W 87° 53.757	07/13/2000	10:30:00 a.m.	09/06/2000	2.39	El proyecto de los Chepes es administrado por la comunidad, los habitantes manifiestan que el sistema es clorado diariamente, sin embargo, al realizar la lectura marco 0.0. El área urbana de Santiago Nonualco se abastece de dos sistemas.
316	46	La Unión	Santa Rosa de Lima	Caserío las Escobas	Calle de los Mangos a Pasaquina	13,544	P.B. Maltez	Pozo No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		Cloración	34	35	27		I	N13° 25.826'	W87° 52.803'	07/13/2000	16:10	09/07/2000	0.07	La fuente Amulunca abastece Salcoaitan y Juayua la Población estimada es de 15800 habitantes.
317	47	La Unión	Santa Rosa de Lima	Caserío las Escobas	Calle de los Mangos a Pasaquina	13,544	P.B. Maltez	Pozo No.1	Tubería de aforo	C		Cloración	33.6	31	27		I	N13° 25.826'	W87° 52.803'	07/13/2000	16:50	09/07/2000	0.07	
318	58	La Unión	Yayantique	El Pastor	Calle a San Jerónimo.	3,391	P.B. El Pastor	Manantial	Grifo en línea de Impelencia	C		D	30.4	28	137		I	N13°27.3 47'	W88°01. 593'	07/19/2000	0:00	09/08/2000	0.07	Esta funete abastece Coatepeque y Caserío La Gallina #1
319	49	La Unión	Yucuaiquin	Urbano	Final calle principal Ote.	3,670	P.B. El Borbollón	Manantial	Grifo de la pila	T		D	30.4	27			I	No Posición	No Posición	07/14/2000	10:30	09/07/2000	0.07	

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
320	190	Morazán	El Divisadero	Llano de Santiago		1,800	Sin nombre	Pozo		C		N	27		86		I	13°18'	88°07'	08/11/2000		09/25/2000	0.11	
321	39	Morazán	Jocoro	Urbano	Pje. San Felipe, Barrio Nuevo	10,000	Agua de San Felipa Manantial.	Manantial	Distribución cantarera	T	0.1	D	31.1	25	220		I	No Posición	No Posición	07/13/2000	9:10	09/06/2000	0.06	La muestra tomada es mezcla con la fuente de San Pedro Puxtla
322	40	Morazán	Jocoro	Urbano	Pje. San Felipe, Barrio Nuevo	10,000	Agua de San Felipa Manantial.	Manantial	Red domiciliar grifo de lavadero.	T	0.3	D	31.6	27	208		I	No Posición	No Posición	07/13/2000	9:30	09/06/2000	0.05	El sistema es administrado por la comunidad.
323	195	Morazán	Lolotiquillo	Hualindo		1,750	El Chucuyo	Captación		C		D	27		700		I	13°44'	87°90'	08/10/2000		09/25/2000	0.10	
324	50A	Morazán	San Francisco Gotera	Urbano	1a. Calle Pte. y 5a Av. Norte		Captación Los Mata y Lajitas Abajo	Captación Mezcla	Agua de red Mezcla	T	1.4	D	35.5	24			I	No Posición	No Posición	07/14/2000	13:30	09/07/2000	0.07	El sistema es administrado por la comunidad.
325	71	San Miguel	Carolina	urbano	Barrio el Calvario, 1a. Calle Ote.	5,272	Manantial El Aguacate	Manantial	Red	T	0	D	37.1	26	294		I	No Posición	No Posición	07/25/2000	14:20	09/08/2000	0.11	Esta fuente abastece parte de la población del Valle Los Rivas y el Cantón San Sebastián. Local se estima una población arriba de 2000 habitantes.
326	72	San Miguel	Carolina	Miracapa	Calle al cerro Miracapa.	5,272	Miracapa	Manantial	Línea Aductora	T	0	D	35.4	28	265		I	No Posición	No Posición	07/25/2000	15:00	09/08/2000	0.13	
327	216	San Miguel	Ciudad Barrios	Area urbana		18,268	Manantial	Manantial	Manantial		0.0	D	23		860		I			08/16/2000		09/26/2000	0.07	
328	217	San Miguel	Ciudad Barrios	Guanaste		2,673	Manantial	Manantial	Manantial		0.0	D	23		860		I			08/15/2000		09/26/2000	0.12	
329	218	San Miguel	Ciudad Barrios	Llano El Angel		2,050	Manantial	Manantial	Manantial		0.0	D	23		800		I			08/15/2000		09/26/2000	0.06	
330	219	San Miguel	Ciudad Barrios	San Matías		2,150	Manantial	Manantial	Manantial		0.0		23		860		I			08/15/2000		09/26/2000	0.06	La muestra se tomo en el tanque a la salida de este grifo(Grifo de Patio), no se llevo a la fuente por estar crecido los ríos al paso.
331	220	San Miguel	Ciudad Barrios	Tepenuhaste		2,025	Manantial	Manantial	Manantial		0.0		23		860		I			08/15/2000		09/26/2000	0.09	la muestra de Tronlagua se tomo en la cisterna de la P.B. 14 de Julio.
332	221	San Miguel	Chapeltique	Area Urbana	Barrio Santa Ana, Av. Gerardo Barrios	2,088	Caserío Pie de la Cuaesta del cantón San Pedro.	Captación	Captación		0.3	D	28		115		I			08/17/2000		09/26/2000	0.11	
333	225	San Miguel	Chilanguera	San José Gualoso	Desvío Llano las Rosas	3,000	Francisco Romero		Chorro privado	T	0.4	D	23		200		I			08/21/2000		09/26/2000	0.09	
334	21	San Miguel	Chinameca	El Llano	Final Calle Dolores, Calle a la Bomba.	7,172	P.B. El Llano	Pozo Perforado No.1	Tubo para aforo	C		D	32.8	35	508		I	N 13° 32.097'	W 88° 14.990'	07/11/2000	14:30	09/05/2000	0.12	
335	22	San Miguel	Chinameca	El Llano	Final Calle Dolores, Calle a la Bomba.	7,172	P.B. El Llano	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	32.8	35	508		I	N 13° 32.097'	W 88° 14.990'	07/11/2000	14:35	09/05/2000	0.12	
336	61	San Miguel	Chirilagua	El Almidón	C. Al Cuco, Caserío Zapatagua.	5,112	P.B. Zapatagua	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	39.4	28	120		I	N13°13.0 78'	W88°07. 092'	07/19/2000	14:30	09/08/2000	0.05	
337	236	San Miguel	El Transito	Piedra Azul	Cantón Piedra Azul, Caserío el Chirrión.	2,699	Red de Abastecimiento	Red de Distribución	Grifo	C		D	23		200		I			11/07/2000		01/12/2001	0.78	
338	28	San Miguel	El Transito	Urbano	Barrio la Cruz, Sa. c. Ote, por parada Meicol.	7,725	P.B. El Marañon	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	32	28	106		I	N 13°21.13 2'	W 88°20.87 0'	07/12/2000	9:56	09/06/2000	0.25	
339	29	San Miguel	El Transito	Urbano	Barrio la Cruz, Sa. c. Ote, por parada Meicol.	7,725	P.B. El Marañon	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	32	28	106		I	N 13°21.13 2'	W 88°20.87 0'	07/12/2000	10:06	09/06/2000	0.26	
340	228	San Miguel	Lolotique	Amaya	Final Calle al Cementerio, Nueva Guadalupe	3,171	Planta de Bombeo ANDA	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	D	31		430		I			08/22/2000		09/26/2000	0.13	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
341	229	San Miguel	Lolotique	El Palón	Final Calle al Cementerio, Nueva Guadalupe	3,580	Bendición de Dios(CARE)	Pozo Artesanal	Pozo		0.0	D	25		430		I			08/22/2000		09/26/2000	0.17	
342	231	San Miguel	Moncagua	El Papalon		2,500	Acasapufe	pozo Perforado	Pozo	T	0.5	D	26		300		I			08/16/2000		09/26/2000	0.15	
343	232	San Miguel	Moncagua	El Platanar		2,550	La Piscina El Platanar	Captación	Captación	T	0.3	D	30		250		I			08/17/2000		09/26/2000	0.16	
344	233	San Miguel	Moncagua	Valle Alegre	Comunidad la Reforma	2,400	Comunidad la Reforma	Nacimiento	Dispensador de Cloro(Hipoclorito de Calcio)		23.0	D	23		300		I			08/16/2000		09/26/2000	0.30	
345	17	San Miguel	Moncagua	Platanar	Calle a los nacimientos	3,147	P.B. Los Nacimientos	Captación No.1	Ventana de inspección	T	2.3	D	32	30	210		I	N 13° 32.089'	W 88° 14.992'	07/11/2000	11:35	09/05/2000	0.09	
346	18	San Miguel	Moncagua	Platanar	Calle a los nacimientos	3,147	P.B. Los Nacimientos	Captación No.2	Ventana de inspección	T	3.5	D	31.2	30	210		I	N 13° 32.089'	W 88° 14.992'	07/11/2000	11:35	09/05/2000	0.09	
		San Miguel	Moncagua	Platanar	Calle a los nacimientos	3,147	P.B. Los Nacimientos	Captación No.3	Tubo de descarga	T	2.3	D	33.7	29	210		I	N 13° 32.089'	W 88° 14.992'	07/11/2000	12:10	09/05/2000	0.08	
348	20	San Miguel	Moncagua	Platanar	Calle a los nacimientos	3,147	P.B. Los Nacimientos	Captación No.4	Ventana de inspección	C		D	33.7	30	210		I	N 13° 32.089'	W 88° 14.992'	07/11/2000	12:20	09/05/2000	0.08	Esta fuente abastece a San Juan Opico.
349	223	San Miguel	Nueva Guadalupe	Planes de San Sebastián		1,980	Pozo con sistema de Bombeo.	Pozo	Pozo		0.0	N	30		151		I			08/23/2000		09/26/2000	0.13	Esta fuente esta ubicada a 2800mts al Norponiete de la P.B. Río Palio. Abastece a San Juan Opico.
350	23	San Miguel	Nueva Guadalupe	Semi Urbano	Final Calle al Cementerio	5,035	P.B. La Piscina	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	33.5	26	465		I	N 14° 00.00'	W 88° 35.625'	07/11/2000	15:05	09/05/2000	0.07	
351	234	San Miguel	San Antonio del Mosco	San Diego		2,272	Manantial	Manantial	Manantial		0.0		23		400		I		15-Aug			09/26/2000	0.19	Esta fuente abastece a: El carmen, San Ramón, Candelaria, Conacastes, Nance Verde, Miraflores y San Antonio.
352	235	San Miguel	San Antonio del Mosco	San Marcos		3,256	Manantial	Manantial	Manantial		0.0	D	23		400		I			08/24/2000		09/26/2000	0.21	
353	202	San Miguel	San Miguel	El Niño		6,390	Pozo Viviente	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	37		120		I			08/23/2000		09/26/2000	0.42	
354	203	San Miguel	San Miguel	Papelón	Col. La Pradera	3,000	La Pradera	Pozo Perforado	Pozo Perforado	T	0.3	D	37		50		I			08/21/2000		09/26/2000	0.28	
355	204	San Miguel	San Miguel	El Sitio	El Sitio	5,824	Ex PLANSABAR	Pozo Perforado	Pozo Perforado	T	0.0	D	37		108		I			08/21/2000		09/26/2000	0.17	En esta muestra solo aparece la población de San Miguel Tepezontes y esta fuente abastece a San Juan Tepezontes, Canton Las Flores, Los Laureles, Candelaria, Mercedes la Ceiba, Canton San Antonio, Canton San Luis y Jerusalen.
356	205	San Miguel	San Miguel	El Tecomatal			Cantora	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	N	37		110		I			08/17/2000		09/26/2000	0.16	
357	207	San Miguel	San Miguel	El Zamoran o Zamorano	Calle El Zamoran, #1, Col. Santa Inés		Altos de la cueva	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	N	35		121		I			08/21/2000		09/26/2000	0.19	
358	208	San Miguel	San Miguel	Hato Nuevo	Cantón Escolar, Col. Agropecuaria		Sin nombre	Pozo Perforado	Pozo Perforado		0.0	N	35		121		I			08/21/2000		09/26/2000	0.13	
359	210	San Miguel	San Miguel	Las Lomitas		3,955	Pozo La Cruz	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	37		115		I			08/23/2000		09/26/2000	0.25	Esta fuente abastece a las poblaciones de Ostuma(1994) y Cantones San Isidro y Trancito(900)
360	213	San Miguel	San Miguel	San Antonio Salitrío		2,446	Cofradía	Pozo Artesanal	Pozo Perforado		0.0	N	38		110		I			08/16/2000		09/26/2000	0.11	
361	199A	San Miguel	San Miguel	El Amate	Caserío La Cruz	3,200	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0		28		110		I			08/22/2000		09/26/2000	0.25	Esta fuente abastece a Santa Cruz Analquito, Paraíso de Osorio y San Emigdio, Población total estimada es de 7898.
362	199B	San Miguel	San Miguel	El Amate	Caserío La Cruz	3,200	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0		28		110		I			08/22/2000		09/26/2000	0.21	Esta fuente abastece: Perulapia, Parte de San Martín, Canton Istagua y Caserío El Rodeo

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M.	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Muestra	Tipo de la Muestra	Punto de la Muestra	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
363	200A	San Miguel	San Miguel	El Brujo		2,305	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	30		110		I			08/21/2000		09/26/2000	0.32	
364	200B	San Miguel	San Miguel	El Brazo	Caserío Gualuca	2,305	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	28		110		I			08/21/2000		09/26/2000	0.18	
365	201A	San Miguel	San Miguel	El Havillal		2,000	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0		28		110		I			08/22/2000		09/26/2000	0.26	El pozo No.1 de esta fuente esta fuera de servicio.
366	201B	San Miguel	San Miguel	El Havillal		2,000	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0		28		110		I			08/22/2000		09/26/2000	0.15	
367	209A	San Miguel	San Miguel	El Jalacatal		3,000	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0		30		110		I			08/22/2000		09/26/2000	0.16	Esta fuente abastece el urbano(1850) más el caserío y Col. El Coco la cual se estima que pase de los 200 habitantes y el nuevo proyecto de termopilas.
368	211A	San Miguel	San Miguel	Miraflores		3,443	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	38		110		I			08/16/2000		09/26/2000	0.23	
369	211B	San Miguel	San Miguel	Miraflores		3,443	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal	Pozo Artesanal		0.0	N	38		110		I			08/16/2000		09/26/2000	0.25	
370	1	San Miguel	San Miguel	El Jalacatal	Col. Escolan, Plantel ANDA.	3,389	P.B. El Jalacatal	Pozo	Línea de Impelencia de los 3 pozos	C		D	34	28	144		I	N 13° 29.243'	W 88° 11.575'	07/10/2000	10:45	08/28/2000	0.06	
371	2	San Miguel	San Miguel	El Sitio	Final Calle Gravielo	2,579	P.B. El Sitio II	Pozo No.1	Impelencia de los 3 pozos	C		D	33.4	30	161		I	N 13° 30.032'	W 88° 12.355'	07/10/2000	10:45	08/28/2000	0.06	
372	3	San Miguel	San Miguel	El Sitio	Final Calle Gravielo	2,579	P.B. El Sitio II	Pozo No.2	Grifo en Impelencia	C		D	33.4	30	161		I	N 13° 30.0352'	W 88° 12.355'	07/10/2000	11:40	08/28/2000	0.05	Esta muestra es mezcla de dos captaciones(Los Chicos y Los Bernaldes)
373	4	San Miguel	San Miguel	El Sitio	Calle Gravielo	2,579	P.B. El Sitio I	Pozo No.1	Grifo en Impelencia	C		D	34.5	36	164		I	No posición	No posición	07/10/2000	12:05	08/28/2000	0.04	Esta fuente abastece: El Canton El Botoncillal, Las Moritas, Urbanización la Cuchilla, El Progreso, Lourdes y Los Chorros.
374	5	San Miguel	San Miguel	El Sitio	Calle al Cantón el Salitre	2,579	P.B. Resid. el Sitio	Pozo perforado No.1	Salida del tubo para aforo	C		D	35.4	30	155		I	No Posición	No Posición	07/10/2000	12:30	09/01/2000	0.16	
375	6	San Miguel	San Miguel	Urbano	8a. Calle Poniente, col. Urbesa	151,860	P.B. Hirleman	Pozo Perforado No.3	Grifo en Línea de Impelencia	C		D	35.2	28	139		I	N 13° 29.124'	W 88° 11.293'	07/10/2000	12:55	09/01/2000	0.12	
376	7	San Miguel	San Miguel	Urbano	8a. Calle Poniente, Col. Urbesa	151,860	P.B. Hirleman	Pozo perforado No.1	Grifo en Impelencia	C		D	35.3	28	139		I	No Posición	No Posición	07/10/2000	13:10	09/01/2000	0.11	
377	8	San Miguel	San Miguel	Urbano	9a. Calle Poniente, Col. Belén	151,860	P.B. Belén	Pozo No.1	Dispositivo en cabezal del pozo	C		D	34.7	28	132		I	N 13° 29.123'	W 88° 11.29'	07/10/2000	14:50	09/01/2000	0.13	
378	9	San Miguel	San Miguel	Urbano	9a. Calle Ote., frente a Esc. Ofelia Herrera	151,860	P.B. Belén	Pozo Perforado No.3	Grifo en Impelencia	C		D	34.7	28	132		I	N 13° 29.123'	W 88° 11.29'	07/10/2000	15:10	09/01/2000	0.16	
379	10	San Miguel	San Miguel	Urbano	30a. Avenida Sur, Final	151,860	P.B. Ciudad Real	Pozo Perforado No.1	Tubo para Aforo	C		D	35	28	130		I	N 13° 27.372'	W 88° 09.848'	07/10/2000	15:30	09/01/2000	0.14	
380	11	San Miguel	San Miguel	Urbano	30a. Avenida Sur, Final	151,860	P.B. Ciudad Real	Pozo Perforado No.2	Grifo en Impelencia	C		D	35	28	130		I	N 13° 27.372'	W 88° 09.848'	07/10/2000	15:30	09/01/2000	0.20	
381	12	San Miguel	San Miguel	Urbano	Barrio San Nicolás, Av. Roosvel, Pje. San José Isidro Méndez	151,860	P.B. La Paz	Pozo No.1	Grifo en Impelencia	C		D	34.8	28	147		I	N 3° 25.20'	W 88° 10.823'	07/10/2000	16:00	09/01/2000	0.16	
382	13	San Miguel	San Miguel	Urbano	Barrio San Nicolás, Av. Roosvel, Pje. San José Isidro Méndez	151,860	P.B. La Paz	Pozo No.3	Grifo en Impelencia	C		D	34.8	28	147		I	N 13° 28.201'	W 88° 10.823'	07/10/2000	16:10	09/05/2000	0.11	
383	14	San Miguel	San Miguel	Urbano	Barrio San Nicolás, Av. Roosvel, Pje. San José Isidro Méndez	151,860	P.B. La Paz	pozo No.4	Grifo en Impelencia	C		D	34.8	28	147		I	N 13° 28.201'	W 88° 10.823'	07/10/2000	16:20	09/05/2000	0.12	
384	15	San Miguel	San Miguel	Urbano	Barrio San Nicolás, Av. Roosvel, Pje. San José Isidro Méndez	151,860	P.B. La Paz	Pozo No.5	Tubo para aforo	C		D	34.8	28	147		I	N 13° 28.201'	W 88° 10.823'	07/10/2000	16:30	09/05/2000	0.09	

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T°Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
385	16	San Miguel	San Miguel	Urbano	Senda Jardín No.6, Polígono "R".	151,860	P.B. El Molino	Pozo No.1	Grifo en Impelencia	C		D	30.6	36	147		I	N 14° 00.00'	W 88° 35.625'	07/11/2000	9:35	09/05/2000	0.12	
386	27	San Miguel	San Rafael Oriente	Urbano	Barrio las Mercedes, Av. Gerardo Barrios Nte.	11,950	P.B. Los Almendros	Pozo Perforado No.4	Grifo en línea de Impelencia	C		D	28.8	28	184		I	N 13° 22.940'	W 88° 21.210'	07/12/2000	9:05	09/05/2000	0.22	
387	238A	San Miguel	Sesori	Manahuare	Caserío el Cordoncillo	2,022	Las Pilas	Manantial	Manantial	Manantial	0.0		34		225		I			08/16/2000	8:50	09/26/2000	0.15	
388	238B	San Miguel	Sesori	Manahuare	Manahuare	2,022	Pozo Clara	Manantial	Manantial	Manantial	0.0		33		225		I			08/16/2000	9:25	09/26/2000	0.14	
389	238C	San Miguel	Sesori	Manahuare	Manahuare	2,022	El Arango	Manantial	Manantial	Manantial	0.0		33		225		I			08/16/2000	9:50	09/26/2000	0.15	
390	70	San Miguel	Sesori	Urbano	Barrio la Carlota, calle a Ciudad Barrios.	2,150	Manantial Guanaste	Manantial	Entrada al Tanque	C		D	37.1	26	294		I	N13°43.4 51'	W88°21. 419'	07/25/2000	10:30	09/08/2000	0.46	
391	48	San Miguel	Uluazapa	Urbano	Barrio el Calvario, C. a la fuente.	2,150	P.B. La Palma	Pozo Perforado No.1	Grifo en el cabezal	C		Cloración	30.4	27			I	N 13° 29.993'	W 88° 04.337'	07/14/2000	9:20	09/07/2000	0.07	Abastece al Canton Ayagualo y Zaragoza.
392	224	San Salvador	Aguilares	-	Calle al Canton San Antonio Segura, Col. Florencia II	22,055	Captación Los Caballeros	Captación	Agua procedente de Caballeros	C		D	32	25	320		I	N13°57.0 07'	W89°11. 730'	10/30/2000	14:50	01/16/2001	0.17	Abastece a: Canton AL Perla, Población Urbana de Jicalapa y Tepecoyo.
393	275	San Salvador	Apopa	Joya Galana	Calle a Mariona, caserío Petacones.	>3,000	P.B. Chacalapa	Captación	Grifo en línea de impelencia	C		D	28	25	399		V	N13°47.8 32'	W89°12. 456'	11/21/2000	10:40	01/18/2001	0.22	
394	12	San Salvador	Apopa	Urbano	Col. Santa Marta, Final calle principal.	97,000	P.B. Santa Marta	Pozo Perforado	Grifo del Equipo de Rebombeo	T	1.2	D	26	29			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.35	
395	13	San Salvador	Apopa	Urbano	Urb. Valle Verde II, Calle a Tonacatepeque	97,000	P.B. Valle Verde II	Pozo Perforado	Grifo en línea Aductora	C		D	27	32			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.33	Las coordenadas son las mismas de la muestra 200 (Laguneta)
396	14	San Salvador	Apopa	Urbano	Urb. Valle Verde I, Calle a Tonacatepeque	97,000	P.B. Valle Verde I	Pozo Perforado	Grifo de la pila	T	0.5	D	26	34			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.43	En los dos pozos no se encontró ningún tipo de tratamiento.
397	15	San Salvador	Apopa	Urbano	Urb. Popotlan, final Blvd. DUA	97,000	P.B. Popotlan Pozo #4	Pozo perforado	Grifo de desaire	C		D	27	29			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.53	
398	16	San Salvador	Apopa	Urbano	Urb. Popotlan, Calle a Masatepeque	97,000	P.B. Popotlan Pozo #3	Pozo perforado	Tubo de aforo	C		D	27	32			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.36	
399	17	San Salvador	Apopa	Urbano	Urb. San Andrés, Calle Principal.	97,000	P. B. San Andrés	Pozo Perforado	Grifo de la pila	T	0.4	D	25	27			I	No Posición	No Posición	10/04/2000		01/09/2001	0.34	Esta fuente esta contemplada en el protocolo y la población total consultada en la Unidad de Salud es de 2181 Habitantes
400	18	San Salvador	Apopa	Urbano	Notificación El Castillo, Calle principal a Col. Los Angeles.	97,000	P.B. La Cancha	Pozo perforado	Grifo de desaire	C		D	28	31			I	No Posición	No Posición	10/05/2000	9:20	01/09/2001	0.32	
401	19	San Salvador	Apopa	Urbano	Lotificación El Castillo	97,000	Captación El Castillo	Captación	Grifo de la cantarera	C		D	28	25			I	No Posición	No Posición	10/05/2000	9:20	01/09/2001	0.25	Las Coordenadas se tomaran en la caja colectora de las dos captaciones.
402	20	San Salvador	Apopa	Urbano	Calle al Cementerio	97,000	P.B. La Junta I	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	40			I	No Posición	No Posición	10/05/2000	10:30	01/09/2001	0.37	
403	70	San Salvador	Apopa	Urbano	Lotificación El Castillo y calle a Col. Los Angeles.		P.B. La Cancha, Pozo	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	34			V	No Posición	No Posición	11/10/2000	10:35	01/11/2001	0.20	esta muestra es mezcla del Aguacatal y Captación los Caballeros.
404	75	San Salvador	Apopa	Urbano	Lotificación El Castillo		P.B. La Cancha	Pozo Perforado	Grifo en Línea Impelencia	C		D	29	31			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	12:50	01/11/2001	0.29	
405	76	San Salvador	Apopa	Urbano	Col. Santa Marta.		P.B. Santa Marta, Pozo #2	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	29	33			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	13:30	01/11/2001	0.24	
406	252	San Salvador	Ciudad Delgado	San José Cortez	Caserío El Arenal, Contiguo a Cancha El Royaal.	<10,000	P.B. El Arenal	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	31	26	564		IT	13°44.74 4'	W89°08. 730'	11/13/2000	14:20	01/17/2001	0.18	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T°Am	T°Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisi	Flúor PPM	Observaciones
407	58	San Salvador	Ciudad Delgado	Urbano	Carretera troncal de Norte, Urb. Cayala	.	P.B. Cayala	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	29	30			I	No Posición	No Posición	10/20/2000	10:20	01/11/2001	0.18	Esta mestra se tomo en Bocatoma en construcción.
408	77	San Salvador	Ciudad Delgado	Urbano	Col. Cayala		P.B. Cayala, Pozo No.2	Pozo Perforado	Línea Aductora, entrada al Tanque.	C		D	29	32			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	13:45	01/11/2001	0.23	
409	250	San Salvador	Cuscatancingo	San Luis Mariona	Calle Principal, Lirios del Norte No.1	4,000	P.B. Lirios del Norte	Pozo Perforado No.1	Tubo de Aforo	C		Filtración y Desinfección	29	28	442		IT	N13°46.1 41'	W89°10.5 51'	11/13/2000	11:30	01/17/2001	0.26	
410	251	San Salvador	Cuscatancingo	San Luis Mariona	Calle circunvalación, contiguo a casa comunal.	3,500	P.B. Montecarmelo	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	30	26	458		IT	N13°44.7 44'	W89°10.8 87'	11/13/2000	12:00	01/17/2001	0.18	En los dos pozos no se encontró ningún tipo de tratamiento.
411	40	San Salvador	Cuscatancingo	Urbano	Urb. Ciudad Futura, Pol. #39, Final Pje. 39		P.B. Ciudad Futura	Pozo Perforado	Grifo de pila	T	1.8	D	29	28			I	No Posición	No Posición	10/11/2000	9:25	01/09/2001	0.08	Abastece al canton Agua Fria y Población de Agua Caliente mezclandose ambas fuentes en la muestra No.212
412	41	San Salvador	Cuscatancingo	Urbano	Urb. Vía Mariona, Final Calle Principal		P.B. Vía Mariona I	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	29	27			I	No Posición	No Posición	10/11/2000	10:10	01/09/2001	0.10	Abastece al canton Agua Fria y Población de Agua Caliente mezclandose ambas fuentes en la muestra No.212
413	74	San Salvador	Cuscatancingo	Urbano	Col. Lirios del Norte.		P.B. Lirios del Norte	Pozo Perforado	Grifo de Purga	T	0.0	D	27	30			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	12:00	01/11/2001	0.29	Esta fuente se une con el Pital II para absteceer el Pital y San Luis El Carmen. Las coordenadas se tomaron en la fuente el Pital II.
414	286	San Salvador	El Paisnal	La Cabaña	Calle principal, Cruz del Perdon.	3,723	Pozo II; La Cabaña , La Cruz	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		N	32	28	277		V	N14°00.6 89'	W89°11.2 90'	11/23/2000	13:40	01/18/2001	0.12	En este reporte dice que enviaron una muestra a UES
415	223	San Salvador	Guazapa	-	Calle El Comercio, Barrio el Calvario	10,997	P.B. Pozo Dos	Pozo No.1	Tubo de Aforo	C		D	31	30	432		I	N13°52.4 32'	W89°10.1 32'	10/30/2000	14:00	01/16/2001	0.16	Esta fuente se une con el Pital II para absteceer el Pital y San Luis El Carmen. Las coordenadas se tomaron en la fuente.
416	281	San Salvador	Ilopango	Santa Barbara	Caalle a Río Chamulapa, Pje. No.1, Tanque	3,257	Pozo Santa Barbara	Pozo Perforado	Entrada a Tanque	C		D	26	30	471		V	N13°50.5 10'	W89°09.0 60'	11/23/2000	10:30	01/18/2001	0.15	Esta muestra corresponde a Santa Rita y se4 estima que la población esta sobre los 2000 habitantes. Según registros de alcaldía ya que tienen dos Pozos que le abasctecen.
417	285	San Salvador	Ilopango	San Jeronimo	Carretera troncal del Nte, Km. 29½	4,431	Pozo San Jeronimo	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		D	31	30	324		V	N13°55.3 05'	W89°11.0 57'	11/23/2000	13:00	01/18/2001	0.11	
418	26	San Salvador	Ilopango	Urbano	Centro Urbano San Bartolo, Diagonal El Arenal		P.B. San Felipe	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	28	27			I	No Posición	No Posición	10/09/2000	10:38	01/09/2001	0.48	
419	28	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa III	Río	Cisterna	C		D	30	24			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	10:40	01/09/2001	0.063	
420	29	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa I	Pozo Perforado	Salida de Filtros	C		D	30	30			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	10:50	01/09/2001	0.083	
421	30	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo RB-4, Guluchapa	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	30			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	11:10	01/09/2001	0.26	
422	31	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo RB-3, Guluchapa	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	29			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	11:28	01/09/2001	0.24	
423	32	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo Gemelo "A"	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	31			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	11:28	01/09/2001	0.18	
424	33	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo Cuaya No.7	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	35			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	11:40	01/09/2001	0.15	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha de Recolección	Flóor PPM	Observaciones
425	34	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo Beta No.1	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	32			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	11:51	01/09/2001	0.07	
426	35	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		Pozo R-2	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	33			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	12:10	01/09/2001	0.10	
427	36	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa, Calle a Asino.	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	34			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	12:20	01/09/2001	0.13	
428	37	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa, Calle a Asino.	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	31			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	12:31	01/09/2001	0.13	Esta población se consulto con la Unidad de salud del Distrito Italia.
429	38	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa, Calle a Asino.	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	29	29			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	12:43	01/09/2001	0.14	
430	39	San Salvador	Ilopango	Urbano	P.T. Guluchapa, Calle a Asino		P.T. Guluchapa, Calle a Asino.	Pozo Perforado	Cisterna	T	1.6	Desinfección y Aireación.	29	29			I	No Posición	No Posición	10/10/2000	12:50	01/09/2001	0.11	La fuente San Sebastián abastece con Planes de San Sebastián con la fragua y parte de Planes 2do y y del Plan Tercero.
431	47	San Salvador	Mejicanos	Urbano	Calle Al Volcan San Ramón.		Pozo San Ramón "B"	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	27	25			I	No Posición	No Posición	10/13/2000	9:25	01/11/2001	0.44	
432	48	San Salvador	Mejicanos	Urbano	Calle Al Volcan San Ramón.		Pozo San Miguel Mejicanos No.2	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	28	25			I	No Posición	No Posición	10/13/2000	9:55	01/11/2001	0.23	
433	49	San Salvador	Mejicanos	Urbano	Calle Al Volcan San Ramón.		Pozo San Miguel Mejicanos No.1	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	28	25			I	No Posición	No Posición	10/13/2000	10:10	01/11/2001	0.32	
434	50	San Salvador	Mejicanos	Urbano	Calle Al Volcán San Ramón.		Pozo Las Margaritas	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	29	30			I	No Posición	No Posición	10/13/2000	11:20	01/11/2001	0.37	Esta muestra pertenece a la fuente que abastece las poblaciones del Canton tecualunga y Zambombera que sumadas el número de habitantes es de 7228
435	276	San Salvador	Nejapa	Camotep eque	Calle a Caserío la Portada, Hacienda Mapilapa.	10,234	P.B. Mapilapa	Pozo Perforado	Grifo en línea de impelencia	C		N	28	28	302		V	N13°49.84'	W89°13.612'	11/21/2000	12:30	01/18/2001	0.18	
436	282	San Salvador	Nejapa	Tutultepe que	Calle a la cancha Tutultepeque	3,173	Pozo La Cancha	Pozo Artesanal	pozo	C		N	32	24	366		V	N13°53.608'	W89°13.563'	11/23/2000	11:20	01/18/2001	0.08	
437	283	San Salvador	Nejapa	Tutultepe que	Calle a la Pilona	3,173	Manantial La Pilona	Manantial	Pozo	C		N	32	26	373		V	N13°53.653'	W89°13.461'	11/23/2000	11:40	01/18/2001	0.08	La Cloración a nivel de tanque de distribución, en ambos proyectos por lo cual el resultado de cloro residual es de 0.0ppm para ambos proyectos.
438	284	San Salvador	Nejapa	Tutultepe que	Calle a Tutultepeque, puente Acelhuate, 25mts. Sur.	3,173	Pozo El Chichinal Puente	Pozo Artesanal	Pozo	C		N	31	27	304		V	N13°536.809'	W89°11.944'	11/23/2000	12:20	01/18/2001	0.10	
439	21	San Salvador	Nejapa	Urbano	Calle San Antonio y Av. 5 de Noviembre		P.B. El Castaño I	Captación	Captación	C		D	29	25			I	No Posición	No Posición	10/06/2000	10:00	01/09/2001	0.35	Esta muestra corresponde a la fuente que abastece a San Antonio Masahuat y no esta contemplada en el protocolo por tanto no aparece la población.
440	22	San Salvador	Nejapa	Urbano	Calle San Antonio		P.B. Tres Piedras	Captación	Grifo del Lavamanos	C		D	27	25			I	No Posición	No Posición	10/06/2000	10:20	01/09/2001	0.39	La Cloración a nivel de tanque de distribución, en ambos proyectos por lo cual el resultado de cloro residual es de 0.0ppm para ambos proyectos.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flóor PPM	Observaciones
441	23	San Salvador	Nejapa	Urbano	Calle San Antonio salida a Quezaltepeque		P.B. El Castaño II	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	27	26			I	No Posición	No Posición	10/06/2000	10:35	01/09/2001	0.38	
442	24	San Salvador	Nejapa	Urbano	Caserío Palma Mango, Mapilapa.		P.B. Pozo No.8	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	30	28			I	No Posición	No Posición	10/06/2000	10:55	01/09/2001	0.38	Esta fuente abastece el Cantón el Papalon, Cantón El Jobo y Cantón El Rodeo, Jurisdicción de Moncagua.
443	25	San Salvador	Nejapa	Urbano	Lotificación Las Américas, Calle a Quezaltepeque		P. Pozo No.9	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	27	24			I	No Posición	No Posición	10/06/2000	11:00	01/09/2001	0.35	
444	265	San Salvador	Panchimalco	Amayon	Calle Principal, final Caserío El Centro	2,539	Captación Los Enriquez	Captación	Entrada al tanque	C		D	26	26	176		IT	No posición	No posición	11/16/2000	11:15	01/18/2001	0.13	
445	266	San Salvador	Panchimalco	Amayon	Calle a Azacualpa, Caserío Los Amates	2,539	Captación Los Amates	Captación	Entrada al tanque	C		C	30	26	83		IT	No posición	No posición	11/16/2000	11:30	01/18/2001	0.12	
446	267	San Salvador	Panchimalco	Amayon	Calle Principal, Caserío Las Victorias	2,539	P.B. El Tatuano	Pozo Perforado		C		C	30	28	91		IT	N13°29.5 07	W89°10. 401'	11/16/2000	12:50	01/18/2001	0.23	
447	268	San Salvador	Panchimalco	Quezalapa	Calle a Rosario de Mora Km.17	8,746	Manantial Río Plata	Manantial	Entrada al tanque	C		C	31	23	576		IT	N13°36.2 48'	W89°11. 346'	11/16/2000	13:20	01/18/2001	0.07	La fuente que abastece el cantón Valle Alegre esta ubicada en el Cantón Salamar, ambos jurisdicción de Moncagua.
448	269	San Salvador	Panchimalco	Quezalapa	Calle a Rosario de Mora Km.17	8,746	Manantial Chancozme	Manantial	Entrada al tanque	C		C	31	23	576		IT	N13°36.2 98'	W89°11. 346'	11/16/2000	13:20	01/18/2001	0.07	
449	8	San Salvador	Panchimalco	Urbano	Parque y Finca Balboa.	44,425	P.B. Balboa Pozo #1	Pozo perforado	Grifo de desaire			D	24	24			I	No Posición	No Posición	10/03/2000		10/04/2000	0.06	
450	9	San Salvador	Panchimalco	Urbano	Planes de Renderos	44,425	P.B. Balboa Pozo #2	Pozo perforado	Grifo de desaire			D	24	23			I	No Posición	No Posición	10/03/2000		10/04/2000	0.05	
451	10	San Salvador	Panchimalco	Urbano	Panchimalco	44,425	Captación San Ramón	Captación	Grifo del patio			D	23	24			I	No Posición	No Posición	10/03/2000		10/04/2000	0.08	Según el protocolo esta debajo de 2000habitantes sin embargo sumando el abastecimiento del Catón Soyatero pasa los 2000 habitantes.
452	11	San Salvador	Panchimalco	Urbano	Final calle al cementerio.	44,425	P.B. Captación Cataratas	Captación	grifo de la pila			D	23	26			I	No Posición	No Posición	10/03/2000		10/04/2000	0.08	
453	64	San Salvador	Rosario de Mora	Urbano	Urb. Elissa, Carretera Troncal del Norte.		P.B. Delicias II	Pozo Perforado	Grifo del Jardín	C		D	27	28			I	No Posición	No Posición	10/24/2000	14:25	01/11/2001	0.42	Tubería de red de distribución en casa de Habitación.
454	65	San Salvador	Rosario de Mora	Urbano	Urb. Elissa, Carretera Troncal del Norte.		P.B. Delicias I	Pozo Perforado	Tubo Entrada a Cisterna	C		D	28	28			I	No Posición	No Posición	10/24/2000	14:37	01/11/2001	0.37	
455	3	San Salvador	San Marcos	Urbano	Col. Lourdes, San Marcos		P.B. América	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	25	27			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.16	
456	5	San Salvador	San Marcos	Cantón Los Angeles	Col. Los Angeles		Captación Cuapa	Captación	Línea de impelencia	T		D	23	24			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.12	La población es del año 1995 por no haber Promotor de Salud en esa área.
457	6	San Salvador	San Marcos	Urbano	Parque Industrial de San Marcos.		P.B. Pozo El Milagro	Pozo perforado	Línea Aductora	C		D	25	26			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.11	
458	78	San Salvador	San Marcos	Urbano	Col. América		P.B. América, Pozo No.2	Pozo Perforado	Tubo de Purga	C		D	24	27			V	No Posición	No Posición	12/19/2000	9:30	01/11/2001	0.18	
459	4	San Salvador	San Marcos	Urbano	Col. Jardines de San Marcos.		P.B. Jardines de San Marcos	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	25	27			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.17	
460	27	San Salvador	San Martin	Urbano	Urb. Nuevos Horizontes		P.B. Nuevos Horizontes I	Pozo Perforado	Tubo de aforo	C		D	29	27			I	No Posición	No Posición	10/09/2000	11:40	01/09/2001	0.15	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Puntode Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratamien to	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flóor PPM	Observaciones
461	62	San Salvador	San Martín	Urbano	Carretera a Suchitoto		P.B. San Martín, Pozo No.3	Pozo Perforado	Pozo	C		D	25	29			I	No Posición	No Posición	10/23/2000	12:10	01/11/2001	0.26	Abastece tambien a Santa Clara (Debrá sumarse la Población)
462	63	San Salvador	San Martín	Cantón El Río	Cantón y Caserío El Río Dolores, Calle Principal		Captación Apulo	Captación	Captación	C		D	30	29			I	No Posición	No Posición	10/23/2000	13:20	01/11/2001	0.42	
463	1	San Salvador	San Salvador	Urbano	Barrio San Jacinto, Col. Militar, Calle Ppal.		P.B. Militar	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	28	27			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.17	
464	2	San Salvador	San Salvador	Urbano	. Col. Las Conchas, Barrio San Jacinto		P.B. Las Conchas	Pozo Perforado	Grifo de la Pila	T		D	25	28			I	No Posición	No Posición	10/02/2000		10/03/2000	0.20	
465	7	San Salvador	San Salvador	Urbano	Carretera a Planes de Renderos	44,425	Captación Hlohupa	Captación	Grifo de la Cisterna			D	23	22			I	No Posición	No Posición	10/03/2000		10/04/2000	0.11	
466	51	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Escalón, final Pje. Libertad.		Tanque Las Lajas	Tanque	Tanque			D	24	30			I	No Posición	No Posición	10/18/2000	9:40	01/11/2001	0.37	
467	52	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Flor blanca, 49 Av. Sur, Frente al Estadio		P.B. Flor Blanca	Pozo Perforado	Pozo			D	27	30			I	No Posición	No Posición	10/18/2000	11:30	01/11/2001	0.33	Esta muestra corresponde a Nuevo Tepetitán y no esta contemplado en el protocolo pero su población se estima arriba de 2000 habitantes.
468	54	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Vista Bella II, San Patricio.		Pozo San Patricio	Pozo Perforado	Pozo			D	27	27			I	No Posición	No Posición	10/18/2000	13:10	01/11/2001	0.27	Abastece la Población de San Rafael Cedros, Santo Domingo y San Sebastian.
469	56	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. El Granjero, Calle Principal.		Planta de Bombeo El Coro	Captación	Captación	C		D	27	24			I	No Posición	No Posición	10/19/2000	11:30	01/11/2001	0.15	Esta muestra fue tomada en la casa del Sr. Atilio Solano.
470	57	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. La Chacra, Calle Principal, Final Av. Peralta.		P.B. La Chacra	Captación	Captación	C		D	27	32			I	No Posición	No Posición	10/19/2000	12:25	01/11/2001	0.18	
471	59	San Salvador	San Salvador	Urbano	Carretera Troncal del Norte.		P.B. Río Urbina	Pozo Perforado	Línea de impelencia	C		D	28	29			I	No Posición	No Posición	10/20/2000	14:22	01/11/2001	0.24	Red administrada por ANDA.
472	66	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Harison, Barrio San Jacinto.		Col. Harrison, Calle Lara	Pozo Perforado	Grifo de la Pila	T	1.4	D	28	29			I	No Posición	No Posición	10/30/2000	9:12	01/11/2001	0.28	
473	71	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. San José de la Montaña.		P. B. San José de la Montaña	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	28	34			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	9:35	01/11/2001	0.27	
474	72	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Flor Blanca		P.B. El Estadio No.1	Pozo Perforado	Grifo de desaire	C		D	24	29			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	9:57	01/11/2001	0.26	
475	73	San Salvador	San Salvador	Urbano	Col. Universitaria		P.B. Universitaria	Pozo Perforado	Grifo de la Pila	T	0.2	D	27	25			V	No Posición	No Posición	12/18/2000	10:30	01/11/2001	0.36	La muestra se tomo de la red de distribución, en casa de la Sra. Ana Gladis Trujillo.
476	90	San Salvador	San Salvador	Rural	Urb. La Sima II, Av. Principal.		P.B. La Cima II	Pozo Perforado	Grifo de la Pila	T	1.5	D	24	25			V	No Posición	No Posición	12/20/2000	12:40	01/11/2001	0.29	
477	67	San Salvador	Soyapango	Urbano	P.B. San José Cortez		P.B. San José Cortez	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	28	29			I	No Posición	No Posición	10/30/2000	10:15	01/11/2001	0.18	
478	68	San Salvador	Soyapango	Urbano	P.B. Altos del Cerro, Urb. Altos del Cerro		P.B. Altos del Cerro	Pozo Perforado	Línea Aductora	C		D	29	41			I	No Posición	No Posición	10/30/2000	12:30	01/11/2001	0.19	
479	69	San Salvador	Soyapango	Urbano	P.B. La Matepec, Col. Amatepec, Final Pje. No.9		P.B. Amatepec.	Pozo Perforado	Grifo de desaire	T	0.3	D	28	29			I	No Posición	No Posición	10/30/2000	13:20	01/11/2001	0.17	
480	219	San Salvador	Tonacatepeque	San Jose Las Flores	San Jose Las Flores, Pje. 34a, Bk. 27	23,344	P.B. San José Las Flores No.2	Pozo No.2	Grifo en línea de impelencia	C		D	28	26	423		I	N13°48.8 90'	W89°08.479	10/30/2000	10:20	01/16/2001	0.17	
481	220	San Salvador	Tonacatepeque	San Jose Las Flores	Carretera aTonacatepeque Km.18 P.B.	23,344	P.B. San José Las Flores No.2	Pozo No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	28	28	423		I	N13°48.8 90'	W89°08.479	10/30/2000	10:30	01/16/2001	0.16	No reportaron fecha de recolección.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Oservaciones
482	221	San Salvador	Tonacatepeque	El Trancito	Calle a Tonacatepeque y Calle a la P.B. De Distrito Itelia, Km. 19	15,600	Manantia I Distrito Italia	Manantial	Rebose de Captación	C		D	30	25	455		I	N13°48.7 09'	W89°06. 898'	10/30/2000	11:30	01/16/2001	0.18	Habastece a las poblaciones de: EL Pino, San José Cortez, San Lauriano y La Casañita(Se estima que la población es maayor de 10000 habitantes).
483	222	San Salvador	Tonacatepeque	El Trancito	Calle a San José Guayabal, Calle a la Bomba	9,065	P.B. Agua Caliente	Manantial	Caja Colectora	C		D	31	25	506		I	N13°47.7 68'	W89°06. 963'	10/30/2000	12:30	01/16/2001	0.17	
484	277	San Salvador	Tonacatepeque	Veracruz	Carretera a Tonacatepeque Km.7	3,134	Pozo Cruz Elias	Pozo Excavado	Cantarera	C		N	31	24	741		V	N13°44.2 04'	W89°05. 662'	11/22/2000	12:25	01/18/2001	0.15	
485	278	San Salvador	Tonacatepeque	Veracruz	Carretera a Tonacatepeque Km.4	3,134	Pozo Carlos Ortiz	Pozo	Salida de Tanque Llenado de pipas	C		N	31	25	682		V	N13°45.3 32'	W89°06. 104'	11/22/2000	13:00	01/18/2001	0.21	
486	279	San Salvador	Tonacatepeque	Malacof	Calle Principal, caserío los Parados.	2,594	Pozo Domingo	Pozo	Salida de Tanque	C		N	31	24	604		V	N13°46.2 69'	W89°05. 978'	11/22/2000	13:30	01/18/2001	0.17	
487	280	San Salvador	Tonacatepeque	La Fuente	Carretera a Tonacatepeque Km.2	4,082	Pozo Nicolas Montes	Pozo	Salida de Tanque Llenado de pipas	C		N	31	27	649		V	N13°46.1 68'	W89°06. 197'	11/22/2000	14:00	01/18/2001	0.13	al momento de la muestra no se esta clorando ya que se clora en el tanque al cual no alcanza a llegar, por encontrarse la bomba en mal estado.
488	242	San Vicente	Apastepeque	San Felipe	50Mts. al Norte de dispensario de salud.	176	Pozo Azul	Captación	Poza	T	0.6	D	38		440		I			07/19/2000		09/11/2000	0.07	
489	243	San Vicente	Apastepeque	San Felipe	Por Cruz Verde	125	Poza Azul	Captación		T	0.6	D	38		440		I			07/19/2000		09/11/2000	0.05	
490	242A	San Vicente	Apastepeque	San Felipe	50 Mts. al sur del dispensador de salud.	97	Poza Azul	Captación		T	0.6	D	38		440		I			07/19/2000		09/11/2000	0.05	
491	243A	San Vicente	Apastepeque	San Felipe	Por Cruz Verde, a 200mts.	149	Poza Azul	Captación		T	0.6	D	38		440		I			07/19/2000		09/11/2000	0.04	No hay ningún método de tratamiento (desinfección), el agua se desinfecta en las viviendas con PURIAGUA
492	244	San Vicente	Apastepeque	San Pedro	Dispensario de Salud	99	Río Frío	Río		T	0.7	D	39		450		I			07/19/2000		09/12/2000	0.03	
493	244A	San Vicente	Apastepeque	San Pedro	Costado Norte, esc. Iglesia católica.	69	Río Frío	Río		T	0.7	D	39		450		I			07/19/2000		09/12/2000	0.02	
494	241	San Vicente	Apastepeque	Agua Helada	Calle a Caserío Agua Helada, frente a la Laguna.	4,867	P.B. Tlaloc	Pozo Perforado No.1	Entrada a la cisterna	C		D	31	24	505		IT	N13°41.7 05'	W88°44. 575'	11/03/2000	14:20	01/17/2001	0.22	
495	245-1	San Vicente	San Cayetano Istepeque	Candelaria Abajo	Escuela Rural Mixta	999	Fuente el 51	Pozo Perforado	Cisterna de la Escuela	T	3.0	D	28		600		I			07/20/2000		09/11/2000	0.04	
496	245-2	San Vicente	San Cayetano Istepeque	Candelaria Abajo	Escuela Rural Mixta	999	Fuente El 51	Pozo Perforado	Cisterna de la Escuela	T	3.0	D	28		600		I			07/20/2000		09/11/2000	0.04	
497	237	San Vicente	San Cayetano Istepeque	Candelaria	Calle a Canton Candelaria el Pantano	2,015	Captaciones El Zapote del Pantano	Captación	Caja Colectora	C		D	30	26	524		IT	No posición	No posición	11/01/2000	15:00	01/16/2001	0.18	
498	235	San Vicente	San Cayetano Istepeque	San José Soyatero	Carretera panamericana Km.51	2,015	P.B. El Zapote	Captación	Entrada a la cisterna	C		D	30	25	523		IT	No posición	No posición	11/01/2000	14:00	01/16/2001	0.21	
499	236	San Vicente	San Cayetano Istepeque	San José Soyatero	Carretera panamericana Km.51	2,015	P.B. El Zapote	Captación Sec. 2	Caja Colectora	C		D	30	26	523		IT	No posición	No posición	11/01/2000	14:20	01/16/2001	0.18	
500	239	San Vicente	San Esteban Catarina	San Esteban Catarina	Calle Amatitanes, frente a hoyo de la Batueca.	3,527	P.B. Batueca	Manantial	Entrada al tanque	C		D	32	23	565		IT	N13°42.7 54'	W88°46. 013'	11/03/2000	11:45	01/17/2001	0.23	
501	240	San Vicente	San Esteban Catarina	El Chorro	Calle Amatitanes, Finca El Chorro.	3,527	P.B. El Chorro	Manantial	Caja Colectora	C		D	31	22	621		IT	N13°41.8 61'	W88°46. 863'	11/03/2000	12:50	01/17/2001	0.16	La muestra fue tomada en los bebederos de agua para los alumnos de la escuela, Ubicada en el Caserío El Centro del Cantón Conacaste.
502	246	San Vicente	San Ildefonso	San Lorenzo	Casa Rural	954	Citilupa	Pozo Perforado		T	0.5	D	30		280		I			07/21/2000		09/12/2000	0.04	
503	247	San Vicente	San Lorenzo	-	Calle a San Sebastian, Finca Los Bonillas.	2,028	P.B. El Choreron	Captación	Entrada al Tanque Agua del Choreron	C		D	31	22	609		IT	N13°42.7 26'	W88°48. 289'	11/07/2000	11:30	01/17/2001	0.11	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aterización Tipo de Agua, C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En números de muestra A, B y C corresponden a una misma localidad

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
504	248	San Vicente	San Lorenzo	-	Calle a San Sebastian, Finca Los Bonillas.	2,028	P.B. El Choreron	Captación	Entrada al Tanque Agua del Obraje	C		D	31	23	609		IT	N13°42.7 26'	W88°48. 289'	11/07/2000	12:00	01/17/2001	0.09	
505	247	San Vicente	San Sebastián		12a. Av. Nte., Barrio El Transito No.2	6,190	Fuente La Virgen, Santo Domingo	Pozo Perforado				D	28		650		I			07/20/2000		09/13/2000	0.04	
506	239	San Vicente	San Vicente	Antón Flores	Lotificación San José	1,748	Caja de Agua	Captación	Chorro Público	T	0.5	D	29		500		I			07/20/2000		09/11/2000	0.07	Este sistema llega a la comunidad por gravedad. No se tiene tanque de captación por lo cual no tiene sistema de cloración.
507	240	San Vicente	San Vicente	Dos Quebradas	Cantón Amapulapa	3,105	Amapulapa		Chorro	Sin Tratamiento	0.0		29		475		I			07/20/2000		09/11/2000	0.04	
508	241	San Vicente	San Vicente	San Francisco Chamaco	Escuela	1,045	Quebrada Seca	Vertiente		C	0.0	N	36		300		I			07/24/2000		09/11/2000	0.02	Sistema de tratamiento de cloración, pero en esta ocasión marco 0.0
509	239A	San Vicente	San Vicente	Antón Flores	Col. La Gloria	1,748	Caja de Agua	Captación	Chorro Público	T	0.0	D	29		500		I			07/20/2000		09/11/2000	0.07	
510	230	San Vicente	San Vicente	-	Final 3a. Calle Ote, Barrio El Santuario	29,810	P.B. Ana Guerra de Jesús	Pozo No.1	Grifo en línea de impelencia	C		D	27	28	324		IT	N13°38.6 18'	W88°38. 618'	11/01/2000	10:20	01/16/2001	0.17	
511	231	San Vicente	San Vicente	-	17a. Av. Sur, Pje. A la Bomba de ANDA	29,810	P.B. Los Pozos	Pozo No.1	Entrada al tanque	C		D	30	27	405		IT	N13°38.6 18'	W88°38. 618'	11/01/2000	11:00	01/16/2001	0.15	
512	232	San Vicente	San Vicente	-	17a. Av. Sur, Pje. A la Bomba de ANDA	29,810	P.B. Los Pozos	Pozo No.2	Entrada al tanque	C		D	30	31	405		IT	N13°38.5 31'	W88°47. 688'	11/01/2000	11:15	01/16/2001	0.19	La casa de Don. Adán Melara esta a la entrada del caserío.
513	233	San Vicente	San Vicente	-	Calle la bomba, Col. Agua Caliente	29,810	Captación Agua Caliente	Captación	Ventana de inspección Central	C		D	32	30	367		IT	N13°38.0 43'	W88°47. 451'	11/01/2000	11:55	01/16/2001	0.29	
514	234	San Vicente	San Vicente	-	C. Alvaro Quiñones de Osorio, casa #74	29,810	Captación La Quinta	Captación	Red	C		N	32	26	388		IT	No posición	No posición	11/01/2000	12:40	01/16/2001	0.23	
515	238	San Vicente	Tecoluca	-	Av. Octavio Osorio, comunidad Los Arcos.	3,011	Captación Los Gorrones	Captación	Entrada al tanque	C		D	28	26	284		IT	N13°32.6 37'	W88°46. 654'	11/03/2000	10:30	01/16/2001	0.15	
516	244	San Vicente	tepetitan	-	Calle al Cementerio, Barrio San José	<2000	P.B. El Potrerito	Captación	Caja Colectora	C		D	31	33	555		IT	N13°39.3 43'	W88°50. 389'	11/06/2000	13:50	01/17/2001	0.16	
517	242	San Vicente	Verapaz	-	Calle la Ronda, Finca La Molienda.	5,900	P.B. La Molienda.	Pozo Perforado No.1	Tubo de Aforo	C		D	28	25	617		IT	N13°38.4 77'	W88°51. 961'	11/06/2000	11:30	01/17/2001	0.15	
518	243	San Vicente	Verapaz	-	Calle a Jerusalem y Calle a la Bomba de ANDA.	5,900	Captación Río San Antonio	Captación	Antigua entrada de Cloración	C		D	29	22	559		IT	N13°39.0 05'	W88°53. 207'	11/06/2000	11:55	01/17/2001	0.17	
519	258	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Piedras Azules	Col. Santa Anita, entrada al KM.96	1,600	Fuente el Ámate	Sistema de Captación		T	0.0	D	25		700		I			07/24/2000		09/12/2000	0.03	
520	259	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	San Jerónimo	Caserío el Nacimiento, Cantón San Jerónimo.	143	El Nacimiento	Manantial		T	0.0	Puriagua Nivel domiciliar	25				I			07/25/2000		09/12/2000	0.05	
521	260	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	San Vicente		2,269	La Zarca	Captación	Captación	T	0.0	D	25		700		I			07/24/2000		09/12/2000	0.03	
522	112	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	El Brujo	Carretera Int. Km.82 a San Cristobal de la Frontera	16,801	P.B. El Brujo	Pozo #1, Perforado	Pozo #1, Perforado	C		D	27	24	632		I	14°03.97 9'	89°38.29 5'	09/21/2000	9:00	09/27/2000	0.22	
523	115	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Tierra Blanca	Col. Las Animas		El Manzanar	Captación	Captación	C		D	33	21	760		I	14°07.21 7'	89°39.63 3'	09/21/2000		09/27/2000	0.11	esta muestra es de la fuente que abastece a: Las Moras, La Hermita, Santa Emilia, La Quinta Guadalupe y Los Izotes cuya población se estima mayor de 2500habitantes.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratami ento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisi	Flólor PPM	Observaciones	
524	118	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Piedras Azules	CAlle Inter a San Cristobal, Col. Santa Anita	4,876	El Carrizal	Captación	Entrada al Tanque	C		D	33	26	689	I		14°10.26 3'	89°40.01 6'	09/22/2000	13:30	09/27/2000	0.13		
525	119	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	El Paraiso	Calle al tanque y Calle principal entrada.	2,150	Monrroy	Captación	Entrada al Tanque	C		D	28	23	684	I		14°07.85 5'	89°34.85 5'	09/25/2000	10:00	10/02/2000	0.26		
526	113	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Urbano	Final 4a. Calle Ote., Barrio San José		P.B. La Piscina	Capración	Grifo en impelencia	T	0.5	D	32	24	650	I		14°06.99 4'	89°38.89 1'	09/21/2000	10:00	09/27/2000	0.15	Abastece al Canton Las Delicias(1584H), se estima la suma con los caserios de Petacones, Santa Carlota y El Angel .	
527	114	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Urbano	Final 2a. Av. Nte, Barrio Las Animas		El Obraje	Captación	Ventana de Inspección del Tanque	C		D	32	22	678	I		14°07.17 3'	89°39.07 7'	09/21/2000	11:00	09/27/2000	0.15		
528	261	Santa Ana	Coatepeque	Caña Brava	6 Km. al Poniente de la Ciudad.			Vertiente superficial		C		N	25		760	I				07/21/2000		09/12/2000	0.01		
529	262	Santa Ana	Coatepeque	Conacaste	2 km. al Nte de Zona Urbana	2,300	Chiguillo	Vertiente superficial con sistema.		C		N	25		460	I					07/21/2000		09/12/2000	0.07	
530	264	Santa Ana	Coatepeque	Junquillo	5 Km. al Sur Este de la Ciudad.	748	Sin Nombre	Manantial		c		N	25		760	I					07/21/2000		09/12/2000	0.02	
531	265	Santa Ana	Coatepeque	Resbaladero	En Casa del Sr. Sabino Sosa	846	Sistema Agua Caliente	Nacimiento	Ninguno	C		N	25		760	I					07/19/2000		09/12/2000	0.04	
532	266	Santa Ana	Coatepeque	Zacatal	6Km. al sur este de Coatepeque		La Joya	Captación, superficial con Sistema.		T	0.0	D	25		760	I					07/21/2000		09/12/2000	0.04	
533	267	Santa Ana	Coatepeque	La Joya	11 Km. al Sur Este de la Ciudad.	3,767	Captación la Joya	Captación con Sistema		T	0.0	D	25		760	I					07/21/2000		09/12/2000	0.05	
534	268	Santa Ana	Coatepeque	San Jacinto	Caserío los Juárez, casa de Don Adán Enrique Melara.	915	El Pascon	Captación		T	0.2	D	25		760	I					07/19/2000		09/12/2000	0.02	
535	263A	Santa Ana	Coatepeque	El Cerro	Cantón El Cerro, Finca Potosí.	617		Tanque de Captación					25		760	I					07/21/2000		09/12/2000	0.02	
536	263B	Santa Ana	Coatepeque	El Cerro	Cantón El Cerro, Caserío Luciana.	617		Tanque tapado					25		700	I					07/21/2000		09/12/2000	0.02	
537	139	Santa Ana	Coatepeque	El Conacaste	Calle Principal Caserío La Gallina	5,630	P.B. La Gallina	Manantial	Ventana de Inspección	C		D	25	22	568	I		13°57.51 2'	89°29.36 0'	09/29/2000	10:15	10/02/2000	0.22		
538	140	Santa Ana	Coatepeque	El Tinteral	Calle al Tinteral, frente a ladrillera.	4,326	P.B. El tinteral	Pozo #1 perforado	Grifo en impelencia	C		D	28	25	543	I		13°49.72 7'	89°27.64 5'	09/29/2000	10:15	10/02/2000	0.51		
539	269	Santa Ana	Chalchuapa		Balneario El Trapiche	51,000	El Trapiche	Captación		T	0.9	D	25		650	I					07/18/2000		09/12/2000	0.07	
540	270	Santa Ana	Chalchuapa	El Coco	Caserío Santa Cruz	5,600	Regalo de Dios	Captación		C		N	26		710	I					07/19/2000		09/12/2000	0.03	esta muestra fue tomada de un chorro por poliducto trayendo esta agua de un vertiente.
541	271	Santa Ana	Chalchuapa	El Cuje	El Cuje	880	Amulunga	Captación					25		650	I					07/18/2000		09/12/2000	0.09	
542	272	Santa Ana	Chalchuapa	El Paste	Caserío Palo Verde	2,170	Palo Verde	Captación					25		1550	I					07/20/2000		09/12/2000	0.13	
543	273	Santa Ana	Chalchuapa	Cantón La Magdalena	Caserío casa Blanca	1,953	Ojushtal	Captación		T	0.2	D	26		700	I					07/19/2000		09/12/2000	0.05	esta muestra fue tomada en un pozo cavado con maquinaria Proyecto realizado por ANDA JAPON
544	274	Santa Ana	Chalchuapa	San José	Escuela San José	1,802	Amulunga	Captación					25		710	I					07/18/2000		09/12/2000	0.09	
545	275	Santa Ana	Chalchuapa	Zacamil	Caserío los Orices	167	Pozo de los Orices	Pozo	Pozo				25		710	I					07/19/2000		09/12/2000	0.50	
546	78	Santa Ana	Chalchuapa	Urbano	Col.San Juan, 21a. Calle Pte.	29,836	P.B. Lomas del Calvario	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	26	19	684	I		N13°58.8 63'	W89°40. 829'	07/28/2000	8:35	09/19/2000	0.11		
547	79	Santa Ana	Chalchuapa	Urbano	Col.San Juan, 21a. Calle Pte.	29,836	P.B. Lomas del Calvario	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	26.1	20	684	I		N13°58.8 63'	W89°40. 829'	07/28/2000	8:40	09/19/2000	0.10		
548	80	Santa Ana	Chalchuapa	Urbano	Col.San Juan, 21a. Calle Pte.	29,836	P.B. Lomas del Calvario	Pozo Perforado No.3	Grifo en línea de Impelencia	C		D	27.6	20	684	I		N13°58.8 63'	W89°40. 829'	07/28/2000	8:50	09/19/2000	0.11		
549	276	Santa Ana	El Congo	Urbano	Final Calle los Amates, Barrio la Cruz.	12,074	La joya	Pozo Perforado	Pozo	T	0.5	D	25		850	I					07/18/2000		09/12/2000	0.06	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisi	Flúor PPM	Observaciones
550	277	Santa Ana	El Congo	El Guineo	Caserío El Guineo	1,735	Proyecto Comunal San José Las Flores			T	0.5	D	25		800		I			07/19/2000		09/12/2000	0.88	
551	278	Santa Ana	El Congo	Cantón La presa	Caserío la Palomera, Cantón la presa.	1,978	Nacimiento	Nacimiento		t	0.5	D	25		600		I			07/18/2000		09/12/2000	0.78	No se reporta lectura de Cloro Residual por falta de reactivo.
552	279	Santa Ana	El Congo	San José Las Flores	Cantón San José Las Flores	1,724	Pozo Perforado	Pozo Perforado	Pozo	T	0.5	D	25.5		850		I			07/20/2000		09/13/2000	0.80	
553	280	Santa Ana	Metapán	El Capulín	Metapán	850	Planta El Rosario	P..	Red	T	0.0	D	28		475		I			07/25/2000		09/12/2000	0.04	
554	281	Santa Ana	Metapán	Las Piedras	Caserío San Diego, Cantón Las Piedras.	1,861	San Diego	Captación		C		N	25		475		I			07/19/2000		09/12/2000	0.05	
555	282	Santa Ana	Metapán	San Miguel Ingenio	Metapán	25	Sin Nombre	Vertiente		C		N	25		700		I			07/21/2000		09/12/2000	0.01	
556	283	Santa Ana	Metapán	Tecomapa		825	Proyecto Las Conchas	Pozo Perforado	Pozo	T	0.4	D	25		280		I			07/19/2000		09/12/2000	0.25	
557	101	Santa Ana	Metapán	San José Ingenio	Final Calle Ppal de San José Ingenio.	2,832	Río y Captación San Río y Captación José Ingenio	Río	Río entrada a la Captación	C		D	28	16	875		I	N14°21.975'	W89°23.776'	08/07/2000	12:07	09/19/2000	0.04	
558	102	Santa Ana	Metapán	San José Ingenio	Final Calle Ppal de San José Ingenio.	2,832	Río y Captación San Río y Captación José Ingenio	Captación	Ventana de inspección	C		D	28	21	875		I	N14°21.975'	W89°23.776'	08/07/2000	12:20	09/19/2000	0.102	
559	100A	Santa Ana	Metapán	El Rosario	Calle al Carrizalio, Plantel ANDA	16,299	P.T. de Agua Potable El Rosario	Río El Rosario	Río El Rosario Entrada a La Planta.	C		Floculación, Sedimentación y Filtración	26.4	17	782		I	N14°21.028'	W89°23.474'	08/07/2000	9:20	09/19/2000	0.06	
560	100B	Santa Ana	Metapán	El Rosario	Calle al Carrizalio, Plantel ANDA	16,299	P.T. de Agua Potable El Rosario	Río El Rosario	Río El Rosario Entrada a La Planta.	C		Floculación, Sedimentación y Filtración	26.4	17	782		I	N14°21.028'	W89°23.474'	08/07/2000	9:20			
561	100C	Santa Ana	Metapán	El Rosario	Calle al Carrizalio, Plantel ANDA	16,299	P.T. de Agua Potable El Rosario	Río El Rosario	Río El Rosario Entrada a La Planta.	C		Floculación, Sedimentación y Filtración	26.4	17	782		I	N14°21.028'	W89°23.474'	08/07/2000	9:20		0.06	
562	116	Santa Ana	San Francisco Menendez	El Angel	Calle ala Lago de Guija	2,155	P.B. El Angel	Pozo #1.perforado	grifo en impelencia	C		D	31	27	446		I	14°,2.648'	89°33.445'	09/21/2000	13:55	09/27/2000	0.21	
563	89	SanTa Ana	San Lorenzo	Urbano	Final 6a. Calle Ote.	154562 (15%)	P.B. Sapoapa	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	31.4	21	614		I	N13°59.654'	W89°32.707'	07/28/2000	15:15	09/19/2000	0.25	
564	284	Santa Ana	San Sebastián Salitrillo	Los Amates	Calle Ppal., Col. Grecia.	3,168	Amulunga								775		I			07/25/2000		09/12/2000	0.08	
565	285	Santa Ana	San Sebastián Salitrillo	Santa Rosa	Av. Costa Rica, Col. La Reina.	2,628	Pozo Perforado Col. La Reina.	Pozo Perforado			0.0				775		I			07/25/2000		09/12/2000	0.02	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Muestra	Tipo de la Muestra	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
566	87	Santa Ana	San Sebastián Salitrillo	Urbano	Barrio El Centro, Calle Ruben Río Pte.		P.B. La Plaza	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	34.1	21	742	I		N13°57.9 87'	W89°38. 093'	07/28/2000	13:45	09/19/2000	0.07	
567	248	Santa Ana	Santa Ana	Ayutía Caserío Ayutica	Carretera a Candelaria de la Frontera	1,758	El Salamar	Red de distribución		T	0.3	D	25		655	I				07/21/2000		09/11/2000	0.05	
568	249	Santa Ana	Santa Ana	Come Cayo	Calle Principal, Caserío Avilés.	5,225	Sin Nombre	Pozo Perforado		T	0.3	D	25			I				07/20/2000	9:40	09/11/2000	0.11	
569	250	Santa Ana	Santa Ana	Cutumay Camones	Cantón cutumay camones, Caserío Camones.	685	El Jute	Captación		C		N	25		650	I				07/20/2000		09/11/2000	0.03	
570	251	Santa Ana	Santa Ana	Los Apoyos	Caserío los Apoyos	228	La Pepesca	Por Sistema		C		N	25		650	I				07/20/2000		09/11/2000	0.04	
571	252	Santa Ana	Santa Ana	Nancintepeque	La Planta	1,500	San Luis La Planta	Sistema		T	0.3	D	25		650	I						09/11/2000	0.03	
572	253	Santa Ana	Santa Ana	Natividad	Col. Santa Isabel, Caserío divina providencia.	11,950	Sin Nombre	Siste Red Pública		T	0.5	D	25			I				07/20/2000		09/11/2000	0.13	
573	254	Santa Ana	Santa Ana	Planes de la Laguna	Col. Santa Rosa, Cantón Planes de la Laguna.	600	Lavadero Público Col. Santa Rosa.	Lago de Coatepeque		T		Cloración dispensador	25		900	I				07/21/2000		09/12/2000	0.82	
574	255	Santa Ana	Santa Ana	Primavera	Caserío guirola	1,260	Primavera	Sistema		C		N	25		650	I				07/19/2000		09/12/2000	0.19	
575	256	Santa Ana	Santa Ana	Ranchador	Calle principal, Los Planes frente a escuela.	10,000	Bomba el Ranchador en el Bambú	Red de distribución	Red de .	T	0.3	D	25		655	I				07/21/2000		09/12/2000	0.12	
576	257	Santa Ana	Santa Ana	San Juan Buena Vista	Col. Las Canoas.	660	Sihuacopp	Cisterna de Abastecimiento.		C		N	25		655	I				07/18/2000		09/12/2000	0.32	
577	88	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Barrio San Rafael, final Calle Libertad Oriente.		P.B. Chinameca	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	c		D	32	21	623	I		N13°59.5 29'	W89°32. 613'	07/28/2000	14:50	09/19/2000	0.20	
578	99	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	25a. Calle Ote y 5a. Avenida Sur.	159,562	P.B. San Miguelito	Pozo Perforado No.1	Tubo de Aforo	C		D	26.2	20	660	I		N13°58.4 07'	W89°33. 736'	08/01/2000	17:20	09/19/2000	0.23	Planta de Bombeo de tomó de grifo de tanque.
579	106	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Antigua Carretera a San Salvador Km. 63	154,562	P.B. El Molino	Pozo Perforado No.2	Entrada al tanque	C		D	24.7	20	603	I		N13°58.9 48'	W89°32. 766'	08/09/2000	8:00	09/19/2000	0.17	Pozo con Bomba que abastece a través de chorros.
580	107	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Antigua Carretera a San Salvador Km. 63	154,562	P.B. El Molino	Pozo Perforado No.4	Entrada al tanque	C		D	24.7	20	603	I		N13°58.9 48'	W89°32. 766'	08/09/2000	8:10	09/19/2000	0.21	Pozo con Bomba de pila que abastece a todos los alumnos.
581	108	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Antigua Carretera a San Salvador Km. 63	154,562	P.B. El Molino	Pozo Perforado No.3	Entrada al tanque	C		D	24.7	21	603	I		N13°58.9 48'	W89°32. 766'	08/09/2000	8:20	09/19/2000	0.22	Nacimiento protegido con caja de concreto, se abastece en salidas chorro.
582	109	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Final 25a. Calle Ote. contiguo a U.E.		P.B. Sanidad	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	27.6	20	609	I		N13°59.1 13'	W89°32. 948'	08/09/2000	8:38	09/19/2000	0.25	Pozo con bomba que abastece a través de tubería PVC. La muestra se tomo de chorro.
583	110	Santa Ana	Santa Ana	Urbano	Urb. Jardines del Tecana, Final 6a. C. Ote y 23 Av. Nte.		P.B. Sapuapa No.2	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		d	28.5	20	590	I		N13°59.6 88'	W89°32. 802'	08/09/2000	10:30	09/19/2000	0.24	Muestra en Triplicado
584	120	Santa Ana	Santa Ana		Col. San José Unidas, calle principal.	2,000	P.B. Unidas	Pozo #1 Perforado	Grifo de impelencia	C		D	23	25	702	I		13°57.74 1'	89°33.00 9'	09/25/2000	13:00	10/02/2000	0.52	
585	121	Santa Ana	Santa Ana	Cantón Primavera	Col. Sihuacopp, frente a cancha de futbol.	8,677	P.B. Sihuacopp	Pozo #1 Perforado	Grifo en impelencia	C		D	26	25	280	I		13°57.28 2'	89°32.01 2'	09/25/2000	14:20	10/02/2000	0.65	Muestra en Triplicado
586	104	Santa Ana	Santa Rosa Guachipilin	Semi Urbano	Calle a San Francisco Apanta	2,037	P.B. y Captación El Ojustal.	Captación	Entrada al tanque	C		D	27	22	456	i		N14°12.1 86'	W89°21. 040'	08/08/2000	10:40	09/19/2000	0.05	Muestra en Triplicado
587	286	Santa Ana	Texistepeque	Chilcuayo	Caserío Azacualpa	416	La China	Vertiente		T		D	24		25	I				07/21/2000		09/12/2000	0.02	El Promotor de Salud no esta distribuyendo PURIAGUA en este sector.
588	287	Santa Ana	Texistepeque	Cantón Costa Rica	Calle Los Cerritos.	1,542	Pila de la Escuela de la Aguacatal	Captación	Pila	T		D	24		25	I				07/19/2000		09/12/2000	0.06	El Promotor de Salud no esta distribuyendo PURIAGUA en este sector.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
589	288	Santa Ana	Texistepeque	Cujucuyo	Caserío Cujucuyo	1,924	Pila de la Escuela José A. Acevedo	Captación					24	25	405		I			07/20/2000		09/12/2000	0.02	El Promotor de Salud no esta distribuyendo PURIAGUA en este sector.
590	289	Santa Ana	Texistepeque	El Jute	Hacienda Agua Caliente.	385	Fuente de Captación	Captación					24	25	410		I			07/20/2000		09/12/2000	0.30	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
591	290	Santa Ana	Texistepeque	Santo Tomas	Caserío Las Casitas.	568	Pila Fuente de la Escuela	Nacimiento	Chorro de la Escuela				24	25	405		i			07/20/2000		09/12/2000	0.05	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
592	103	Santa Ana	Texistepeque	Urbano	Col. El Zapote, Calle Principal.	2,110	P.B. El Nance	Pozo No.1	Grifo en línea de Impelencia			D	28.9	26	422		I	N14°07.3 86'	W89°29.955'	08/07/2000	14:45	09/19/2000	0.07	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
593	105	Santa Ana	Texistepeque	San Miguel	1km. al Sur-Este del cantón San Miguel.	3,102	Captación El Chaguite	pozo Perforado No.2	Ventana de Inspección.			D	29.5	25	592		I	N14°08.0 51'	W89°34.113'	08/08/2000	15:06	09/19/2000	0.08	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
594	111	Santa Ana	Texistepeque	Chilcuyo	Calle a los mangos, Esc. Rural Mixta San José El Triunfo.		Captación El Tule y Matalin	Captación	Grifo de la pila		C	D	36.4	22	384		I	N14°06.9 93'	W89°30.919'	08/09/2000	11:20	09/19/2000	0.05	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
595	117	Santa Ana	Turin		Barrio El Castillo, Calle Principal al Pajonal.	4,876	Vino I, II y III	Captación	Red		T	D	31	25	456		I	14°11.08'	89°39,293'	09/21/2000	9:30	09/27/2000	0.15	en esta comunidad no cuenta con agua por la cañería.
596	300	Sonsonate	Acajutla	Metalió		2,500	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.14	
597	299A	Sonsonate	Acajutla	Suncita	Caserío Suncita	3,100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.20	
598	299B	Sonsonate	Acajutla	Suncita	Caserío Suncita	3,100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.13	
599	299C	Sonsonate	Acajutla	Suncita	Caserío Las Mareas	3,100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.47	
600	301A	Sonsonate	Acajutla	Punta Remedio	Caserío Los Cobanos	3,700	Pozo	Pozo					17		12		I			07/24/2000		09/13/2000	0.11	
601	301B	Sonsonate	Acajutla	Punta Remedio	Caserío Los Comantari	3,700	Pozo	Pozo					17		17		I			07/24/2000		09/13/2000	0.21	
602	301C	Sonsonate	Acajutla	Punta Remedio	Hacienda Santa Gedor	3,700	Pozo	Pozo					17		22		I			07/24/2000		09/13/2000	0.11	
603	302A	Sonsonate	Acajutla	San Julián	Caserío Km. #5	4,800	Pozo	Pozo					17		26		I			07/24/2000		09/14/2000	0.19	
604	302B	Sonsonate	Acajutla	San Julián	Hacienda Campana	4,800	Pozo	Pozo					17		26		I			07/24/2000		09/14/2000	0.11	
605	302C	Sonsonate	Acajutla	San Julián	Lotificación los Vertientes	4,800	Pozo	Pozo					17		26		I			07/24/2000		09/14/2000	0.15	
606	95	Sonsonate	Acajutla	urbano	Col. San Felipe, Calle a Acajutla Km. 67		P.B. San Felipe	Pozo No.1	Grifo del jardín		C	D	32.5	25	188		I	N13°42.2 34'	W89°42.614'	08/01/2000	11:15	09/19/2000	0.16	
607	96	Sonsonate	Acajutla	urbana	Calle Ppal. contigua al Mercado.		P.B. Centro Cívico.	Pozo No.1	Grifo en línea de Impelencia		C	D	34.5	28	33		I	N13°35.4 17'	W89°49.782'	08/01/2000	11:15	09/19/2000	0.68	
608	97	Sonsonate	Acajutla	urbana	. Calle Ppal. contigua al Mercado		P.B. Centro Cívico.	Pozo No.2	Tubo de aforo		C	D	32	27	33		I	N13°35.4 17'	W89°49.782'	08/01/2000	13:30	09/19/2000	0.63	
609	98	Sonsonate	Acajutla	Urbano	Calle Ppal. contigua al Mercado.	21,821	P.B. Centro Cívico.	Pozo No.3	Tubo de aforo		C	D	31.8	28	33		I	N13°35.4 17'	W89°49.782'	08/01/2000	13:45	09/19/2000	0.27	
610	303A	Sonsonate	Armenia	La Puerta 2a. Zona		150	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.08	
611	303B	Sonsonate	Armenia	La Puerta		150	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.11	
612	303C	Sonsonate	Armenia	La Puerta		150	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.10	
613	304A	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas	SanTa Beatriz	2,060	Pozo	Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.08	
614	304B	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas		2,100	Pozo	Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.12	
615	304C	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas		500	Pozo	Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.18	
616	123	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas	Plan el Coco, Tres Ceibas	12,475	P.B. Agua Caliente	Pozo #1 Perforado	Tubo de Aforo		C	D	27	26	486		I	13°45.16 4'	89°29.612'	09/26/2000	10:20	10/02/2000	0.30	De este pozo de abastecen 40 familias
617	124	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas	Plan el Coco, Tres Ceibas	12,475	P.B. Agua Caliente	Pozo #2 Perforado	Grifo en línea de imepelencia		C	D	27	20	486		I	13°45.16 4'	89°29.612'	09/26/2000	10:30	10/02/2000	0.23	
618	125	Sonsonate	Armenia	Tres Ceibas	Plan el Coco, Tres Ceibas	12,475	P.B. Agua Caliente	Pozo #3 Perforado	Tubo de Aforo		C	D	27	26	486		I	13°45.16 4'	89°29.612'	09/26/2000	10:50	10/02/2000	0.25	
619	305A	Sonsonate	Cuisnahuat	Urbano	Col. Buena Vista.	1,200	Pozo Perforado	Pozo					19				I			07/31/2000		09/21/2000	0.06	
620	305B	Sonsonate	Cuisnahuat	Urbano	Barrio San Francisco	400	Pozo Perforado	Pozo					19				I			07/31/2000		09/21/2000	0.05	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones	
621	305C	Sonsonate	Cuisnahuat	Urbano	Barrio El Centro	600	Pozo Perforado	Pozo					19				I				07/31/2000		09/21/2000	0.07	
622	307A	Sonsonate	Cuisnahuat	Coquiama		160		Pozo					19				I				07/25/2000		09/14/2000	0.08	
623	307B	Sonsonate	Cuisnahuat	Coquiama		300	Nacimiento	Nacimiento					19				I				07/25/2000		09/14/2000	0.06	
624	307C	Sonsonate	Cuisnahuat	Coquiama		100	Manantial	Manantial					19				I				07/25/2000		09/14/2000	0.07	
625	308A	Sonsonate	Cuisnahuat	San Lucas		160		Pozo					19				I				07/25/2000		09/14/2000	0.14	
626	308B	Sonsonate	Cuisnahuat	San Lucas		150		Pozo					19				I				07/25/2000		09/18/2000	0.13	
627	308C	Sonsonate	Cuisnahuat	San Lucas		100		Pozo					19				I				07/25/2000		09/18/2000	0.08	
628	129	Sonsonate	Ishuatan		Finca San Cayetano, contigua a Río Sunsapua.	3,256	P.B. Sunsapua	Manantial	Entrada a cisterna	C		D	28	25	323		I	13°37.38 0'	89°34.97 2'		09/27/2000	10:15	10/02/2000	0.10	
629	309	Sonsonate	Izalco			225	Los Arenales	Superficial				N	24				I				07/26/2000		09/18/2000	0.40	
630	310	Sonsonate	Izalco	Cruz Grande		300	Proyecto La Presa	Pozo Perforado				N	24				I				07/26/2000		09/18/2000	0.18	
631	311	Sonsonate	Izalco	Cuntan		75	El Playon	Pozo Superficial				N	24				I				07/26/2000		09/18/2000	0.27	Se tomaron tres muestras de agua a diferentes fuentes por no contar dicha comunidad con servicio publico de agua y cada familia se abastece de las diferentes fuentes o nacimientos.
632	312	Sonsonate	Izalco	El Sunza	Caserío El Centro	830	Captación El Obraje	Captación				N	18				I				07/26/2000		09/18/2000	0.11	Se tomaron tres muestras de agua a diferentes fuentes por no contar dicha comunidad con servicio publico de agua y cada familia se abastece de las diferentes fuentes o nacimientos.
633	314	Sonsonate	Izalco	Joya de Ceren	Autopista	680	Cantón Los Arenales, Municipio de Nahuizalco	Captación				N	18				I				07/26/2000		09/18/2000	0.31	Se tomaron tres muestras de agua a diferentes fuentes por no contar dicha comunidad con servicio publico de agua y cada familia se abastece de las diferentes fuentes o nacimientos.
634	315	Sonsonate	Izalco	Las Lajas	Cantón Las Lajas	580	Las Lajas	Pozo Perforado				N	18				I				07/26/2000		09/18/2000	0.25	La población es del año 1995 por no haber Promotor de Salud en esa área.
635	316	Sonsonate	Izalco	Piedras Pachas	Cantón Piedras Pachas, Caserío el Centro	750	Los Arenales, Municipio de Nahuizalco	Captación				N	18				I				07/26/2000		09/18/2000	0.34	
636	317	Sonsonate	Izalco	San Isidro	Caserío El Centro	790	Caserío San Miguel, Cantón San Miguel	Captación				N	18				I				07/26/2000		09/18/2000	0.11	
637	318	Sonsonate	Izalco	San Luis	Caserío El Sunza	310	Los Arenales	Captación					19				I				07/26/2000		09/18/2000	0.38	
638	319	Sonsonate	Izalco	Talcomunca		176	Chorrera Blanca	Pozo Superficiales				N	24				I				07/26/2000		09/18/2000	0.25	
639	313A	Sonsonate	Izalco	Huiscoyolate	Escuela	330	Chorrera Blanca	Superficial				N	24				I				07/26/2000		09/18/2000	0.14	
640	313B	Sonsonate	Izalco	Huiscoyolate	Floresta	125	Los Arenales	Superficial				N	25				I				07/26/2000		09/18/2000	0.15	
641	138	Sonsonate	Juayua		2a. Calle Poniente y 1a. Avenida Sur.	15,800	Captación Amulunca	Captación y Manantial	Grifo de la pila	T	0.6	D	26	19	1005		I	No posición	No posición		09/28/2000	14:10	10/02/2000	0.46	El agua es de la Fuente el 51 proveniente de Tepetitan. se tomo de la cisterna ya que en el momento de la toma de la muestra no había agua.

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
642	130	Sonsonate	Masahuat		Final 5a. Calle Oriente, Turicentro Atecozol	17,641	P.B. AtecozoL	Manantial	Ventana de inspección	C		D	28	21	395		I	13°44.7 26'	89°39.91 7'	09/27/2000	12:20	10/02/2000	0.10	El agua es de la Fuente el 51 proveniente de Tepetitan. se tomo de la cisterna ya que en el momento de la toma de la muestra no había agua.
643	131	Sonsonate	Masahuat		9a. Calle Oriente, Barrio la Otra Banda.	2,223	P.B. Cutan	Captación	Grifo de la Pila	C		N	28	22			I	No posición	No posición	09/27/2000	12:50	10/02/2000	0.58	Esta muestra se tomo en el sistema.
644	132	Sonsonate	Masahuat		Calle La Violeta, Barrio Santa Teresa	2,008	Captación Cruz Grande	Captación	Red Cantarera	C		D	28	21			I	No posición	No posición	09/27/2000	14:00	10/02/2000	0.37	Esta muestra se tomo en la fuente.
645	323	Sonsonate	Nahuilingo	Sabana Grande		800	Los Cañales	Captación					18				I			07/25/2000		09/18/2000	0.16	
646	324	Sonsonate	Nahuilingo	Urbano	Col. Santa Teresa	3,000	El Pesadito de Oro	Captación		T	0.1	D	19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.24	
647	325A	Sonsonate	Nahuilingo	Alemán		120	Pozo excavado	Pozo					19				I			07/26/2000		09/18/2000	0.15	
648	325B	Sonsonate	Nahuilingo	Alemán		110	Pozo excavado	Pozo					19				I			07/26/2000		09/18/2000	0.21	
649	325C	Sonsonate	Nahuilingo	Alemán		120	El Torrente	Vertiente					19				I			07/26/2000		09/18/2000	0.14	
650	326A	Sonsonate	Nahuilingo	El Guayabo	Calle Vieja	90	Pozo excavado						19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.11	
651	326B	Sonsonate	Nahuilingo	El Guayabo	Calle Vieja	80	Pozo excavado						19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.11	
652	326C	Sonsonate	Nahuilingo	El Guayabo	Calle Vieja	60	Pozo excavado						19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.14	
653	320	Sonsonate	Nahuizalco	El Carrizal		400	La Calera	Captación					18				I			07/25/2000		09/18/2000	0.20	
654	321	Sonsonate	Nahuizalco	El Cerrito		1,500	Tacuilhja	Captación					19		400		I			07/25/2000		09/18/2000	0.21	
655	322A	Sonsonate	Nahuizalco	La Guacamaya		300							19		450		I			07/25/2000		09/18/2000	0.13	
656	322B	Sonsonate	Nahuizalco	La Guacamaya		300							19		450		I			07/25/2000		09/18/2000	0.12	
657	322C	Sonsonate	Nahuizalco	La Guacamaya		300							19		450		I			07/25/2000		09/18/2000	0.12	
658	136	Sonsonate	Nahuizalco	La Guacamaya	Final de 3a. Calle Poniente, calle a Teshical.		Captación El Borbollon	Catación	Entrada al tanque	C		D	30	20	556		I	13°46.9 82'	89°44.49 6'	09/28/2000	12:00	10/02/2000	0.40	
659	133	Sonsonate	Nahuizalco	Los Arenales	Finca Hojas Verdes	5,738	P.B. Los Arenales	Manantial	MANantial	C		D	23	16	1031		I	No posición	No posición	09/28/2000	9:30	10/02/2000	0.79	
660	134	Sonsonate	Nahuizalco	El Canelo	Calle a Sonsonate, Finca Los Grijalva	2,732	Captación Brasil	Captación	Entrada al tanque	C		D	29	19	858		I	13°49,6 86'	89°41,65 5'	09/28/2000	10:40	10/02/2000	0.55	
661	135	Sonsonate	Nahuizalco	Sisimitepe	Calle a Nahuizalco, Finca Dr. Aguire	2,790	Captación Pushtan	Captaación	Entrada al tanque	C		D	29	22	465		I	13°45,8 80'	89°43,58 1'	09/28/2000	11:30	10/02/2000	0.26	
662	137	Sonsonate	Nahuizalco		Final de 3a. Calle Poniente, Barrio Las Mercedes.		Captación Tenamit	Captación	Red Cantarera	C		N	30	22			I	No posición	No posición	09/28/2000	12:30	10/02/2000	0.46	
663	327	Sonsonate	Salcuatitan	El Puente		500	La Delicia	Captación					17				I			07/25/2000		09/18/2000	0.12	
664	328	Sonsonate	San Antonio del Monte	Urbano	Final 1a. Av. Sur.	4,300	El Carrito	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.19	
665	329	Sonsonate	San Antonio del Monte	Agua Santa		1,800	La Unión	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.15	
666	330	Sonsonate	San Antonio del Monte	El Castaño		1,200	Río Frío	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.15	
667	331	Sonsonate	San Antonio del Monte	Cuyuapa Abajo		720	El Torrente	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.16	
668	332	Sonsonate	San Antonio del Monte	Cantón San Ramón		1,700	La Calera Juayua	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.16	
669	333A	Sonsonate	San Julián	Zona Urbana	Calle Simón Bolívar, Barrio El Calvario.	3,600	Los Ceritos	Manantial				D	19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.05	
670	334A	Sonsonate	San Julián	Los Lagartos		2,100	Telolocoyo	Manantial					19				I			07/25/2000		09/18/2000	0.09	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
671	335	Sonsonate	Santa Catarina Masahuat	Urbano		2,200	El Pino	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.19	
672	336	Sonsonate	Santa Catarina Masahuat	Cuyuapa Arriba		480	La Calera Juayua	Captación					19				I			07/27/2000		09/18/2000	0.21	
673	306A	Sonsonate	Santa Isabel Hishuatan	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	300		Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.07	
674	306B	Sonsonate	Santa Isabel Hishuatan	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	400	Pozo excavado	Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.26	
675	306C	Sonsonate	Santa Isabel Hishuatan	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	Cantón Las Piedras, Caserío Apancoyo.	300	Pozo excavado	Pozo					19				I			07/25/2000		09/14/2000	0.09	
676	291A	Sonsonate	Sonsonate	Chiquihuat		200	Pozo Perforado	Pozo Perforado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.09	
677	291B	Sonsonate	Sonsonate	Chiquihuat		200	Pozo Perforado	Pozo Perforado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.08	
678	291C	Sonsonate	Sonsonate	Chiquihuat		200	Pozo Perforado	Pozo Perforado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.14	
679	292A	Sonsonate	Sonsonate	El Edén		80	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.19	
680	292B	Sonsonate	Sonsonate	El Edén		120	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.12	
681	292C	Sonsonate	Sonsonate	El Edén		90	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.11	
682	293A	Sonsonate	Sonsonate	El Presidio	Lotificación El Castaño		Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	1.34	
683	293B	Sonsonate	Sonsonate	El Presidio	Lotificación El Castaño		Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	1.12	
684	293C	Sonsonate	Sonsonate	El Presidio	Lotificación El Castaño		Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.92	
685	294A	Sonsonate	Sonsonate	Las Tablas		170	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.06	
686	294B	Sonsonate	Sonsonate	Las Tablas		80	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.05	
687	294C	Sonsonate	Sonsonate	Las Tablas		100	Pozo Excavado	Pozo Excavado					19				I			07/24/2000		09/13/2000	0.09	
688	295A	Sonsonate	Sonsonate	Miralvalle		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.80	
689	295B	Sonsonate	Sonsonate	Miralvalle		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.09	
690	295C	Sonsonate	Sonsonate	Miralvalle		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.13	
691	296A	Sonsonate	Sonsonate	Salinas de Ahuachapan	Col. El Encanto	90	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.12	
692	296B	Sonsonate	Sonsonate	Salinas de Ahuachapan	Caserío Apancoyo	90	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.07	
693	296C	Sonsonate	Sonsonate	Salinas de Ahuachapan	Caserío Barra Salada	100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.08	
694	297A	Sonsonate	Sonsonate	Santa Emilia		200	Pozo excavado	Pozo Excavado					18				I			07/24/2000		09/13/2000	0.07	
695	297B	Sonsonate	Sonsonate	Santa Emilia		160	Pozo excavado	Pozo Excavado					18				I			07/24/2000		09/13/2000	0.15	
696	297C	Sonsonate	Sonsonate	Santa Emilia		100	Pozo excavado	Pozo Excavado					18				I			07/24/2000		09/13/2000	0.05	
697	298A	Sonsonate	Sonsonate	Tonala		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.31	
698	298B	Sonsonate	Sonsonate	Tonala		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.31	
699	298C	Sonsonate	Sonsonate	Tonala		100	Pozo	Pozo					17				I			07/24/2000		09/13/2000	0.22	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Cir.	Sist. De Tratamiento	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
700	337	Sonsonate	Sonzacate	Los Almendros	Escuela	426	Sabana San Juan Abajo	Captación		C		N	24				I			07/26/2000		09/19/2000	0.19	
701	93	Sonsonate	Sonzacate	El Segá	Calle al Segá, 100 Mts. abajo del puente.	25% de la Población	P.B. Santa Lucia	Manantial	Ventana de Inspección	C		D	32.9	18	302		I	No posición	No posición	08/01/2000	10:50	09/19/2000	0.11	
702	92	Sonsonate	Sonzacate	Urbano	Col Pradera, Calle Ppal.		Estación La Pradera	Captación	Grifo en Aductora	C		D	29	20	263		I	N13°44.2 24'	W89°42. 903'	08/01/2000	9:40	09/19/2000	0.17	Se abastecen de vertiente a orilla de quebrada.
703	94	Sonsonate	Sonzacate	Urbano	Col. Santa Eugenia		P.B. Santa Eugenia	Pozo No.1	Tubo para aforo	C		C	30.1	25	259		I	N13°43.8 50'	W89°42. 614'	08/01/2000	11:15	09/19/2000	0.27	Se abastecen de vertiente a orilla de quebrada.
704	30	Usulután	Concepción Batres	Caserío de Ereguayquin	División Ereguayquin, quebrada Batres.	2,255	P.B. El Tampisque	Pozo Perforado 1 y 2	Grifo en línea de Impelencia	Cruda		D	33.7	26	52		I	N 14° 00.00'	W 88° 35.625'	07/12/2000	12:30	09/06/2000	0.26	Se abastecen de vertiente a orilla de quebrada.
705	36	Usulután	El Triunfo	Hacienda El Triunfo	Calle Ppal, Hacienda el Tercio.	4,216	P.B. El Tercio	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	33.7	27	56		I	N 13° 18.599'	W 88° 32.232'	07/12/2000	15:30	09/06/2000	0.33	
706	63	Usulután	El Triunfo	Urbano	Carretera panamericana, salida de calle del triunfo a San Miguel.	3,865	P.B. Baltazar Orellana	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	32.5	24	406		I	N13°33.4 39'	W88°25. 659'	07/20/2000	9:30	09/08/2000	0.09	
707	64	Usulután	Estanzuela	Urbano	Barrio el calvario, entrada a la Ciudad de Estanzuela.	2,989	P.B. Manantial el Aceituno.	Manantial	Grifo en línea de Impelencia	C	1.5	D	35.5	25	200		I	No posición	No posición	07/20/2000	11:35	09/08/2000	0.10	
708	37	Usulután	Jiquilisco	Las Flores	Calle antigua a Jiquilisco 200mts. al sur de gasolinera.	7,434	P.B. Los Cactus	Pozo Perforado No.2	Grifo en Línea de Impelencia.	C		D	33.5	24	64		I	N 13° 19.965'	W 88° 33.901'	07/12/2000	16:30	09/06/2000	0.20	
709	38	Usulután	Jiquilisco	Las Flores	Calle antigua a Jiquilisco 200mts. al sur de gasolinera.	7,434	P.B. Los Cactus	Pozo Perforado No.1	Grifo tubo de aforo	C		D		24	64		I	N 13° 19.965'	W 88° 33.901'	07/12/2000	16:40	09/06/2000	0.14	
710	24	Usulután	Jucuapa	Urbano	Barrio la Cruz, Calle a la Planta.	8,729	P.B. La Cruz	Pozo No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	32.1	30	482		I	N 34° 00.000'	W 68° 54.375'	07/11/2000	15:45	09/05/2000	0.14	
711	25	Usulután	Jucuapa	Sub Urbano	Barrio la Cruz, Calle a Chinameca	8,726	P.B. Zapotillo	Pozo No.2	Tubo de aforo	C		D	32.7	28	454		I	N 14° 00.000'	W 88° 35.625'	07/11/2000	16:10	09/05/2000	0.10	
712	51	Usulután	Jucuaran	Urbano	Barrio el Calvario, calle al cementerio.	3,815	P.B. El Since	Captación	Grifo en línea de Impelencia	Cruda		D	33	24	677		I	N13° 15.172'	W 88° 14.973'	07/17/2000	13:00	09/07/2000	0.07	
713	66	Usulután	Mercedes Umaña	San Anita	Calle a la Montañita	-	P.B. Santa Anita II	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	34.6	26	286		I	N13°33.6 88'	W88°30. 495'	07/24/2000	10:45	09/08/2000	0.15	
714	67	Usulután	Mercedes Umaña	San Anita	Calle a la Hacienda.	12,696	P.B. Santa Anita I	Pozo Perforado No.2	Grifo en línea de Impelencia	C		D	31.3	29	293		I	N13°33.3 44'	W88°30. 710'	07/24/2000	11:30	09/08/2000	0.14	
715	68	Usulután	Mercedes Umaña	San Anita	Calle a la Hacienda.	12,696	P.B. Santa Anita I	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	31.9	29	293		I	N13°33.3 44'	W88°30. 710'	07/24/2000	11:45	09/08/2000	0.17	
716	65	Usulután	Nueva Granada	El Zapotillo	Calle a la Hacienda	4,690	P.B. Río Umaña	Pozo Perforado No.1	Influencia Cantarera	C		D	36.7	25	310		I	N13°33.9 55'	W88°29. 276'	07/20/2000	12:30	09/08/2000	0.14	
717	35	Usulután	Ozatlán	La Poza	Calle antigua a Ozatlán	5,842	P.B. La Poza	Pozo Perforado No.1	grifo en cabezal de descarga.	C		D	34.1	30	162		I	N 13° 21.946'	W 88° 30.178'	07/12/2000	15:00	09/06/2000	0.57	
718	351	Usulután	San Agustín	El Rodeo	Cantón El Rodeo	4,415	El Rodeo	Manantial Nacimiento (Chorro)	(Chorro)				23		305		I			11/07/2000		01/12/2001	0.26	
719	26	Usulután	San Buena Ventura	Caserío San Cristóbal	Contiguo a la quebrada de Nueva Guadalupe.		P.B. pila el Cura	Captación Manantial	Ventana de inspección	C		D	33.3	28	365		I	N 13° 32.966'	W 88° 22.750'	07/11/2000	16:40	09/05/2000	0.12	Esta muestras corresponde al triplicado y son de la red de San Francisco Gotera.
720	31	Usulután	Santa Elena	Joya Ancha Abajo	Calle a Juacuapa, salida a Santa Elena.	8,729	P.B. Los Mangos	Pozo Perforado No.1	Grifo en línea de Impelencia	C		D	34.1	26	157		I	No posición	No posición	07/12/2000	11:42	09/06/2000	0.23	

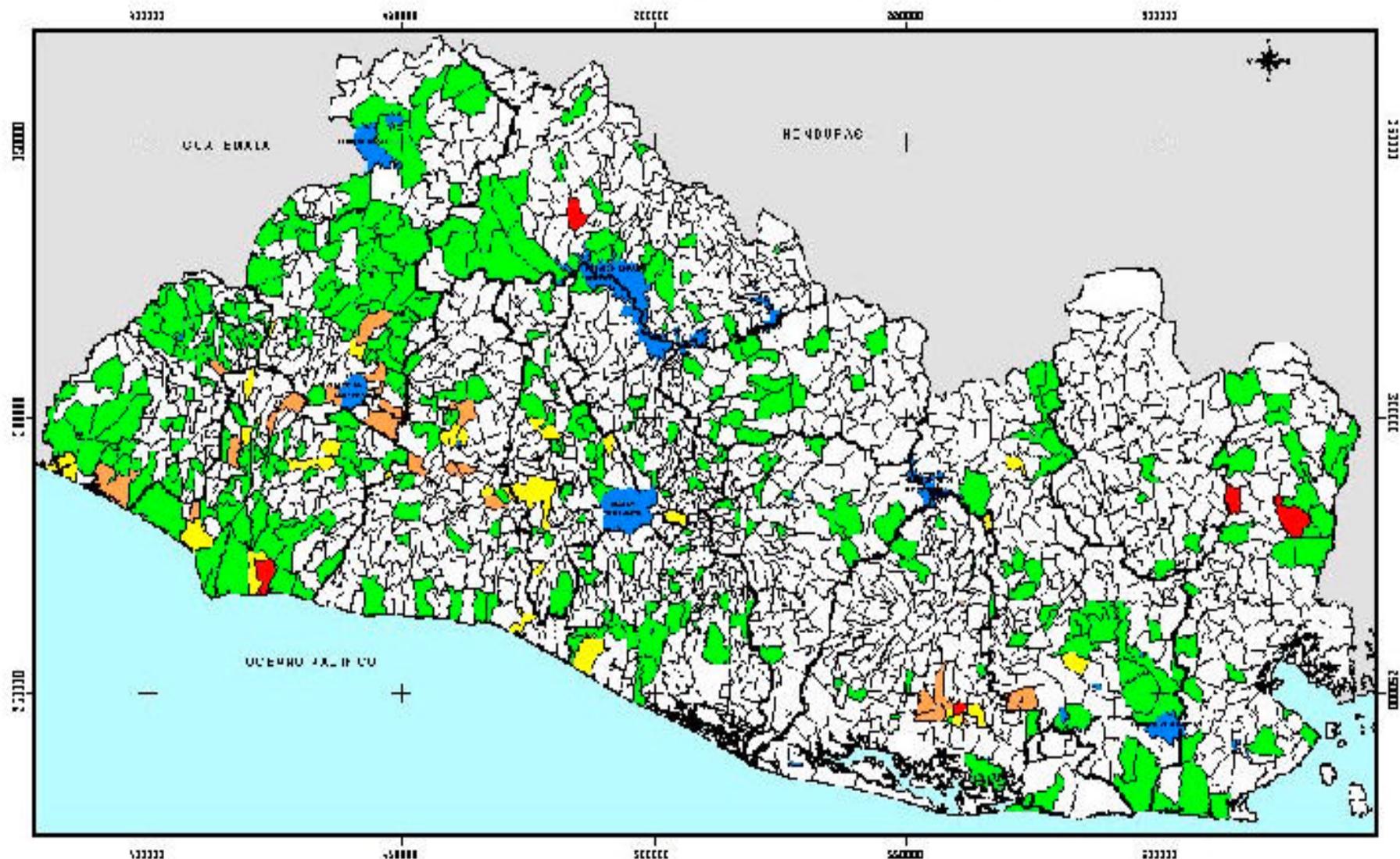
Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

No.	No. M	Depto.	Municipio	Cantón	Dirección	No. Habitantes	Nombre de la Fuente	Tipo de la Fuente	Punto de Muestreo	Tipo de Agua	Ci. r.	Sist. De Tratamientos	T° Am	T° Muest	Altura SNM Mts.	Esta Seca	Esta Húmeda	Latitud	Longitud	Fecha de Recolección	Hora de Recolección	Fecha Análisis	Flúor PPM	Observaciones
721	354	Usulután	Santa María	Mejicapa	Escuela Cantón Mejicapa	2,722	Pozo	Pozo	Grifo	C		Hipoclorito de Sodio	23		95		I			11/07/2000		01/12/2001	0.29	
722	32	Usulután	Santa María	Urbano	5a y 3a Av. Norte, Barrio La Parroquia.	2,532	P.B. El Pozo	Pozo Perforado No.1	Tubo de aforo	C		D	32.8	24	96		I	N 13° 20.956'	W 88° 25.096'	07/12/2000	12:30	09/06/2000	0.33	
723	69	Usulután	Santiago de María	Urbana	Barrio concepción, 2a. calle Pte.	17,250	P.B. El Milagro	Pozo No.1		C		D	30.4	24	887		I	N13°29.038'	W88°28.165'	07/24/2000	0:00	09/08/2000	0.95	
724	339	Usulután	Usulután	Puerto Parada, Las Salinas	C. Las Salinas, Puerto Parada	2,044	Planta de Bombeo C. las Salinas		Chorro	C		T	23		96		I			11/07/2000		01/12/2001	0.14	
725	340	Usulután	Usulután	Cantón Ojo de Agua	Cantón Ojo de Agua, Escuela	3,964	Pozo Escuela Ojo de Agua	Pozo Nacimiento	Pozo	C		N	23		96		I			11/07/2000		01/12/2001	0.52	
726	341	Usulután	Usulután	El Talpetate	Cantón Talpetate	2,504	Pozo Escuela El Talpetate	Pozo, Nacimiento	Pozo	C		N	24		96		I			11/07/2000		01/12/2001	0.58	
727	33	Usulután	Usulután	Urbano	Barrio el Molino, Col. Río Rosa, Calle Ppal., Contiguo a Turicentro.	27,801	P.B. La Ceiba	Captación	Ventana de Inspección	Cruda		D	34.1	25	77		I	N 13° 20.247'	W 88° 25.997'	07/12/2000	13:30	09/06/2000	1.58	
728	34	Usulután	Usulután	Urbano	Barrio el Molino, Col. Río Rosa, Calle Ppal., Contiguo a Turicentro.	27,801	P.B. El Molino	Pozo perforado 1 y 2	Grifo línea de Impelencia (Mezcla)	C		D	34.5	25	77		I	N 13° 20.280'	W 88° 25.991'	07/12/2000	13:30	09/06/2000	1.49	

Sistema de Tratamiento D = Desinfección, A = Aireación Tipo de Agua C = Agua Cruda, T = Agua Tratada, Estación Húmeda I = Invierno Estación Seca V = Verano. En número de muestra A, B y C corresponde a una misma localidad.

El Salvador

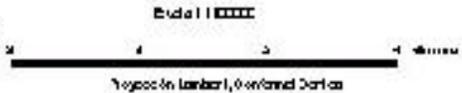
Concentración de Flúor en Fuentes de Agua a nivel de Cantones



Símbolos:
 ▲ Lit. No. de cantón capital
 ▲ Lit. por agua
 □ Lit. No. cantonal

Concentración de F ²⁻ A	0.00 - 0.30 mg/L
Concentración de F ²⁻ B	0.31 - 0.50 mg/L
Concentración de F ²⁻ C	0.51 - 1.00 mg/L
Concentración de F ²⁻ D	1.01 - 2.00 mg/L

Fuente:
 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MOPAS)
 Anuario Estadístico de Fuentecodas
 y Abastecimiento (2000)
 Organización Panamericana de la
 Salud - O.P.S. Investigaciones campo 2001



INSTITUTO SALVADOREÑO DE ESTADÍSTICA
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Serie: Aportes para la Reforma del Sector Salud en El Salvador

N°	Título
1	Pacheco, Wilford. La descentralización del Sector Salud en El Salvador, en el marco de la reforma del sector. OPS/OMS, San Salvador, 1999.
2	Rivas, Patricio. Evaluación de las experiencias de gestión municipal de servicios de salud en los Municipios de San Juan Opico y Perquín, OPS/OMS, San Salvador, agosto 1999.
3	Rodríguez, J., Bará, E., Ticas, J.M., Cedillos, R., Análisis de la propuesta de la Comisión Nacional de Salud y recomendaciones para la conducción de la Reforma del Sector Salud. OPS/OMS, San Salvador, Junio 1999.
4	Ramos L. y col. La dimensión socio emocional de la calidad de atención en salud y el género: El caso de la diabetes mellitus tipo II, OPS/OMS, San Salvador, septiembre 1999
5	Atilio Castro Salazar (compilador), Leyes relativas al sistema de salud de El Salvador. OPS/OMS, San Salvador 1999.
6	Guzmán, Herbert. Modelo de atención en salud oral en los sistemas sanitarios de El Salvador. OPS/OMS, San Salvador 1999.
7	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Proyecto de Garantía de la Calidad de los servicios de salud, Dirección General de Salud, San Salvador, 1999.
8	OPS. Sistema de Información Gerencial WINSIG ¿Qué es y qué aporta en los procesos de reforma sectorial?, OPS/OMS, Washington D.C., Febrero 2000.
9	Moreno de Rivera A.L. y col. La reforma del sector salud en Panamá: Lecciones aprendidas, Panamá, 1999.
10	Consejo de Reforma del Sector Salud. Propuesta de Reforma Integral de Salud, San Salvador, diciembre 2000.
11	GIDRHUS, Conjunto de datos básicos del observatorio de los recursos humanos en la reforma del sector salud. MSPAS, UES, GIDRHUS, Colegio Médico, OPS, San Salvador, diciembre 2000.
12	MSPAS y OPS, Encuesta de actividades y recursos de los hospitales públicos de El Salvador, San Salvador, diciembre 2000.
13	Organización Panamericana de la Salud. Perfil del sistema de servicios de salud de El Salvador. OPS/OMS, Programa de organización y gestión de servicios de salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Junio 2001.
14	Organización Panamericana de la Salud. Análisis de las Reformas del Sector Salud en los países de la Región Centroamericana y la República Dominicana. OPS/OMS, Programa de organización y gestión de servicios de salud, División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud. Washington D.C. Julio 2001
15	Monroy, Margarita de. Análisis del Funcionamiento de las Casas de Salud en El Salvador. OPS – MSPAS Dirección de Planificación de los Servicios de Salud, San Salvador, Enero 2002.
16	Yépez, Rodrigo. Las especialidades médicas y la creación de la escuela de postgrado en El Salvador. OPS/OMS, San Salvador, Julio 2001.
17	Guzmán Cardona, José Antonio. Herramientas para el desarrollo administrativo del Sistema Básico de Salud Integral en la Zona Norte de San Salvador. MSPAS - SIBASI Zona Norte - OPS/OMS, San Salvador, Agosto 2002.
18	Calderón, Jeannine. Parada, Ana Estela. Ruales, José. Sistematización de la experiencia de desarrollo de los SIBASI de Sensuntepeque e Ilobasco, Departamento de Cabañas. MSPAS - SIBASI Sensuntepeque, SIBASI Ilobasco - OPS/OMS, San Salvador, Agosto 2002.