Tercera Visitaduría General
Expediente número: 0739/2013, 0766/2013 y 1441/2014 (acumulados).
Peticionarios: CCJM, JMAR y de oficio.

Villahermosa, Tabasco; a 28 de octubre de 2015.

Lic. JAFC
Secretario de Salud del Estado de Tabasco.
P r e s e n t e:

La Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 4° de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco; 1, 4, 10 fracción III, 19 fracción VIII, 56, 67, 71 y 74 de la Ley de Derechos Humanos del Estado de Tabasco, ha examinado los elementos contenidos en el expediente de petición número **0739/2013, 0766/2013 y 1441/2015 (acumulados)**, relacionado con el caso presentado por los CC. CCJM, JMAR y de oficio respectivamente; vistos los siguientes:

I. A N T E C E D E N T E S

Expediente de petición número 0739/2013:

1.- El 08 de octubre de 2013, esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos, recibió escrito de petición presentado por la señora CCJM, quien señaló presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de su persona, atribuibles a servidores públicos adscritos al Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del H. Ayuntamiento Constitucional del municipio de Centro, Tabasco.

> *"…*1.- *Que tengo mi domicilio en el edificio XXXX departamento XXX, colonia FOVISSSTE II, entre Plaza Alta Brisas y Plaza San Luis de Villahermosa, Centro, Tabasco y desde 1985 soy usuaria del agua potable que suministra el Sistema de Agua y Saneamiento del Municipio de Centro, Tabasco.*
>
> *2.- Pero es el caso que en el año de 2006, comencé a tener problema en el suministro del agua potable, que es un vital líquido para el ser humano y que debe ser incolora, insípida y sin olor. Que desde ese año el líquido comenzó a llegar con un color amarilla, y con olor desagradable.*
>
> *3.- Debido a ello acudía en numerosa ocasiones ante la autoridad inmediata en ese tiempo pertenecía a la dependencia de SAPAET, sin embargo, no se hizo caso a mi queja, y siempre he estado acudiendo ante la instancia municipal, pero que tampoco se me toma en cuenta en el Sistema de Agua y Saneamiento (SAS). Ahí en esas oficinas del SAS, he llevado muestras del líquido de cómo se*

encuentra de color amarillo y con olor a pantano, para que la estudiaran, y del resultado del estudio fue que ciertamente el agua potable se encontraba contaminada, y que no cumplía con los requisito para ser usa para el consumo de las personas, esto fue determinado por el Departamento Operación del SAS Municipal de Centro, esto ocurre en el mes de Marzo del presente año. Incluso se me informo que debería espera que las aguas del río se aclaren, para que el suministro de agua me llegara clarita, esto lo argumento el Ingeniero E personal adscrito al SAS municipal de Centro.

4.- Quiero aclarar que estado cumpliendo con los pagos del suministro de agua potable, que no mantengo ningún rezago hasta la presente fecha, a pesar de que no se me brinda un servicio adecuado en el suministro del agua potable por parte del Sistema Agua y Saneamiento del Municipio de Centro, Tabasco.

5.- Este situación del agua potable, me ha llevado a no poder uso del vital líquido, ya que para lavar mi ropa me la mancha y me la deja apestosa con olor a pantano, para lavar mi utensilio de cocina, la aparece una capa de tierra (polvo), no se puede usar para cepillarse los dientes. Este problema se lo he manifestado a los servidores públicos del SAS, pero no me hacen caso, siempre se ríen de mí, cada vez que le informo.

6.- Otro problema que presento que se me presenta al usar el agua, es al momento en que de bañarnos mi familia y yo, se nos desata una comezón en el cuerpo y en la cabeza, que nos hace ir con el especialista de la clínica del ISSSTE, este nos informa estas reacciones de la piel es debido al agua potable que usamos en nuestro domicilio.

7.- Este problema del suministro del agua potable que llega a mi domicilio, me está ocasionando problema de salud, también me está lesionado problemas económicos, debido que tengo que estar comprando varios garrafones de agua purificada a la semana con un costo de $XX.XX pesos por garrafón, para nuestro uso, y lavar la ropa blanca. Tengo problema con el tinaco de agua, debe lavarlo cada tres o cuatro meses, ahora tengo que hacerlo cada semana de ver como se asienta el agua de lodo, y por cada limpieza pago la cantidad de $XXX.XX pesos, ya que las tubería se tapan. Tuve que comprar un filtro de agua y la instale en nuestra toma, para usar el agua, pero salió contraproducente, debido que el cartucho que usa el filtro del agua, solo funciona dos días y se tapa y esto me ocasiona comprar un cartucho nuevo con un valor de $95.00 pesos, siendo imposible para nosotros la compra de estos cartuchos por obvias razones.

8.- Debido a lo antes detallado he buscado la manera en numerosas ocasiones del hablar con el Titular del SAS, pero su secretaria siempre me canaliza con sus subalternos. Tanto he acudido a su oficina del Titular del SAS, por las mañanas, como lo he hecho por las tardes, pero me niega el hablar con él y explicarle todo lo que me esta ocasionado el suministro del agua potable que me llega a mi domicilio desde el año 2006 hasta la presente fecha y que tantos las autoridades como las que permanecen actualmente, no le dan una solución a mi problema. Actualmente presento un problema de salud en mi piel, por la misma situación de agua potable que no me llega a mi domicilio como lo marca el control de calidad. Por lo que considero que el agua debe ser saludable, tanto para el uso personal como para el uso doméstico, y libre de microorganismos.… "(Sic)

2.- El 09 de octubre de 2013, la licenciada MSML, en ese entonces Directora de Quejas y Orientación de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, turnó a la Tercera Visitaduría General, la petición número 0739/2013, para su calificación, integración, análisis y resolución.

3.- El 11 de octubre de 2013, se emitió un acuerdo de calificación de la petición como presunta violación a derechos humanos.

4.- El 11 de octubre de 2013, la licenciada NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante oficio número CEDH/3V-1541/2013, solicitó al licenciado HSB, Presidente Municipal de Centro, Tabasco, remita el informe de ley correspondiente.

5.- El 14 de octubre de 2013, la licenciada DOB, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta de comparecencia, en la que asentó lo siguiente:

> "…compareció la **C. CCJM,** quejosa en el expediente de queja citado al rubro superior derecho y quien tiene personalidad jurídica debidamente acreditada en autos, que se identifica con su credencial de elector con folio número XXXXXXXXXXXX, la cual se le devuelve por ser de uso personal, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para saber el estado que guarda el presente sumario, por lo que seguidamente el suscrito le da a conocer que se emitió la admisión de instancia de su queja, trámite que le notifico mediante el oficio número CEDH/3V-1544/2013, explicándole los alcances y contenidos del mismo, firmando al calce del referido oficio y de la presente acta circunstanciada para mayor constancia, que en uso de la voz manifiesta que desea aportar copia simple del recibo de pago de agua del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Centro, la cual se anexa a la presente para mayor constancia. Así mismo se le hace de su conocimiento que tiene un término de 15 días para que manifieste lo que a su derecho convenga y aporte pruebas para robustecer su dicho de acuerdo al artículo 90 del Reglamento Interno de la Comisión Estatal de Derechos Humanos. Por lo manifestado por el quejoso en líneas precedentes, se le hace saber que una vez integrado el expediente de queja en que se actúa, se procederá a emitir la correspondiente resolución, la cual puede ser un archivo por no existir violaciones a derechos humanos o bien si se comprueban violaciones a derechos humanos, podría ser susceptible de resolverse mediante una propuesta conciliatoria ó una Recomendación de acuerdo a los numerales 105, 106, 107 y 108 del Reglamento de esta Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tabasco, explicándosele detalladamente los alcances jurídicos de ambas resoluciones, por lo que en el uso de la voz el hoy quejoso manifestó que se daba por enterado de lo antes mencionado…"(Sic)

6.- El 11 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

> "…Que siendo las 15:57 horas del día se comunicó a los teléfonos que ocupa este Organismo Público la C. CCJM, quejosa del con el de la voz el día miércoles trece de noviembre se constituirá a la oficinas de este Organismo Público, con la finalidad de aportar testigos, asimismo que las firmas que se había comprometido a recaudar las traería con posterioridad en virtud de que todavía no ha podido reunirlas todas por cuestiones de salud, y que de igual forma quería ponerse de acuerdo con el suscrito para realizar la visita que teníamos pendiente ya que como había comentado sale en las mañanas y para poder realizar la visita a su domicilio sería necesario planearlo con anticipación para que pudiera recibir al de la voz, por lo que se le comunicó que no había ningún problema que el día miércoles con gusto la recibiría en estas oficinas para platicar al respecto y ponernos de acuerdo para realizar la visita correspondiente…"(Sic)

7.- El 13 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

> "…Que siendo las 08:39 horas del día en que se actúa, me constituí en las instalaciones que ocupa la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM), ubicada en Prolongación Avenida 27 de Febrero s/n, explanada de la Plaza de Toros Colonia Espejo, con la finalidad de hacer entrega del oficio número 1751/2013, por medio del cual se solicita la colaboración de esa Secretaría para realizar un muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua, en relación al expediente de mérito, por lo que al llegar a dicho lugar soy atendido por personal adscrito a la mencionada Secretaría, quien firma el acuse de recibido el oficio en cuestión…" (Sic)

8.- El 13 de noviembre de 2013, la licenciada NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante oficio número CEDH/3V-1751/2013, solicitó en vía de colaboración a la doctora CEZR, Titular de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM), la realización de muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua considerando su aspecto microbiológico y fisicoquímico.

9.- El 13 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que manifestó lo siguiente:

> "…compareció la C. CCJM, quejosa en el expediente de queja citado al rubro superior derecho y quien tiene personalidad jurídica debidamente acreditada en autos, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para ofrecer el testimonio de las CC. MGCA y LGT, por lo que es este acto declara la C. MGCA, quien se identifica con credencial para votar con fotografía oficial número XXXXXXXXXXXX, la cual en este acto le es devuelta por serle de utilidad para otros trámites de carácter legal y quien seguidamente manifiesta que: "resulta ser que vivo en el mismo edificio que la C. CCJM, y en lo que respecta a la situación del agua, desde hace años hemos tenido problemas con el agua, ya

que en las temporadas en las que llovía el agua se ponía turbia sucia, sin embargo esta problemática ha venido empeorando con el tiempo y es el caso que ahora el agua sale sucia en todo momento desde hace meses sale especialmente sucia y revuelta a tal grado que es imposible el utilizarla para el uso doméstico, por lo que para lavar mi ropa tengo que comprar botellones de agua, lo cual resulta en un gasto extra para mí, asimismo tengo que mandar a lavar el tinaco cuando menos 2 veces al mes para que el agua no salga tan sucia y a las llaves de agua les pongo una telita como una mallita para que quede un poco de la suciedad en esta y no salga tan sucia, luego de que recolecto el agua tengo que esperar a que se asiente con el fin de que aunque sea un poco de la suciedad se valla al fondo. De igual forma debido al problema del agua en ocasiones le da comezón a uno por lo que esa agua no es acta para el uso humano, recalcando que este problema lo venimos presentando desde hace años pero solo por temporadas solo que ahora es insoportable ya que el agua sale más sucia que de costumbre y es todo el años. Siendo todo lo que deseo manifestar" a continuación se presenta la C. LGT quien se identifica con credencial para votar con fotografía oficial número XXXXXXXXXXXX, la cual en este acto le he devuelta por serle de utilidad para otros trámites de carácter legal y quien manifiesta que: " la C. CCJM vive en el edificio X y yo vivo en el edificio X departamento XXX y resulta ser que el problema con el agua tiene años y es muy fuerte, esta sale como si fuera agua de lodo, anteriormente nos decían que era porque estaba lloviendo o estaban realizando trabajos de mantenimiento, sin embargo es el caso que el problema persiste, cabe aclarar que no es que se presente el agua sucia solo en periodos de lluvia, sino que esta así todo el año, lo que sale de la llave ya no es agua sino lodo, lo que yo hago es que a la 1 de la mañana mas o menos pongo a llenar cubetas de agua porque a esa hora sale un poco más limpia el agua y dejo que se asiente para después de tomar con un traste el agua que esta por encimita. Tan sucia sale el agua para bañarme tengo que usar garrafones de agua purificada la victoria pues el agua que sale de la llave cando uno se baña con ella en ocasiones le da picazón, esto ocasiona un grave gasto a mi economía pues tengo que comprar los garrafones constantemente. Esta situación la hemos reportado muchas veces, sin embargo siempre nos dan alguna excusa y nunca hacen da al respecto, es imposible que lleve tanto tiempo el problema con el agua y que lejos de hacer algo para solucionarlo, ahora el problema venga empeorando. Siendo todo lo que deseo manifestar…"(Sic)

10.- El 14 de noviembre de 2013, se recibió en este Organismo Público el oficio DAJ/2977/2013, signado por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del Ayuntamiento de Centro, Tabasco, mediante el cual informó lo siguiente:

"…me permito dar respuesta a cada uno de sus requerimientos en los siguientes términos: 1.- Con relación a los hechos motivo de la queja interpuesta por la C. CCJM, por presuntas violaciones a Derechos Humanos, a través del oficio número DAJ/2718/2013, de fecha 22 de octubre del año en curso, se solicitó información al ING. EMA, Coordinador del Sistema de Agua y Saneamiento, la información necesaria para atender la problemática planteada.- Asimismo, manifiesto que esta autoridad Municipal desconoce haber tenido otra queja similar a la que nos ocupa.- 3.- Derivado del oficio número CSAS/1870/2013 de fecha 19 de octubre del año en curso, suscrito por el ING. EMA, Coordinador del

> Sistema de Agua y Saneamiento, informó que existe un deterioro en la línea de conducción de agua potable municipal, ya que eses sistema operador, ha realizado un óptimo proceso de potabilización del agua, misma que cumple con la norma oficial NOM-127 SSAI-1994, y una vez que el proceso se ha efectuado en la planta de tratamiento correspondiente, el líquido es distribuido a través de la infraestructura hidráulica, debido a que la red de distribución de agua potable se encuentra rebasada en su vida útil, ya que data de más de 35 años, lo que provoca que la calidad del agua se deteriores al transitar por las tuberías muy dañadas. Lo anterior sin conceder que el o los problemas de la piel que la parte quejosa menciona sean ocasionados por el agua potable.- Cabe señalar, que esta autoridad municipal está gestionando con apoyo de los Gobiernos Federal y Estatal, la reingeniería de la tubería a través de la cual se distribuye el vital líquido en la zona.- Queda de manifiesto que el municipio ha efectuado las acciones que están adentro de sus posibilidades para atender una problemática añeja en la prestación del servicio y que aceptando sin conceder, que el titular de la Coordinación General del Sistema de Agua y Saneamiento, no hay atendido a la solicitante de forma personalizada, cierto también es que basados en la distribución de competencias hacia el personal de ese organismo operador del servicio de agua potable, la solicitante, como incluso lo señala en su escrito de queja, si ha sido atendida en sus planteamientos.- Adjunto al presente copia simple de los documentos, que sustenta el informe solicitado por Comisión Estatal de Derechos Humanos.- Por lo antes manifestado, a esa Comisión Estatal de Derechos Humanos, atenta y respetuosamente solicitado: PRIMERO.- Tenerme por presentando en términos del presente oficio, rindiendo el informe solicitado y anexando copia simple de los documentos que lo sustentan…”(Sic)

11.- El 19 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que escribió lo siguiente:

> “…Que siendo las 10:00 horas del día en que se actúa me constituí en las instalaciones de los laboratorios de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, con la finalidad de dar fe de las circunstancias bajo las cuales se llevaría a cabo la solicitud de colaboración realizada a dicha dependencia, donde se le solicitó se realice un muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua considerando su aspecto microbiológico y fisicoquímico, en el domicilio edificio X departamento XXX colonia Fovisste II, del municipio de Centro; lo anterior para recabar información necesaria para la debida integración del expediente de mérito. Por lo que en compañía de especialistas de dicha dependencia siendo las 13:30 horas del mismo día, nos constituimos en el domicilio antes mencionado donde los especialistas de la SERNAPAM, realizaron el muestreo correspondiente, procedimiento del cual el de la voz dio fe y estuvo presente en todo momento…”(Sic)

12.- El 19 de noviembre de 2013, la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM), emite el Informe de Resultados de Análisis respecto a la muestra de agua potable tomada del Departamento XXX, edificio X, Colonia FOVISSSTE, Centro, Tabasco, domicilio de la peticionaria CCJM.

13.- El 21 de noviembre de 2013, la licenciada NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante oficio número CEDH/3V-1805/2013, solicitó en vía de colaboración al licenciado ARR, Delegado del ISSSTE, Tabasco, un informe relacionado con los hechos.

14.- El 29 de noviembre de 2013, se recibió en este Organismo Público el oficio SERNAPAM/1623/2013, signado por la Doctora CZR, Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, mediante el cual remite el informe de ley, mismo que textualmente dice:

> "…Me refiero a su oficio No. 1751/2013, recibido en esta Secretaría con fecha 14 de noviembre del presente año, donde solicita colaboración para efectos de que se designe a un profesional de esta Secretaría y realice el muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua, considerando su aspecto microbiológico y físico-químico, en los siguientes domicilios a) Edificio X Departamento XXX Colonia Fovissste II de esta ciudad, y b) Ranchería Buena Vista 1ª y 2ª sección del municipio de Centro, Tabasco, con el fin de recabar información necesaria para resolver expedientes de queja presentadas ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos, y se le indique la fecha y hora para que el profesional designado sea acompañado por un Visitador Adjunto de la Comisión.- Al respecto, le comunico que no existe inconveniente por parte de esta Secretaría para colaborar con la Comisión que Usted dignamente representa en este caso, señalándole que el laboratorio del agua, cuenta con la capacidad y equipos para realizar diversos parámetros físico-químicos y bacteriológicos (se anexa relación de parámetros), lo anterior a efecto de informarle el tipo de análisis que se realizan en la Secretaría, y si cumplen con los requerimiento para atender la queja citada; por otra parte indicarle que el laboratorio cumple con estándares de un sistema de gestión de calidad, y actualmente está en proceso de acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación (ema).- Asi mismo, solicitamos nos precise la siguiente información, en el sentido de si el muestreo se realizará en tomas de agua de los domicilios; en recipientes de almacenamiento dentro de casas habitación o en algún cuerpo agua (río, laguna o arroyo). De igual manera, nos precise el sitio o domicilio del muestreo, en el caso de las Rancherías Buena Vista 1ª y 2ª Sección del municipio de Centro, Tabasco…" (Sic)

15.- El 05 de diciembre de 2013, la licenciada ALE, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

> "…me constituí en el laboratorio CONTROLAB ubicado en la calle Juan Álvarez N° XXX colonia Centro, en compañía de la Visitadora Adjunta Licenciada JAGG con la finalidad de realizar las visitas domiciliarias en compañía de personal especializado de dicho laboratorio, al estar constituidas en el laboratorio e identificarnos como personal de éste organismo público se presentaron ante nosotras las Ingenieras MRRR Responsable de Control de Calidad Analítica y CLP; acto seguido siendo las 10:45 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. CCJM, quien tiene su domicilio ubicado en el Edificio X departamento XXX colonia FOVISSSTE II, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con

personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. CCJM nos explicó lo sucia que en ese momento se encuentra el agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; siendo las 11:07 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. MGCA ubicado en edificio X departamento XXX colonia FOVISSSTE II, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. MG nos explicó lo sucia que está el agua y los daños que le ha causado, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; siendo las 11:30 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. LGT, ubicado en el periférico Carlos Pellicer Edificio X departamento XXX, Colonia FOVISSSTE II, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. X nos explicó lo sucia que está el agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria directa, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Acto seguido siendo las 11:45 hrs nos constituimos nuevamente en el laboratorio CONTROLAB para ingresar las muestras de agua recaudadas en los tres domicilios de la Colonia FOVISSSTE II, para su estudio y valoración…*" (Sic)*

16.- El 10 de diciembre de 2013, el Laboratorio de Control de Calidad de Aguas, Bebidas y Alimentos (CONTROLAB), emite el reporte de resultados de análisis microbiológicos, respecto a las muestras que exclusivamente fueron tomadas de las llaves de agua de la red municipal de los departamentos XXX y XXX edificio X y XXX edificio X, todos ubicados en la Colonia FOVISSSTE 2 de Centro, Tabasco, mismos que son domicilios de las CC. CCJM, MGCA y LGT, respectivamente; resultados que fueron firmados por el QBP. RGG, Director General de dicha empresa.

17.- El 28 de febrero de 2014, el licenciado CPD, en ese entonces Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada de comparecencia, en la que asentó lo siguiente:

"…, compareció la **C. CCJM,** quejosa en el expediente de queja citado al rubro superior derecho y quien tiene personalidad jurídica debidamente acreditada en autos, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para saber el estado que guarda el presente sumario, por lo que seguidamente el suscrito le da a conocer los informes remitidos por el H. Ayuntamiento del Centro bajo el número de oficio DAJ/2977/2013, SENAPAM/1623/2013 y el reporte de resultados de análisis microbiológicos emitidos por CONTROLAB, muestreo elaborado por el SERNAPAM. Seguidamente el suscrito procede hacerle saber que una vez integrado el expediente de queja en que se actúa, se procederá a emitir la correspondiente resolución, la cual puede ser un archivo por no existir violaciones a derechos humanos o bien si se comprueban violaciones a derechos humanos, podría ser susceptible de resolverse mediante una propuesta conciliatoria ó una Recomendación de acuerdo a los numerales 105, 106, 107 y 108 del Reglamento de esta Comisión Estatal de Derechos Humanos

de Tabasco, explicándosele detalladamente los alcances jurídicos de ambas resoluciones, por lo que en el uso de la voz la hoy quejosa manifestó que se daba por enterada de lo antes mencionado. Además de desear manifestar lo siguiente "***que estoy de acuerdo a que intervenga personal del politécnico nacional a efectos de que dicha institución haga los estudios y se constituya en lugar de los hechos a efectos de realizar el muestreo para realizar el estudio correspondiente a la calidad y estado del agua; que es todo lo que deseo manifestar"***, a su vez se le hace saber que estamos en espera del expediente Clínico por parte del ISSTE, *por lo que una vez tengamos los resultados del politécnico así como el referido expediente clínico procederemos a la elaboración del correspondiente proyecto de recomendación…"(Sic)*

18.- El 22 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que apuntó lo siguiente:

"…me comunique vía telefónica al celular **044 99 31 03 29 40**, el cual fue proporcionado por la **C. CCJM**, por lo que después de marcar dicho número y esperar unos segundos escucho una voz del sexo femenino quien dijo ser quien busco, ante quien me presento como personal adscrito a este Organismo, haciéndole saber que el motivo de mi llamada era para efectos de notificarle que el día lunes 28 de abril de 2014, personal de Instituto Politécnico Nacional se constituirá en la colonia FOVISSTE II, específicamente en los domicilios: edificio X, números XXX y XXX; así como edificio X, departamento XXX; al tiempo de hacérsele saber que resulta indispensable que en el transcurso del día esté pendiente de la llegada de tales profesionales a razón de que ese día llegarán vía aérea desde la Cd. de México arribando por la mañana, primero a la Ciudad de Villahermosa para trasladarse a esa colonia; por lo que dicha quejosa se da por enterada y conforme con la información notificada agradece la deferencia de la llamada, deseando manifestar que ya tiene activada su línea telefónica de su casa, por lo que es su deseo proporcionar el número **351 46 68**, para efectos de sostener comunicación con este Organismo…"(Sic)

19.- El 28 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que registró lo siguiente:

"…me constituí en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, en el domicilio de la C**. MGCA,** el ubicado en la colonia FOVISSSTE, edificio X, departamento número XXX, centro, tabasco, por lo que previa identificación de la suscrita como personal de este Organismo público, así como de parte de los Técnicos al tenerla a la vista nos identificamos como visitadora General de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio del Instituto Politécnico Nacional, para tomar la muestra de agua, la C. MGCA nos indicó que el agua sale muy sucia, seguidamente nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; Seguidamente siendo las **09:38** horas, nos constituimos en el domicilio de la C. **CCJM**, quien tiene su domicilio ubicado en el Edificio X departamento

XXX colonia FOVISSSTE II, al tenerla a la vista la suscrita procedió a identificarse como personal de este Organismo Público, así como también se identificó personal del Instituto Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para los efectos de tomar muestras de agua de su toma de llave domiciliaria, por lo que de inmediato procedió a darnos la autorización, así como indicó que el agua de la llave domiciliaria sale muy sucia, agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; siendo las **10:00** hrs. nos constituimos en el domicilio de la **C. LGT**, ubicado en la colonia FOVISSTE, Edificio X departamento XXX, Centro, Tabasco, previa identificación de la suscrita y del personal del Instituto Politécnico Nacional, se procedió a la recopilación de la toma de muestra de agua de la toma domiciliaria, seguidamente se le agradeció la atención prestada. Se anexan fijaciones fotográficas de las recopilación de las tomas de muestras de aguas…"(Sic)

20.- El 17 de junio de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

"…me constituí en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, en el domicilio de la C**. MGCA,** el ubicado en la colonia FOVISSSTE, edificio 6, departamento número 501,centro, tabasco, por lo que previa identificación de la suscrita como personal de este Organismo público, así como de parte de los Técnicos al tenerla a la vista nos identificamos como visitadora General de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio del Instituto Politécnico Nacional, para tomar la muestra de agua, la C. MGCA nos indicó que el agua sale muy sucia, seguidamente nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; Seguidamente siendo las **09:48** horas, nos constituimos en el domicilio de la C. **CCJM**, quien tiene su domicilio ubicado en el Edificio X departamento XXX colonia FOVISSSTE II, al tenerla a la vista la suscrita procedió a identificarse como personal de este Organismo Público, así como también se identificó personal del Instituto Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para los efectos de tomar muestras de agua de su toma de llave domiciliaria, por lo que de inmediato procedió a darnos la autorización, así como indicó que el agua de la llave domiciliaria sale muy sucia, agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio; siendo las **10:00** hrs nos constituimos en el domicilio de la **C. LGT**, ubicado en la colonia FOVISSTE, Edificio X departamento XXX, Centro, Tabasco, previa identificación de la suscrita y del personal del Instituto Politécnico Nacional, se procedió a la recopilación de la toma de muestra de agua de la toma domiciliaria, seguidamente se le agradeció la atención prestada. Se anexan fijaciones fotográficas de las recopilación de las tomas de muestras de aguas…"(Sic)

21.- El 04 de septiembre de 2014, se recibió en este Organismo Público el oficio DAJ/2832/2013, signado por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del Ayuntamiento de Centro, Tabasco, mediante el cual manifestó lo siguiente:

"…PRIMERO.- Mediante oficio número CEDH/3V-1541/2013, de fecha 11 de octubre de 2013, recibido en esta Dirección el 18 de octubre de 2013, esa

Comisión Solicito al Lic. HSB, Presidente Municipal de Centro, un informe con relación a los hechos constitutivos de la queja antes mencionada.- SEGUNDO.- El suscrito remitió el informe solicitado, mediante oficio número DAJ/2977/2013 de fecha 11 de noviembre de 2013, recibido en esa Comisión el 14 de noviembre de 2013, con los respectivos anexos que sustentan dicho informe.- TERCERO.- Hasta la fecha, no se ha recibido documentación alguna que corresponda a la queja en cuestión.- De lo anterior, se deduce la falta de interés del quejoso a la continuación del procedimiento prevista por el artículo 111 del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, ya que hasta la fecha han transcurrido más de 9 meses, desde la última actuación integrada a la queja que nos ocupa, periodo que excede considerablemente el término 90 días establecido en el artículo 107 del citado Reglamento. Plazo que esa Comisión le otorga al quejoso para inconformarse del cumplimiento de las propuestas conciliatorias, incluso aunque esta queja no se integró hasta dicho supuesto, debe entenderse que el término de 90 días previsto en el citado dispositivo legal, previene un aspecto de preclusión de una facultad, a fin de que un asunto no quede sin atenderse más del tiempo requerido para su cumplimiento, así como atendiendo al perjuicio que pueda causarse al quejoso o el interés que éste mismo tenga en que su queja sea atendida, lo cual no ocurre. Asimismo para que un ente público no quede sujeto a un procedimiento indeterminado en el tiempo.- Por lo tanto, es de advertirse que al haber transcurrido tanto tiempo sin existir manifestación alguna del quejoso, se actualiza la causa de conclusión del expediente, prevista en el artículo 111, fracción VI del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, por falta de interés del quejoso en la continuación del procedimiento.- No omito manifestar que en el supuesto que la presente queja se encontrara en lo previsto por el artículo 89, inciso c) del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, el quejoso contó con un plazo de 30 días contados a partir del acuse de recibo, para que éste manifestara lo que a su derecho convenga, así como para ofrecer pruebas, término que evidentemente concluyó, sin haber obtenido manifestación ni ofrecimiento de prueba alguno, lo cual en dicho pretendido, se actualizaría lo establecido en el artículo 91, párrafo segundo del citado Reglamento, que se reduce al envío del expediente al archivo.- Por lo antes expresado y fundado, a esa Comisión Estatal de Derechos Humanos, atenta y respetuosamente solicito: **ÚNICO.-** Tenerme por presentando en términos del presente oficio, y se ordene el archivo de la queja en cuestión.- **SEGUNDO.-** Analice y valore lo manifestado en el presente oficio, en apego a principios de legalidad, de la lógica y de la experiencia.- **TERCERO.-** En términos del artículo 111, fracción VI del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, determine la conclusión del expediente de queja que nos ocupa…”(Sic)

Expediente de petición número 0766/2013:

22.- El 16 de octubre de 2013, esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos, recibió escrito de petición presentado por el señor JMAR, quien señaló presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de los habitantes de las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección, del municipio de Centro, Tabasco, atribuibles a servidores públicos de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado, servidores públicos del Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento Constitucional de Centro, Tabasco y servidores públicos de la

Secretaría de Salud del Estado de Tabasco, del que a continuación se reproduce el capítulo de hechos:

"…1.- Manifiesto ser representante de la Asociación Ecológica Santo Tomas, Asociación Civil, misma que está constituida legalmente bajo la escritura pública número 36,146 volumen DXVI quingentésimo décimo sexto, que entre sus objetos de acción se encuentra el fomentar la investigación básica y aplicada del aprovechamiento de los recursos naturales, así de implementar el abastecimiento y operación de un sistema de reservas naturales que asegure la conservación de todos los ecosistemas del estado y del país, entre otros.

2.- De conformidad con este objetivo, acudimos a la comunidad indígena de Buena vista primera y segunda sección del municipio de Centro, Tabasco, donde recibimos inconformidad por el servicio del agua potable y saneamiento, que les abasteces la Comisión Estatal de Agua Potables y Saneamiento del Gobierno del Estado de Tabasco, así como también, les hace el cobro por el servicio de agua el Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del H. Ayuntamiento Constitucional de Centro, Tabasco.

3.- Que este vital liquido a ellos no le llega como agua potable, sino que el líquido presenta un color amarillento y con viscosidad y no le llega clorada, esta situación la vienes padeciendo desde años atrás. Ellos como grupo indígena y por la falta de recursos económico no cuentan como para compra los garrafones de agua purificada ya que tienen un costo de $ XX.XX pesos. Por lo que tienen que hacer uso de agua tal y como se les suministra por el CEAS y SAS, agua que está muy contaminada, la cual usamos para preparar nuestros alimentos, lavar nuestras ropas, para él su personal (tomar, cepillarnos los dientes, preparar nuestro bebidas).

La planta potabilizadora que abastece a la comunidad de Buena Vista primera y segunda sección, es la de Chilapa, pero desde hace algún tiempo notamos una cierta irregularidad que existe en el suministro de agua potable.3.- En base a estos hechos en los meses de Mayo, Junio y Septiembre del año 2013, fuimos a tomar muestreos del agua potable y saneamiento que llegan a las casas habitación de las comunidades indígenas de Buenavista Primera y Segunda Sección, suministradas por la planta potabilizadora Chilapa, mismas que fueron analizadas por el laboratorio del Grupo Microanálisis S.A. de C.V. acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), encontrando la presencia de aluminio, plomo, Cadmio, Yodo libre, NMPC Fecales y NMPC totales y turbiedad, en niveles por arriba de la Norma Oficial Mexicana.

4.- Siendo estos resultados de nuestra preocupación, ya que dada la situación económica que se vive en las zonas rurales de Tabasco, es común el uso directo del agua que llega a la lleve para consumo humanos, y por consecuencia la exposición directa a estas sustancias por la población que es afectada en suministros de la planta purificadora de Agua Chilapa.

5.- Del mismo modo nuestra preocupación es un poco más alarmante, pues la planta potabilizadora de Chilapa, que surte vital líquido a la comunidad de Buenavista primera y Segunda Sección, no cumple con los parámetros de la norma NOM-127-SSA1-1994, hacemos mención de algunos parámetros como

es color, olor, sabor y turbiedad estos es en la característica física, otros parámetros químicos como; aluminio, arsénico, bario, cianuro, cloro residual, cloruros, cobre, cromo total, dureza total, fenoles, fierro, fluoruros, magnesio, mercurio, nitrato , nitrito, nitrógeno amoniacal, yodo libre, plomo, sodio, sodios disueltos totales, sulfatos, zinc, y NMPC totales, NMPC fecales, bromo formo, diclorobromometano, dibromoclormetano, y plaguicidas están los Aldrin, dieldrin, clorodano, ddt, lindano, exaclorobenceno, heptacloro, hepxido de heptacloro, metocicloro, otros parámetros son benceno, mismo que deben estar dentro de los limites máximo permisible para ser potable y ser usada como agua de calidad.

7.- Cabe mencionar que al encontrarse en deficiente calidad el agua es notorio que desde la construcción de la mencionada planta potabilizadora, las autoridades del sistema de agua y saneamiento, no han cumplido con las labores de supervisión y manutención, pues hasta la fecha no han ejercido acción alguna que mantenga en buenas condiciones el agua que se genera de la planta potabilizadora de Chilapa.

8.- En un mismo sentido, exponemos nuestra inconformidad en contra de las autoridades de la Secretaria de Salud, pues dimos a conocer el problema que se presenta en el contenido del agua, quienes respondieron mediante oficio SS/SSP/DPCRS/1714/2013, mismas que solo se limitaron a responder que tomaran muestras permisibles del agua, para su análisis pero no le dieron seguimiento, sin que para ellos ordenara al CEAS y al SAS, tomaran las medidas necesarias en cuanto a la norma NOM-127-SSA1-1994, notando con ello la falta de interés para solucionar al problema planteado acerca de la mala calidad en el agua que consume la población.

9.- Po lo que es nuestra preocupación en cuanto a la mala prestación del servicios del agua potable que presta la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado y el Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento de Centro, a las Comunidades Indígenas de la Ranchería Buena Vista primera y Segunda sección de Centro, Tabasco, ya que tenemos el temor que les pueda provocar problemas de salud a las personas, como es comezón en la piel, infección intestinal, infección bocal, parásitos, enfermedades de tipo renal y del sistema nervioso, dado la exposición a estos metales pesados. Anexo copias de los documentos como prueba de los resultados y de las credenciales y firmas de la comunidad…" (Sic)

23.- El 16 de octubre de 2013, la licenciada MSML, en ese entonces, Directora de Peticiones, Orientación y Gestorías de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, turnó a la Tercera Visitaduría General, la petición número 0766/2013, para su calificación, integración, análisis y resolución.

24.- El 21 de octubre de 2013, la licenciada DOB, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta de comparecencia, en la que asentó lo siguiente:

"…compareció el **Sr. JMAR,** quejoso en el expediente de queja citado al rubro superior derecho y quien tiene personalidad jurídica debidamente acreditada en

autos, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para saber el estado que guarda el presente sumario, por lo que seguidamente el suscrito le da a conocer que se emitió la admisión de instancia de su queja, trámite que le notifico mediante el oficio número CEDH/3V-1607/2013, explicándole los alcances y contenidos del mismo, firmando al calce del referido oficio y de la presente acta circunstanciada para mayor constancia. Seguidamente el suscrito procede a darle el uso de la voz al quejoso el cual manifiesta lo siguiente: *"que se da por enterado y se encuentra conforme con el contenido de dicho oficio"*. Se le hace de su conocimiento que tiene un término de 15 días para que manifieste lo que a su derecho convenga y aporte pruebas para robustecer su dicho de acuerdo al artículo 90 del Reglamento Interno de la Comisión Estatal de Derechos Humanos. Por lo manifestado por el quejoso en líneas precedentes, se le hace saber que una vez integrado el expediente de queja en que se actúa, se procederá a emitir la correspondiente resolución, la cual puede ser un archivo por no existir violaciones a derechos humanos o bien si se comprueban violaciones a derechos humanos, podría ser susceptible de resolverse mediante una propuesta conciliatoria ó una Recomendación de acuerdo a los numerales 105, 106, 107 y 108 del Reglamento de esta Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tabasco, explicándosele detalladamente los alcances jurídicos de ambas resoluciones, por lo que en el uso de la voz del hoy quejoso manifestó que se daba por enterado de lo antes mencionado.."(Sic)

25.- El 22 de octubre de 2013, se emitió un acuerdo de calificación de la petición como presunta violación a derechos humanos.

26.- El 28 de octubre de 2013, la licenciada DOB, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que escribió lo siguiente:

"…se constituyó a las oficinas que ocupa este Organismo Público la C. SHS, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para declarar en relación a los hechos motivo de la queja, y quien se identifica con su credencial de elector con folio número 0426054837166, la cual se le devuelve por ser de uso personal, y se agrega copia de la misma para mayor constancia, que seguidamente se le exhorta para que se conduzca con verdad en relación a los hechos y que en el uso de la voz manifiesta: **"que desde el mes de julio venimos padeciendo el agua potable color café tipo lodo, que hay días en que sale más o menos clara en las mañanas, pero es el caso que por la tarde sale muy sucia, que incluso a veces estamos pendiente de que cuando sale llenamos cubetas de agua pero en el fondo de la cubeta se aprecia todo el lodo, que dicha problemática ya se le ha hecho del conocimiento al Ayuntamiento de Centro, en donde hasta la presente fecha no hemos obtenido una respuesta a nuestra petición y hacen caso omiso; que gracias a la fundación OXFAM nos regalaron un filtro purificador de agua, a cada familia de 40 que fueron beneficiadas, pero es el caso que ante la calidad del agua que es muy sucia y con lodo, provoco que se dañaran los filtros y dejaran de servir, que a raíz de ello y como carecemos de recursos económicos para comprar agua purificada, tenemos que hacer uso de esa agua sucia, lo cual no provoca, dolor en los riñones, manchas, comezón, diarrea, que vamos al Centro de Salud debido a estos padecimientos y solo**

nos dan la receta, ya que nunca hay medicamentos, además que utilizamos esa agua sucia para lavar trastes, hacer limpieza, y en algunas ocasiones para lavar la ropa, que incluso ni pipas de agua nos mandan para ayudarnos con nuestras necesidades, además que de un mes se va el agua cuatro ocasiones, lo cual dura entre dos o tres días que no llega, a lo cual nosotros pensamos que ya la están arreglando, pero desafortunadamente cuando vuelve a llegar puro lodo de agua sale muy sucia, por lo que dicha situación es imposible seguir padeciendo, que es todo lo que deseo manifestar…"(Sic)

27.- El 28 de octubre de 2013, la licenciada DOB, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que indicó lo siguiente:

"…se constituyó a las oficinas que ocupa este Organismo Público la C. AMG, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para declarar en relación a los hechos motivo de la queja, y quien se identifica con su credencial de elector con folio número 0426001635007, la cual se le devuelve por ser de uso personal, y se agrega copia de la misma para mayor constancia, que seguidamente se le exhorta para que se conduzca con verdad en relación a los hechos y que en el uso de la voz manifiesta: **"que hace un mes y medio venimos padeciendo el agua potable color café tipo lodo, lo cual ya se le ha hecho del conocimiento al Ayuntamiento de Centro, en donde hasta la presente fecha no hemos obtenido una respuesta a nuestra petición, que a raíz de ello y como carecemos de recursos económicos para comprar agua purificada, tenemos que hacer uso de esa agua sucia, lo cual no provoca, dolor en los riñones, manchas, comezón, diarrea, además que utilizamos para lavar trastes, hacer limpieza, y en algunas ocasiones para lavar la ropa, que incluso ni pipas de agua nos mandan para ayudarnos con nuestras necesidades, además que de un mes se va el agua cuatro ocasiones, lo cual dura entre dos o tres días que no llega, a lo cual nosotros pensamos que ya la están arreglando, pero desafortunadamente cuando vuelve a llegar el agua sale muy sucia, por lo que dicha situación es desesperante, que es todo lo que deseo manifestar…"(Sic)**

28.- El 28 de octubre de 2013, la licenciada NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-1676/2013, solicitó al licenciado HSB, Presidente Municipal del Centro, Tabasco, remita el informe de ley correspondiente.

29.- El 30 de octubre de 2013, se recibió en esta Tercera Visitaduría General el oficio CEDH/DQOYG/1247/2013, signado por la licenciada MSML, en ese entonces, Directora de Peticiones, Orientación y Gestorías de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, mediante el cual remite 07 (siete) notas periodísticas relacionadas con los hechos motivo de la petición.

30.- El 13 de noviembre de 2013, la licenciada ALE, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que anotó lo siguiente:

> "…me constituí en las instalaciones de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección ambiental, ubicado en Prolongación avenida 27 de Febrero sin número explanada plaza de toros, colonia el Espejo, el motivo de mi comparecencia, es para efectos de entregar el oficio número 1751/2013, Signado por ésta tercera visitaduría general, relacionado con el expediente de queja 766/2013 en donde se solicita se realice **el muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua considerando su aspecto microbiológico y físico-químico**; de las aguas contaminadas de las ranchería Buena vista primera y segunda sección del municipio de centro; por lo que la suscrita entrega dicho oficio…"(Sic)

31.- El 13 de noviembre de 2013, la licenciada NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número 1751/2013, solicitó colaboración a la doctora CZR, Titular de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM).

32.- El 19 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que textualmente dice:

> "…me constituí en las instalaciones de los laboratorios de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, con la finalidad de dar fe de las circunstancias bajo las cuales se llevaría a cabo la solicitud de colaboración realizada a dicha dependencia, donde se le solicitó se realice un muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua considerando su aspecto microbiológico y fisicoquímico, en el domicilio ranchería buena vista primera y segunda sección del municipio de Centro; lo anterior para recabar información necesaria para la debida integración del expediente de mérito. Por lo que en compañía de especialistas de dicha dependencia siendo las 11:50 horas del mismo día nos constituimos en la ranchería Buena Vista segunda sección, donde el personal especializado de la SERNAPAM, procedió a tomar una muestra de agua del domicilio Ranchería Buena Vista 2ª sección, calle Ignacio allende sin número, realizando los especialistas antes mencionados el muestreo correspondiente, procedimiento del cual el de la voz dio fe y estuvo presente en todo momento. De igual forma se recabó el testimonio de la C. BHV, quien habita en el domicilio antes mencionado, entrevista de la cual se levantó la correspondiente acta circunstanciada la cual obra en autos…"(Sic)

33.- El 19 de noviembre de 2013, el licenciado OTU, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que señaló lo siguiente:

> "…me constituí en el domicilio, ubicado en la Ranchería Buena Vista 2ª sección calle Ignacio allende sin número con la finalidad de: Realizar entrevista sobre el asunto en cuestión por lo que procedo a entrevistar a la C. BHV, quien en el uso de la voz me manifestó que: El agua ha estado viniendo muy sucia muy turbia, este problema lo hemos venido presentando desde hace 4 meses siendo el caso que el agua tuvimos que conseguir un filtro bacteriológico el cual se instaló el 30

de septiembre de este año, siendo que el filtro solo dura un mes y medio y debido a lo sucia que sale el agua dejó de funcionar. Este es un problema que daña a toda la comunidad no solo a mi siendo que una vecina de nombre aurora le salieron unas manchas en la piel, aquí en mi casa nos enfermamos constantemente del estómago debido al agua que sale sucia y no tenemos dinero para estar comprando garrafones de agua purificada. De igual forma el agua llega a las 6 de la mañana y se va a las 4:00 de la tarde y a las siete se vuelve a ir, regresando el día siguiente generalmente en el mismo horario…"(Sic)

34.- El 29 de noviembre de 2013, se recibió en este Organismo Público el oficio SERNAPAM/1623/2013, signado por la doctora CZR, Titular de la Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental, mediante el cual remite el informe de ley, mismo que textualmente dice:

"…Me refiero a su oficio No. 1751/2013, recibido en esta Secretaría con fecha 14 de noviembre del presente año, donde solicita colaboración para efectos de que se designe a un profesional de esta Secretaría y realice el muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua, considerando su aspecto microbiológico y físico-químico, en los siguientes domicilios a) Edificio 6 Departamento 502 Colonia Fovisste II de esta ciudad, y b) Ranchería Buena Vista 1ª y 2ª sección del municipio de Centro, Tabasco, con el fin de recabar información necesaria para resolver expedientes de queja presentadas ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos, y se le indique la fecha y hora para que el profesional designado sea acompañado por un Visitador Adjunto de la Comisión.- Al respecto, le comunico que no existe inconveniente por parte de esta Secretaría para colaborar con la Comisión que Usted dignamente representa en este caso, señalándole que el laboratorio del agua, cuenta con la capacidad y equipos para realizar diversos parámetros físico-químicos y bacteriológicos (se anexa relación de parámetros), lo anterior a efecto de informarle el tipo de análisis que se realizan en la Secretaría, y si cumplen con los requerimiento para atender la queja citada; por otra parte indicarle que el laboratorio cumple con estándares de un sistema de gestión de calidad, y actualmente está en proceso de acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación (ema).- Así mismo, solicitamos nos precise la siguiente información, en el sentido de si el muestreo se realizará en tomas de agua de los domicilios; en recipientes de almacenamiento dentro de casas habitación o en algún cuerpo agua (río, laguna o arroyo). De igual manera, nos precise el sitio o domicilio del muestreo, en el caso de las Rancherías Buena Vista 1ª y 2ª Sección del municipio de Centro, Tabasco…" (Sic)

35.- El 05 de diciembre de 2013, la licenciada ALE, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada en la que manifestó lo siguiente:

"…me constituí en la planta potabilizadora Chilapa perteneciente al municipio de Centla, en compañía de la Visitadora Adjunta Licenciada JAGG, con la finalidad de recabar las muestras de agua para el estudio bacteriológico, dicha visita fue realizada en compañía de las Ingenieras MRRR Responsable de Control de Calidad Analítica y CLP personal especializado del laboratorio CONTROLAB; al estar en dicha planta potabilizadora y presentarnos como visitadoras adjuntas de

ésta comisión estatal, tuvimos a la vista a la encargada de la planta Chilapa, Ing. LGHG a quien le explicamos que el motivo de nuestra visita es para recabar la muestra de agua de la toma directa de la bomba y que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave, acto seguido las Ingenieras especialistas hicieron la limpieza de la boquilla de la llave para evitar que haya alguna interferencia que vicie los resultados, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos de dicha planta potabilizadora. Siendo las 13:38 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. SHS ubicado en la calle Ignacio Zaragoza S/N de la Ranchería Buena Vista Primera Sección, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. SHS nos explicó lo sucia que está el agua y los daños que le ha causado, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Siendo las 13:47 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. AMG ubicado en la calle Lázaro Cárdenas S/N de la Ranchería Buena Vista Primera Sección, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. AMG nos explicó lo sucia que está el agua y los daños que le ha causado, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Siendo las 13:56 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. BHV, ubicado en la calle Ignacio Allende S/N de la Ranchería Buena Vista Segunda Sección, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. BHV nos explicó lo sucia que está el agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria directa, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Siendo las 14:07 hrs nos constituimos en el domicilio de la C. VRH, ubicado en la Calle Independencia S/N de la Ranchería Buena Vista Segunda Sección, al tenerla a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, la C. VRH, nos explicó lo sucia que está el agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Siendo las 14:15 hrs nos constituimos en el domicilio del C. NHV, ubicado en la calle Ignacio Allende S/N como referencia por el Centro de Salud esquina vulcanizadora Ranchería Buena Vista Segunda Sección, al tenerlo a la vista nos identificamos como visitadoras adjuntas de ésta comisión estatal y al manifestarle que nos constituimos con personal del laboratorio CONTROLAB para tomar la muestra de agua, el C. NHV nos explicó lo sucia que está el agua y que hace mucho tiempo que ya tenían ese problema que hasta la fecha nadie les ha dado una respuesta, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Acto seguido siendo las 15:00 hrs nos constituimos en el laboratorio CONTROLAB para ingresar las muestras de agua recaudadas en la potabilizadora de agua Chilapa y en dos domicilios ubicados en la Ranchería Buena Vista Primera Sección; así como de tres domicilios ubicados en la

Ranchería Buena Vista Segunda Sección, todas las muestras para su estudio y valoración…"(Sic)

36.- El 10 de diciembre de 2013, el Laboratorio de Control de Calidad de Aguas, Bebidas y Alimentos (CONTROLAB), emite el reporte de resultados de análisis microbiológicos, respecto a las muestras que exclusivamente fueron tomadas de las llaves domiciliarias ubicadas en: Ignacio Allende S/N, domicilio de la C. BHV; Independencia S/N, domicilio de la C. VRH; Ignacio Allende S/N, domicilio de la C. NHV, todas de la Ranchería Buena Vista 2da. Sección del municipio de Centro, Tabasco; resultados que fueron firmados por el QBP. RGG, Director General de dicha empresa.

37.- El 13 de diciembre de 2013, se recibió en este Organismo Público el oficio DAJ/3295/2013, signado por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del Ayuntamiento de Centro, mediante el cual remite el informe de ley, mismo que a la letra dice:

"…Con relación a los hechos motivo de la queja interpuesta por el C. JMAR, por presuntas violaciones a derechos humanos; a través del oficio número DAJ/2886/2013, de fecha 31 de octubre del año en curso, se solicitó información al ING. EMA, Coordinador del Sistema de Agua y Saneamiento, por la información necesaria para atender la problemática planteada por los habitantes de la Ranchería Buenavista Primera y Segunda Sección del Municipio de Centro.- 1.- Se desconocen los motivos y fundamentos legales por los que el C. JMAR, presenta la queja que nos ocupa.- 2.-Por su parte, el Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento mediante el oficio número CSAS/1968/2013, de fecha 12 de noviembre del presente año, manifiesta que el sistema que abastece las comunidades anteriormente señaladas, es la planta potabilizadora Chilapa, así como los sistemas de rebombeo ubicados en Villa Macultepec de las Sabanas, las cuales son operadas y administradas por la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento (CEAS), efectuando así, las acciones de reparaciones de líneas de conducción de agua potable que están dentro de sus posibilidades para atender la problemática planteada por los habitantes de las comunidades antes mencionadas.- 3.- Asimismo, manifiesto que esta autoridad Municipal desconoce haber tenido otra queja similar a la que nos ocupa.- 4.- De igual forma el Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento, informa que la planta potabilizadora Chilapa, es la que abastece las referidas comunidades así como los sistemas de rebombeo ubicado en la Villa Tamulté de las Sabanas las cuales son operada y administrada por la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento (CEAS) asimismo personal de "SAS" ha realizado desfogues en las líneas de conducción de agua potable y han realizado desfogues en reparaciones de fugas de agua en las comunidades antes mencionadas y no se han observado que el vital líquido tenga color amarillento tal y como lo menciona el quejoso en su escrito de queja.- Adjunto al presente copia simple de los documentos, que sustenta el informe solicitado por Comisión Estatal de Derechos Humanos.- Por lo antes manifestado, a esa Comisión Estatal de Derechos Humanos, atenta y respetuosamente solicito: PRIMERO: Tenerme por presentando en términos del presente oficio, rindiendo el informe solicitado y anexando copia de los documentos que sustentan el mismo…"(Sic)

38.- El 13 de enero de 2014, el licenciado OTU, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que escribió lo siguiente:

> "…se presentó a las oficinas que ocupa este Organismo Público el C. JMAR con la finalidad de conocer el estado que guarda su expediente de queja, por lo que el de la voz le da a conocer el contenido del mismo manifestando su conformidad con los mismo**.** Siendo todo lo actuado,…"(Sic)

39.- El 15 de enero de 2014, el doctor Jesús Manuel Argáez de los Santos, Titular de la Presidencia de este Organismo Público, mediante el oficio 026/2014, solicitó en vía de colaboración al doctor JMPL, Subdirector Académico de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, designe a profesionales de esa institución educativa para que se realice el muestreo, análisis y dictamen de calidad de los cuerpos de agua.

40.- El 20 de enero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que escribió lo siguiente:

> "…se presentó a las oficinas que ocupa este Organismo Público el C. JMAR, con la finalidad de solicitar o sugerir a este organismo público la realización de los subsecuentes muestreos de "tomas de agua" en dos periodos, siendo en los meses Abril y Junio, esto en razón de considerar más factibles la detección de Metales Pesados que ha sido objeto de la presente queja entre otras cosas.

41.- El 22 de enero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-0133/2013, solicitó al Ingeniero AFG, Director del CEAS del Estado de Tabasco, remita el informe de ley.

42.- El 10 de febrero de 2014, se recibió en este Organismo Público el oficio DG/194/2014, signado por el ingeniero AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, mediante el cual remite el informe de ley correspondiente, transcribiéndolo a continuación:

> "…1. Un informe detallado y completo en el que se precisen los motivos y fundamentos legales por los que, según el dicho del quejoso, que el líquido vital que a ellos les llega como agua potable, presenta un color amarillento y con viscosidad y no llega clorada, padeciendo dicha situación desde años atrás, ellos como grupo indígena no cuentan con los recursos económicos para comparar los garrafones de agua purificada que tienen un valor de $XX.XX pesos, por lo que tienen que hacer uso de esa agua suministrada por el CEAS y SAS, agua que está muy contaminada".- 2.- **"**De resultar ciertos los hechos materia de queja, envíe un informe detallado y completo en el que se indiquen qué medidas ha tomado esa dependencia para dar solución a la problemática planteada por el quejoso.".- 3.- **"**Informe, si esa Comisión, ha tenido conocimiento de alguna otra

queja por los mismos hechos, de ser así, que atención se le dio y cuál es el estado administrativo que esta guarda".- 4. **"**Copias legibles de toda aquella documentación que soporte los extremos de su informe y de los que considere indispensable para la debida atención del caso planteado".- 5. **"**Se le requiere dar respuesta específica al punto señalado, y que en la contestación así como en los documentos que se anexen, se mencione el número del expediente asignado por esta Institución y el oficio al que se está atendiendo".- Al respecto me permito me permito comunicar a Usted, que según el oficio número DOMCCA/261/2014, de fecha 29 de enero del año 2014, signado por el Ing. JNV, Director de Operación, Mantenimiento y Control de Calidad del Agua, de este Organismo, se atendió en tiempo y forma la queja presentada por el c. JMAR, procediéndose de manera inmediata a la contratación de los servicios de las empresas "Litoral Laboratorios Industriales S.A DE C.V, para realizar muestreo y análisis Físico Químicos Bacteriológicos y Especiales en Agua Captada en Proceso y Agua Tratada.- La tarea de muestreo se llevo a cabo el día 16 de octubre del 2013 por personal del laboratorio antes mencionado y consistió en la recolección de 10 muestras (1 muestra de agua cruda en la captación del Sistema Chilapa, muestra de agua cruda en la entrada a planta potabilizadora, 1 muestra de agua en proceso en sedimentador de la planta potabilizadora, 1 muestra de agua tratada en la cisterna de la planta potabilizadora, 2 muestras de agua tratada en toma domiciliaria de la Ra. Buenavista 1ra Secc, 2 muestras de agua tratada en toma domiciliaria de la Ra. Buenavista 2 secc. Muestra de agua tratada en la cisterna de rebombeo de Villa Tamulte de las Sabanas y 1 muestra en toma domiciliaria de la Ra Estancia), posteriormente estas muestras fueron analizadas entre los días 16 y 20 de octubre del 2013, por lo que el 21 de octubre del 2013 fueron emitidos los resultados de las acciones realizadas, los cuales respaldan que la Planta Potabilizadora Chilapa si está cumpliendo con la NOM- 127-SSA1-1994 (se anexa copias de resultados).- El día 06 de diciembre del 2013 la ing. LGHG/jefe de la planta Chilapa reporta mediante Nota informativa que se presenta a las instalaciones de la capacitación y planta potabilizadora del Sistema Integral Chilapa el c. HIG/representante de la A.C. Santo Tomas en compañía de personal de laboratorio CONTROLAB con la finalidad de tomar muestra de agua cruda y agua tratada, mas sin embargo cita en la nota que personal de dicho laboratorio no estaba cumpliendo con la NOM-230-SSA1-2002- que establece los PROCEDIMIENTOS SANITARIOS PARA EL MUESTREO DE AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO, tendiendo el riesgo de contaminar las muestras tomadas, ese mismo día se presentó personal del Depto. De Riesgo Sanitario de la SSA con la finalidad de tomar muestra de agua cruda y agua tratada en el Sistema Integral Chilapa.- En la Planta Potabilizadora Chilapa se realizan muestreos diarios de agua cruda que entra al proceso y del agua tratada que sale del proceso cumplido con la NOM-127-SSA1-1994, para mayor preveer me permito enviarle copia fotostáticas de la documentación descrita…"(Sic)

43.- El 11 de febrero de 2014, se recibió en este Organismo Público el oficio SS/UJ/0308/2014, signado por el licenciado MRL, Titular de la Unidad Jurídica de la Secretaría de Salud del Estado, mediante el cual remite copia del oficio SS/JSC/008/2014, suscrito por el doctor EGR, Jefe de la Jurisdicción Sanitaria de Centro, en el cual detalló lo siguiente:

"…En el punto no. 1. Donde el quejoso hace referencia que el líquido vital suministrado por el CEAS y SAS, que a ellos llega como agua potable, presenta un color amarillento, con viscosidad y no clorada, informo a usted que el tratamiento del agua potable, así como el proceso de clorado y la red de distribución de este vital liquido es responsabilidad absoluta de CEAS y SAS no de la secretaría de salud.- Punto no. 2 Como respuesta a dicha queja, se solicito vía telefónica al Director del CESSA OCUILTZAPOTLAN realizar la búsqueda y hacer indagatoria con los líderes naturales y delegados municipales, sobre la situación actual del agua potable en dichas localidades, haciendo mención que el quejoso, no es habitante de esas localidades.- Sin embargo se tuvo entrevista con el C. ECS, Delegado municipal de la Ra. Buenavista 1ra secc., con numero de celular (9933) 205590, quien comenta que el mes de Octubre, si existió problemas con el vital líquido, pero que a la fecha no se encuentra ningún problema.- Por parte del departamento de protección contra riesgo sanitario de esta jurisdicción se realizo monitoreo de cloro residual en semana epidemiológica No. 4 reportando Buenavista 1ra 3 mg por litro en cloro residual libre y 7 mg por litro en la localidad de Buenavista 2da secc. Lo cual la hace apta uso humano. Así mismo el día 4 de Febrero del presente año, se realizo análisis físico-químico y microbiológico al agua potable de dichas localidades y en cuanto estén dichos resultados se enviaran a CEAS para su corrección en caso de haber parámetros fuera de norma…"(Sic)

44.- El 12 de febrero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que manifestó lo siguiente:

"…con la finalidad de citar a comparecencia ante este Organismo Público al quejoso del expediente de mérito para dar a conocer informes, me comuniqué vía telefónica al número celular XX XX XX XX XX el cual fue proporcionado por el quejoso al inicio de la queja, por lo que después de esperar algunos segundos, escucho una grabación que dice: "*Buzón telcel…",* repitiendo el ejercicio de comunicación por segunda vez obteniendo el mismo resultado…"(Sic)

45.- El 13 de febrero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que escribió lo siguiente:

"…compareció ante esta Tercera Visitaduría el C. JMAR, con la finalidad de conocer el estado actual que guarda su expediente de queja, así como por el llamado a comparecer que le hiciéramos para comparecer ante este Organismo para darle a conocer los informes de ley remitidos por la autoridad, procede la suscrita a darle a conocer los informes enviados por la autoridad, bajo el número de oficio SERNAPAM/1623/2013, DAJ/3295/2013, DG/194/2014 y SS/UJ/0308/2014, por lo que el quejoso nuevamente en uso de la voz manifestó: ***"en relación al escrito de la SERNAPAM refiero dado que el laboratorio de esta dependencia estatal no cuenta con la acreditación ante la EMA y la segunda posición, a que no está cubriendo el perfil completo ante la NOM-SSA-127 en materia de agua potable. En relación a la contestación del Ayuntamiento, manifiesto que como organización civil recurrimos a la***

Comisión Estatal de los Derechos Humanos y en relación a la situación señalada no era sólo la situación de la turbiedad tal como ratifican los habitantes denunciantes y que la queja iba más allá, es decir a presencia de metales pesados, yodo, cadmio, plomo y aluminio y adicional la presencia de coliformes fecales y totales en una de las muestras tomadas por un laboratorio acreditado ante el EMA. Por cuanto hace a lo informado por el CEAS, el Punto de Muestreo: casa Ría Estancia s/n, el parámetro de turbiedad está muy por encima de la norma, siendo el número de muestra 2266; en el Punto de Muestra: Casa 2 Ría Buena Vista 2da Secc. Número de muestra 2264, el parámetro de turbiedad está fuera de la norma; en el Punto de Muestreo: casa 2 Ría Estancia, número de muestra 2263, el parámetro de cloro residual está fuera de la norma; en el Punto de Muestreo: casa 1 Ría. Buena Vista 1ra Secc. Número de muestra 2262, parámetro de cloro y turbiedad por encima de la norma; en el Punto de Muestreo: Farmacia Anapabela, Ría. Buena Vista 2da Secc., número de muestra 2261, el parámetro de cloro residual y al igual que turbiedad se encuentran fuera de la norma; en el Punto de Muestreo: Sedimentador, de la muestra 2260, el parámetro turbiedad y cloro residual, por arriba de la norma; en el Punto de Muestreo: Parshall número de muestra 2259, la turbiedad superfuera de la norma, demasiado alto; en el Punto de Muestreo: Cisterna, número de muestra 2258, cloro residual al igual que la turbiedad se encuentran fuera de la norma; en el Punto de Muestreo: Ría Boca de Escoba, municipio de Centro, Tabasco, con el número de muestra 2257, el parámetro de turbiedad, fuera de la norma. Me llama la atención que la muestra tomada en el punto de muestreo tomada en Ría Boca de Escoba, municipio de Centro, Tabasco, con número de muestra 2257, la Comisión Estatal de Agua Saneamiento señale que el agua se tomó del Río Grijalva y aún así previo a la entrada a la Planta de tratamiento cumple con la NOM en materia de agua potable, lo que nos pone en duda el resultado de todos los análisis realizados. De todo lo anteriormente señalado, queremos mencionar, una que de entrada muestra queja ante la Comisión Estatal de Derechos Humanos va en relación al Derecho Humano al agua potable y que abarca características como calidad, temporalidad y libre de tóxicos, lo que no se está cumpliendo con los mismos documentos presentados por las autoridades responsables. El sólo hecho de que seas reconozca que los parámetros de turbiedad y cloro están por encima de la norma indica que es un problema que deben corregir. Otro punto destacable en el informe presentado por el CEAS es que detectan la presencia de metales pesados aunque a decir de ellos, dentro de los límites de la norma oficial. En relación al informe presentado por la Secretaría de Salud, de entra los parámetros que reportan encontrados en cloro residual, se encuentran por encima de la norma, esto de acuerdo a la NOM-0027, de agua potable. Dos, parece ser que se olvida la Secretaría Salud que una de sus obligaciones por mandato de ley es el monitoreo constante que se distribuye a la población, lo que nos hace suponer ante la falta de presentación de dicha información a solicitud de la Comisión Estatal que no se está haciendo, ya que solo presenta en su informe información sobre cloro residual…"(Sic).

46.- El 17 de febrero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, mediante el oficio CEDH/3V-

0348/2014, solicitó al Doctor JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco, una solicitud de ampliación de informe.

47.- El 26 de febrero de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que asentó lo siguiente:

> "…con la intensión de citar a comparecer al quejoso en el expediente de mérito, me comunique vía telefónica al celular XXX XX XX XX XX XX, el cual fue proporcionado por el C. JMAR, por lo que después de marcar dicho número y esperar unos segundos escucho una grabación que dice: ***"ok me presentaré en los próximos días, buen día"***…"(Sic)

48.- El 03 de marzo de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

> "…compareció la **C. JMAR,** quejoso en el expediente de queja citado al rubro superior derecho y quien tiene personalidad jurídica debidamente acreditada en autos, quien manifiesta que el motivo de su comparecencia es para saber el estado que guarda el presente sumario, por lo que se le hace de su conocimiento que el Instituto Politécnico Nacional ya remitió su cotización, con referencia a la colaboración que se les solicito, para los efectos de que realicen muestreos del agua, para los efectos de somerlo a análisis con referencia al NOM-127-SSA1-1994 de agua y consumo Humano; a lo que en uso de la voz el quejoso manifiesta: "***que estoy de acuerdo a que intervenga personal del politécnico nacional a efectos de que dicha institución haga los análisis respectivos y con base a la NOM-127-SSA1-1994, así como también considero importante recalcar que el politécnico Nacional deberá de realizara el perfil completo, es decir, incluir todos parámetros ya que en el cuadro que da respuesta a la solicitud de este Organismo Público, omite la medición de plomo y yodo libre, pudiéndose deber a un error involuntario, por lo que solicito que cuando se concrete la contratación del IPN (Instituto Politécnico Nacional) se le recuerde la necesidad de que los análisis contemplen la revisión de todos los parámetros contemplados dentro de la norma, que es todo lo que deseo manifestar"***…"(Sic)

49.- El 05 de marzo de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que textualmente dice:

> "…con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., parra efectos de solicitarle hiciera la precisión de que dentro de los parámetros del análisis del agua, se considerara el Yodo Libre, así como especificarle los meses para la práctica del muestreo peticionado. Por lo anterior, me atiende quien dijo ser el señor "R", ante quien después de presentarme y explicarle el motivo de mi llamada, me informa que no se encuentra la maestra MMMM, pero que en el transcurso del día, vía correo electrónico enviaría

respuesta sobre el dato solicitado. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

50.- El 12 de marzo de 2013, se recibió en este Organismo Público el oficio número SS/UJ/0531/2014, signado por el licenciado MRL, Titular de la Unidad Jurídica de la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco, mediante el cual remite oficio número SS/JSC/016/2014 y anexos que lo acompañan, mismo que copiado a la letra dice:

"…envío adjunto al presente libelo el oficio numero SS/JSC/016/2014 y anexos que lo acompañan, emitido por el Dr. EGR, Jefe de la Jurisdicción Sanitaria del municipio de Centro, Tabasco, mediante el cual rinde la ampliación del informe solicitado…"(Sic)

51.- El 08 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que fielmente dice:

"…, con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., adscrita a la Escuela de Biología, de la Universidad Politécnica Nacional, me comuniqué al teléfono 01 55) 53 41 23 35 donde fui atendida por el Lic. RH, muestrador y Secretario de quien busco. Dicho personal me refiere que la Maestra Monroy se encuentra fuera de oficinas, esto es en Mazatlán, Sinaloa por cuestiones de laborales regresando el día lunes 14 de abril de los corrientes. Sin embargo manifestó que era su deseo adelantar la programación de visitas a nuestra entidad para realizar los muestreos correspondientes, por lo anterior y considerando la naturaleza e integración del expediente en que se actúa, así como de expediente 739/2013, a nombre de la quejosa CCJM, del cual también se requiere muestreo y análisis de agua en tomas domiciliarias, se agendaron las fechas 28 y 29 de abril, 18 y 19 de junio, así como 17 y 18 de septiembre del presente año para realizar 3 tomas de muestreos domiciliarios en la Colonia FOVISSSTE II y 3 tomas de muestreos domiciliarios considerando las Rías. Buena Vista I y II Sección, como también en la Planta Potabilizadora Chilapa. Por lo que la suscrita le informa que será la administración de este Organismo quien hará contacto con él para efectos de del depósito por los conceptos generados, así como acordar y organizar el traslado y hospedaje de quienes vendrán desde la Ciudad de México a efectuar las diligencias de muestreo correspondientes. Acordado esto, el Lic. R refiere que queda al tanto de la llamada. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

52.- El 08 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que exactamente dice:

"…Con la intensión de citar a comparecer al quejoso en el expediente de mérito, me comunique vía telefónica al celular XXX XX XX XX XX XX, el cual fue proporcionado por el C. JMAR, por lo que después de marcar dicho número y

esperar unos segundos escucho una grabación que dice: “gracias por avisarme me presentaré en próximo jueves”…”(Sic)

53.- El 10 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que cabalmente dice:

“…compareció ante la suscrita el **C. JMAR**, quejoso en el expediente de mérito quien tiene personalidad debidamente reconocida en el expediente que de integra, a quien la suscrita le hace de su conocimiento el contenido del informe **SS/UJ/0531/2014**, remitido por la **Secretaría de Salud del Estado**, por lo que el suscrito manifiesta: ***“en relación a lo que señala la Secretaría de Salud es manifestar nuestra preocupación ante la reiterada situación de la autoridades señaladas en la queja en presentar resultados de análisis de laboratorios en la que solo contemplan parámetros físicos químicos y microbiológicos excluyendo el análisis de metales pesados en agua potable tal y como se contempla dentro de la NOM-0127 en materia de agua potable, lo que nos puede hacer pensar que no se han hecho de manera rutinaria como señala el ordenamiento jurídico en materia de salud. Recordamos que nuestra preocupación mayor, es la presencia de metales pesados en el agua. Es todo lo que deseo manifestar”***…”(Sic)

54.- El 15 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

“…Siendo las 10:30 horas del día en que se actúa, con la finalidad de establecer contacto con la M en E MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., adscrita a la Escuela de Biología, de la Universidad Politécnica Nacional, me comunique al teléfono XX XX XX XX XX XX donde fui atendida por el Lic. RHG, muestrador y Secretario de quien busco. Dicho personal me refiere que la maestra no se encuentra en la oficina, por lo que procedo a preguntar el número de personas que vendrían a realizar el muestreo, por lo que esa persona me refiere que sería él, junto con otra persona de nombre GCZ; al tiempo de aclarar que el costo por cada toma de muestra seria de $XXXX.XX y que depende de las tomas de muestras el pago de honorarios. Se acuerda con el C. RHG, que serían seis tomas de agua en los siguientes puntos: 1) Planta Potabilizadora Chilapa; 2) Ranchería Buena Vista Primera Sección; 3) Ranchería Buena Vista Segunda Sección, 4) Colonia FOVISSSTE II, edificio X, departamento XXX, Centro, Tabasco; 5) Colonia FOVISSSTE II, departamento XXX, Centro, Tabasco. Asimismo, por políticas de la Escuela de Biología el C. Hernández Gámez, manifestó que corren a cargo de este Organismo el transporte de ida y vuelta del personal que viene de la Cd. De México, el hospedaje, alimentos, así como traslado a los puntos de las tomas de muestras, así también mencionó sobre las formas de pago que se daría un %50 de anticipo y el otro %50 se daría a la entrega de los resultados pudiendo ser en efectivo, cheque certificado o de caja a nombre del INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL-ENCB, directamente en el laboratorio. O mediante un depósito en a cuenta de Bancomer; Titular; Instituto Politécnico Nacional ENCB. No de Cuenta XXXXXXXXXXX, Sucursal XXXX MONTES 5; Plaza: 001; Transferencia en original, a cambio del cual la caja de

la unidad le extenderá de inmediato la factura correspondiente. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, indicándole a C. HG, que recibirá llamada de este Organismo nuevamente para confirmar los pagos…"(Sic)

55.- El 22 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que apuntó lo siguiente:

"…me comunique al número telefónico XX XX XX XX XX XX el cual corresponde a la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., por lo que contesta a mi llamado una persona con voz del sexo femenino, quien refirió ser la persona que busco, acto seguido le hago saber el motivo de mi llamada telefónica es para los efectos de coordinarnos y ponernos de acuerdo con referencia a las tomas de muestras de agua que hará el instituto politécnico nacional, en relación al expediente de queja en que se actúa, por lo que en uso de la voz me indica, que las tomas de muestras de agua se efectuaran el día 28 de abril del 2014, así como también serán dos personas encargadas de la recopilación de las tomas de muestras, y si ellos se trasladan en avión ese mismo día pudieran realizara todas las tomas de agua y ese mismo día regresar a la ciudad de México, y posteriormente remitirían los resultandos de los mismos a este Organismo Público, así como también le proporciona a la suscrita su número de celular siendo el XXX XX XX XX XX XX, para cualquier duda o aclaración, posteriormente la suscrita procede a agradecerle la atención prestada así como se le hace del conocimiento que es necesario e indispensable que nos mande por correo electrónico los gastos que se efectuaran por concepto de la toma de muestras del agua, por lo que en uso de la voz la maestra MMMM refirió que en el transcurso del día mandara la información correspondiente…"(Sic)

56.- El 22 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que asentó lo siguiente:

"…me comunique vía telefónica al celular **044 99 31 54 68 59**, el cual fue proporcionado por el **C. JMAR**, por lo que después de marcar dicho número y esperar unos segundos escucho una voz del sexo masculino quien dijo ser quien busco, ante quien me presento como personal adscrito a este Organismo, haciéndole saber que el motivo de mi llamada era para efectos de notificarle que el día lunes 28 de abril de 2014, personal de Instituto Politécnico Nacional se constituirá en la Planta Potabilizadora Chilapa y en un domicilio de la Ranchería Buena Vista Primera Sección, así como de la Ranchería Buena Vista Segunda Sección (de los ya visitados en muestreos anteriores); al tiempo de hacérsele saber que resulta indispensable que en el transcurso del día esté pendiente de la llegada de tales profesionales a razón de que ese día llegarán vía aérea desde la Cd. de México arribando primero a la Ciudad de Villahermosa para realizar muestreos en la Colonia FOVISSTE II; por lo que dicho quejoso se da por enterado y conforme con la información notificada agradece la deferencia de la llamada…"(Sic)

57.- El 28 de abril de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que registró lo siguiente:

> "…me constituí en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, en la **Planta potabilizadora Chilapa**, ubicada en la Ranchería Chilapa primera sección, Centla, Tabasco, con la finalidad de recabar las muestras de agua para el estudio correspondiente de acuerdo a la norma *NOM-127-SSA1-1994,* dicha visita fue realizada en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, al estar en dicha planta potabilizadora y previa identificación de la suscrita y del personal del politécnico Nacional, tuvimos a la vista a la encargada de la planta Chilapa, Ing. LGHG a quien le explicamos que el motivo de nuestra visita es para recabar la muestra de agua de la toma directa de la bomba, acto seguido el personal del Politécnico Nacional, preparo sus instrumentos necesarios para realizar la toma de la muestras de agua, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos de dicha planta potabilizadora. Siendo las **12:50 horas**, nos constituimos en el domicilio de la C. **AMG** ubicado en la calle Lázaro Cárdenas S/N, esquina con la calle Ignacio Zaragoza, frente a la escuela Primaria, de la Ranchería Buena Vista Primera Sección, Centro, Tabasco, (siendo una casa pintada de color verde), al tenerla a la vista y previa identificación de la suscrita y del personal del Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para efectos de recabar toma de muestra de agua, a lo que de inmediato accedió a lo peticionado, seguidamente personal del politécnico nacional procedió a recopilar la toma de la muestra de agua, se le agradeció la atención prestada retirándonos del domicilio. Siendo las **13:30** hrs nos constituimos en el domicilio de la C. **BHV,** ubicado en la calle Ignacio Allende S/N de la Ranchería Buena Vista Segunda Sección, Centro, Tabasco, al tenerla a la vista y previa identificación de la suscrita y del Personal del Instituto Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para los efectos de que recopilar la muestra de agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria directa, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Se anexan fijaciones fotográficas de las recopilación de las tomas de muestras de aguas…"(Sic)

58.- El 17 de junio de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que inspeccionó lo siguiente:

> "…me constituí en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, en la **Planta potabilizadora Chilapa**, ubicada en la Ranchería Chilapa primera sección, Centla, Tabasco, con la finalidad de recabar las muestras de agua para el estudio correspondiente de acuerdo a la norma *NOM-127-SSA1-1994,* dicha visita fue realizada en compañía de los CC. Técnico RHG y Químico GCZ del instituto Politécnico Nacional, al estar en dicha planta potabilizadora y previa identificación de la suscrita y del personal del politécnico Nacional, tuvimos a la vista a la encargada de la planta Chilapa, Ing. LGHG a quien le explicamos que el motivo de nuestra visita es para recabar la muestra de agua de la toma directa de la bomba, acto seguido el personal del Politécnico Nacional, preparo sus instrumentos necesarios para realizar la toma

de la muestras de agua, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos de dicha planta potabilizadora. Siendo las **13:37 horas**, nos constituimos en el domicilio de la C. **AMG** ubicado en la calle Lázaro Cárdenas S/N, esquina con la calle Ignacio Zaragoza, frente a la escuela Primaria, de la Ranchería Buena Vista Primera Sección, Centro, Tabasco, (siendo una casa pintada de color verde), al tenerla a la vista y previa identificación de la suscrita y del personal del Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para efectos de recabar toma de muestra de agua, a lo que de inmediato accedió a lo peticionado, seguidamente personal del politécnico nacional procedió a recopilar la toma de la muestra de agua, se le agradeció la atención prestada retirándonos del domicilio. Siendo las **14:20** horas nos constituimos en el domicilio de la C. **BHV,** ubicado en la calle Ignacio Allende S/N de la Ranchería Buena Vista Segunda Sección, Centro, Tabasco, al tenerla a la vista y previa identificación de la suscrita y del Personal del Instituto Politécnico Nacional, se le indico el motivo de la visita, era para los efectos de que recopilar la muestra de agua, a lo cual nos permitió tomar la muestra de agua de la llave domiciliaria directa, terminando en ese momento y agradeciéndole su colaboración retirándonos del domicilio. Se anexan fijaciones fotográficas de las recopilación de las tomas de muestras de aguas. Se elabora la presente acta circunstanciada…"(Sic)

59.- El 26 de junio de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que asentó lo siguiente:

"…compareció ante esta Tercera Visitaduría el C. JMAR, con la finalidad de conocer el estado actual que guarda su expediente de queja, así como por el llamado a comparecer que le hiciéramos con la finalidad de darle a conocer los resultados del estudio realizado por el Instituto Politécnico Nacional, procede la suscrita a darle a conocer dichos resultados, por lo que el quejoso en uso de la voz manifestó: ***"después de revisar los resultados de los análisis realizados por el instituto politécnico nacional en la planta potabilizadora Chilapa, en la ranchería buena vista primera sección y ranchería buena vista segunda sección, destaca la presencia por arriba de la NOM-127-SSA I-1194 los parámetros de turbiedad y aluminio, así como la de cloro libre, con esto lo que ratifica los resultados presentados como pruebas dentro de nuestra queja"…"(Sic)***

60.- El 10 de julio de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que registró lo siguiente:

"…con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., para conocer si ya contaba con el presupuesto de la interpretación de los resultados del primer muestreo realizado en fechas pasadas. Por lo anterior, me comunico al número celular XXX XX XX XX XX XX, a lo cual me responde la maestra MMMM, que a razón de que ya se han cubierto los gastos por los dos periodos de muestreos, no tendrá ningún costo dichas interpretaciones. Comenta que en los próximos días mandara un informe con la

interpretación de la primera muestra. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

61.- El 22 de julio de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que apuntó lo siguiente:

"…con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., para conocer si ya contaba con el presupuesto de la interpretación de los resultados del primer muestreo realizado en fechas pasadas. Por lo anterior, envió correo electrónico a las siguientes cuentas de correo XXXX@yahoo.com.mx y XXX@hotmail.com los cuales pertenecen a la maestra MMMM y al laboratorio. El cual se anexò para mayor constancia. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

62.- El 12 de mayo de 2014, se recibió en esta Comisión Estatal el oficio sin número, signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual remite original de los análisis realizados a muestras de agua potable, mismas que se detallan a continuación:

"...Adjunto a la presente, estamos enviando el informe del Análisis realizado a seis muestras de Agua Potable, ingresadas al Laboratorio el día 29 de abril del año en curso para su análisis conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSAI-1994, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en agua para uso y consumo humano.- Respecto a lo anterior, le informo que la evaluación realizada a las muestras tomadas, se efectuó de acuerdo a las especificaciones que marcan las normas mexicanas de análisis de agua correspondientes.-Nota: El Laboratorio Central de Instrumentación sigue los principios de la normatividad vigente con respecto al punto decimal, según la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SCFI-1993, SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA, en la Tabla 21 Reglas para la escritura de los números y su signo decimal, donde dice: "El signo decimal debe ser una coma sobre la línea (,). Si la magnitud de un número es menor que la unidad, el signo decimal debe ser precedido por un cero…" (sic)

RESULTADOS DE ANALISIS
Empresa: "Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco"
Matriz: Agua potable
Fecha de ingreso: "Unidad FOVISSSTE Edif. 6 Depto. 501(Tinaco)"

PARAMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANALISIS	NOM-127-SSAI-94 (límites máximos permisibles)
1. *Olor	Desagradable	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-	Agradable

		127-SSA1-1994	
3. *Color	10 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-co)
4. Turbiedad	25 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.348 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.009 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	Ausente	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	22.2. mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	135.5 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.219 mg/L	NMX-AA-	0.30 mg/L

		051-SCFI-2001	
16. Fluoruros	1.00 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.16 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrógeno Amoniacal	0.112 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.00 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	16.092 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	234 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	57.6 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L

28. Plomo	0.010 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	7 NMP/100 mL	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	2 NMP/100 mL	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.4 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PAG. 3-7

PARAMETRO	**RESULTADO OBTENIDO**	**NORMA MEXICANA DE ANALISIS**	**NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)**
1. *Olor	Desagradable	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	16 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	48 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.315 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.009 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-	0.005 mg/L

		051-SCFI-2001	
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 0.2 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	25.4. mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	133.0 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.349 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	1.10 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.48 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.17 mg/L	NMX-041-SSA1-	0.50 mg/L

		1993	
22. pH	7.03 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	19.626 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	304 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	61.4 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMO/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	29.3 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PAG. 4/7

PARAMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANALISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Desagradable	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	2 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	3 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.082 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.009 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 0.2 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	26.1. mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-	0.05 mg/L

		051-SCFI-2001	
14. Dureza	129.8 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	1.08 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.43 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.17 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.04 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	19.028 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	248 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	60.4 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-	0.5 mg/L

		039-SCFI-2001	
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.4 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PAG. 5/7

PARAMETRO	**RESULTADO OBTENIDO**	**NORMA MEXICANA DE ANALISIS**	**NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)**
1. *Olor	Cloro	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Cloro	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	14 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	20 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.532 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L

6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.009 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 3.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	22.8 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	123.5 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	1.02 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0001 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.26 mg/L	NMX-AA-	10,0 mg/L

		079-1986	
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.10 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	6.96 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	14.951 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	238 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	66.2 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.4 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

Boulevard Adolfo Ruiz Cortinez, esquina Prolong. De Av. Fco. Jav Mina 503, Colonia Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco Villahermosa, Tabasco. C.P. 86030

Tels/Fax: (993) 3-15-35-45, 3-15-34-67 y 01 800 000 2334
www.cedhtabasco.org.mx

PARAMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANALISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Cloro	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Cloro	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	18 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	26 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.975 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.010 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 3.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	22.0 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-	2.00 mg/L

		2001	
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	120.3 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	0.86 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.02 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.10 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	6.69 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	20.061 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	214 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	75.8 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-	400 mg/L

		1981	
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.6 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PAG. 7/7

PARÁMETRO	**RESULTADO OBTENIDO**	**NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS**	**NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)**
1. *Olor	Cloro	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Cloro	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	6 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	14 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.380 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsénico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L

7. Bario	<0.009 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 3.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	21.2 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	123.5mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	0.81 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	0.001 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	<0.10 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	<0.10 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	6.94 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	13.972 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-	200 mg/L

		2001	
24. Solidos Disueltos Totales	234 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	69.6 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.4 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

63.- El 20 de agosto de 2014, la licenciada EYGG, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que asentó lo siguiente:

> "…con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., para conocer si ya contaba con el presupuesto de la interpretación de los resultados del primer muestreo realizado en fechas pasadas. Por lo anterior, me comunico al número celular XXX XX XX XX XX XX, a lo cual me responde la maestra MMMM, quien comenta que hoy en la tarde hará llegar un correo electrónico con la interpretación del primer resultado y que en los próximos días nos enviara por medio de paquetería el resultado y la interpretación del segundo resultado. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

64.- El 04 de septiembre de 2014, se recibió en esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos el oficio DAJ/2831/2014, signado por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del Ayuntamiento de Centro, Tabasco, mismo que a la letra dice:

> "…PRIMERO.- Mediante oficio número CEDH/3V-1740/2013 de fecha 13 de noviembre de 2013, recibido en este Ayuntamiento el 19 de noviembre de 2013, esa Comisión solicitó al Lic. HSB, Presidente Municipal de Centro, un informe con relación a los hechos constitutivos de la queja antes mencionada.-

SEGUNDO.- El suscrito remitió el informe solicitado, mediante oficio número DAJ/3295/2015 de fecha 03 de diciembre de 2013, recibido en esa Comisión el 13 de diciembre de 2013, con los respectivos anexos que sustentan dicho informe.- TERCERO.- Hasta la fecha, no se ha recibido documentación alguna que corresponda a la queja en cuestión.- De lo anterior, se deduce la falta de interés del quejoso a la continuación del procedimiento, prevista por el artículo 111 del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, ya que hasta la fecha han transcurrido más de 8 meses, desde la última actuación integrada a la queja que nos ocupa, periodo que excede considerablemente el término 90 días establecido en el artículo 107 del citado Reglamento.- Plazo que esa Comisión le otorga al quejoso para inconformarse del cumplimiento de las propuestas conciliatorias, incluso aunque esta queja no se integró hasta dicho supuesto, debe entenderse que el término de 90 días previsto en el citado dispositivo legal, previene un aspecto de preclusión de una facultad, a fin de que un asunto no quede sin atenderse más del tiempo requerido para su cumplimiento, así como atendiendo al perjuicio que pueda causarse al quejoso o el interés que éste mismo tenga en que su queja sea atendida, lo cual no ocurre. Asimismo para que un ente público no quede sujeto a un procedimiento indeterminado en el tiempo.- Por lo tanto, es de advertirse que al haber transcurrido tanto tiempo sin existir manifestación alguna del quejoso, se actualiza la causa de conclusión del expediente, prevista en el artículo 111, fracción VI del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, por falta de Interés del quejoso en la continuación del procedimiento.- No omito manifestar que en el supuesto que la presenta queja se encontrara en lo previsto por el artículo 89, inciso c), del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, el quejoso contó con un plazo de 30 días contados a partir del acuse de recio, para que éste manifestara lo que a su derecho convenga, así como para ofrecer pruebas, término que evidentemente concluyó sin haber obtenido manifestación ni ofrecimiento de prueba alguna, lo cual en dicho pretendido, se actualizaría lo establecido en el artículo 91, párrafo segundo del citado Reglamento, que se reduce al envío del expediente al archivo.- Por lo antes expuesto y fundado, a esa Comisión Estatal de Derechos Humanos, atenta y respetuosamente solicito: ÚNICO.- Tenerme por presentado en término del presente oficio, y se ordene el archivo de la queja en cuestión.- ÚNICO.- Tenerme por presentado en términos del presente oficio, y se ordene el archivo de la queja en cuestión.- SEGUNDO.- Analice y valore lo manifestado en el presente oficio, en apego a principios de legalidad, de la lógica y de la experiencia.- TERCERO.- En términos del artículo 111, fracción VI del Reglamento de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, determine la conclusión del expediente de queja que nos ocupa…”(Sic)

65.- El 09 de septiembre de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que añadió lo siguiente:

“…Siendo las 10:00 horas del día en que se actúa, con la finalidad de establecer contacto con la M. en E. MMMM, Responsable Técnico del L.C.I., para conocer si ya contaba con los resultados del primer muestreo realizado en fechas pasadas, así como los resultados del mismo. Por lo anterior, me comunico al número celular XXX XX XX XX XX XX, en el que fui atendida por el C. RH,

técnico del Politécnico Nacional, quien manifestó que en esos momentos no se encontraba la responsable de dicha área pero que él mismo se encargaría de mandar por correo electrónico los resultados del muestreo en el transcurso del día, así como le daría el recado a la maestra MMMM el motivo de mi llamada. Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida.

66.- El 19 de septiembre de 2014, la licenciada KFFV, en ese entonces, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que manifestó lo siguiente:

"…Siendo las 12:00 horas del día en que se actúa, me comunique vía telefónica al número XX XX XX XX XX XX ext. 18 perteneciente al Instituto del Politécnico Nacional ext. XXXXX, con la finalidad de establecer contacto con la Ingeniero MMMM Mendieta, Responsable Técnico del L.C.I, y solicitarle se envie a la brevedad posible los resultados originales e interpretación del primer y segundo muestreo, por lo que al ser atendida por la antes citada, en el uso de la voz me manifiesta lo siguiente" si licenciada ahora mismo estamos esperando a los de estafeta para enviar el respectivo informe, así que en estos días llegará por correo". Siendo todo lo actuado, agradezco la atención brindada, quedando a la espera de la información requerida…"(Sic)

67.- El 25 de septiembre de 2014, se recibió en esta Comisión Estatal el oficio sin número, signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual remite el informe del Análisis realizado a **seis muestras** de agua, mismas que se detallan a continuación:

"...Adjunto a la presente, estamos enviando el informe del Análisis realizado a **seis muestras** de Agua, ingresadas al Laboratorio el día **17 de junio** del año en curso para su análisis conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSAI-1994, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en agua para uso y consumo humano.- Respecto a lo anterior, le informo que la evaluación realizada a las muestras tomadas, se efectuó de acuerdo a las especificaciones que marcan las normas mexicanas de análisis de agua correspondientes.-Nota: El Laboratorio Central de Instrumentación sigue los principios de la normatividad vigente con respecto al punto decimal, según la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SCFI-1993, SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA, en la Tabla 21 Reglas para la escritura de los números y su signo decimal, donde dice: "El signo decimal debe ser una coma sobre la línea (,). Si la magnitud de un número es menor que la unidad, el signo decimal debe ser precedido por un cero…" (sic)

Boulevard Adolfo Ruiz Cortinez, esquina Prolong. De Av. Fco. Jav Mina 503, Colonia Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco Villahermosa, Tabasco. C.P. 86030
Tels/Fax: (993) 3-15-35-45, 3-15-34-67 y 01 800 000 2334
www.cedhtabasco.org.mx

PARÁMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Desagradable	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	52 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	82.1 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.973 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	<0.157mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	0.1 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	25.3 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	0.013mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	98.2 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	1.920 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	1.16 mg/L	NMX-AA-	1.50 mg/L

		077-SCFI-2001	
17. Manganeso	0.100 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0001 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.44 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.42 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.56 Unidades	NMX-AA-008- SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	8.23 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	236 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	44.4 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	29.0°C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

Boulevard Adolfo Ruiz Cortinez, esquina Prolong. De Av. Fco. Jav Mina 503, Colonia Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco Villahermosa, Tabasco. C.P. 86030

Tels/Fax: (993) 3-15-35-45, 3-15-34-67 y 01 800 000 2334
www.cedhtabasco.org.mx

PARAMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANALISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Desagradables	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	10 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	16.75 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.244 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	0.092mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 3.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	18.6 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	100.7 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.277 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L

16. Fluoruros	1.16 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.45 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.50 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.31 Unidades	NMX-AA-008- SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	8.01 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	220 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	45.2 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.2 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PARÁMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Desagradables	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Desagradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	1 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	8.15 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.176 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	0.086 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	2.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	17.3 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	98.2 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L

15. Fierro	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L
16. Fluoruros	1.21 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.42 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.28 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.17Unidades	NMX-AA-008- SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	7.87 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	240 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	39.8 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	28.5 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PARÁMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibe)
1. *Olor	Cloro	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Cloro	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	1 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	4.50 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.129 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	0.081 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	< 3.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	18.1 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	98.2 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L

16. Fluoruros	1.19 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0004 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.33 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.22 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.54 Unidades	NMX-AA-008- SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	6.31 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	230 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	47.2 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	29.4 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

Boulevard Adolfo Ruiz Cortinez, esquina Prolong. De Av. Fco. Jav Mina 503, Colonia Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco Villahermosa, Tabasco. C.P. 86030

Tels/Fax: (993) 3-15-35-45, 3-15-34-67 y 01 800 000 2334
www.cedhtabasco.org.mx

PARÁMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Agradables	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Agradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	1 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	10.14 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.160 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	0.082 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	No detectado	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	18.1 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	89.9 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.195 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L

16. Fluoruros	1.10 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.36 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.22 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.75 Unidades	NMX-AA-008- SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	7.64 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	212 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	50.4 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051- SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	30.0 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

PAG. 7/7

PARÁMETRO	RESULTADO OBTENIDO	NORMA MEXICANA DE ANÁLISIS	NOM-127-SSAI-94 (Límites máximos permisibles)
1. *Olor	Agradables	NMX-AA-083-1982	Agradable
2. *Sabor	Agradable	NOM-127-SSA1-1994	Agradable
3. *Color	1 Unidades (Pt-Co)	NMX-AA-045-SCFI-2001	20 Unidades (pt-Co)
4. Turbiedad	2.20 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
5. Aluminio	0.113 mg/L	NMX- AA-051-SCFI-2001	0.20 mg/L
6. Arsenico	< 0,002 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,05 mg/L
7. Bario	0.079 mg/L	NMX-AA-051-SCF-2001	0,70 mg/L
8. Cadmio	<0.0048 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.005 mg/L
9. Cianuros	<0.02 mg/L	NMX-AA-058-SCFI-2001	0,07 mg/L
10. Cloro Libre	1.0 mg/L	Escala de Taylor	0.2-1.5 mg/L
11. Cloruros	17.3 mg/L	NMX-AA-073-SCFI-2001	250 mg/L
12. Cobre	<0-16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	2.00 mg/L
13. Cromo Total	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.05 mg/L
14. Dureza	98.2 mg/L	NMX-AA-072-SCFI-2001	500 mg/L
15. Fierro	0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.30 mg/L

16. Fluoruros	1.20 mg/L	NMX-AA-077-SCFI-2001	1.50 mg/L
17. Manganeso	< 0.074 mg/L	NXM-AA-051-SCFI-2001	0.15 mg/L
18. Mercurio	<0.0008 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.001 mg/L
19. Nitratos	0.50 mg/L	NMX-AA-079-1986	10,0 mg/L
20. Nitritos	<0.01 mg/L	NMX-AA-099-SCFI-2006	1.00 mg/L
21. Nitrogeno Amoniacal	0.17 mg/L	NMX-041-SSA1-1993	0.50 mg/L
22. pH	7.33 Unidades	NMX-AA-008-SCFI-2011	6.5-8.5
23. Sodio	6.53 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	200 mg/L
24. Solidos Disueltos Totales	210 mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001	1000 mg/L
25. Sulfatos	52.2 mg/L	NMX-AA-074-SCFI-1981	400 mg/L
26. SAAM	<0.25 mg/L	NMX-AA-039-SCFI-2001	0.5 mg/L
27. Zinc	<0.16 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	5.00 mg/L
28. Plomo	<0.0052 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0.01 mg/L
29. Coliformes Totales	**N.D. NMP/100mL**	NMX-AA-042- 1987	N.D. NMP/100 mL
30. Coliformes Fecales	**N.D NMP/100mL**	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 mL
31. Temperatura	30.3 °C	NMX-AA-007-SCFI-2000	No aplica

68.- El 25 de septiembre de 2014, se recibió en esta Comisión Estatal el oficio número BI/121/2014, signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual remite el informe No. 098-14-6 de los análisis de resultados de calidad de agua potable en localidad de Tabasco, mismos que seguidamente se detallan:

"…A continuación el Laboratorio Central de Instrumentación (LCI) de la ENCB-IPN se permite presentar a esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco (CEDHT) el análisis y su interpretación de los resultados obtenidos en los estudios realizados a seis muestras simples de agua potable de la localidad de Chilapa, Tabasco. El personal de la CDH Tabasco, nos indicó los puntos de muestreo que ellos tenían ya ubicados en su plan de evaluación. Provenientes tres de ellos de diferentes puntos de la línea de abastecimiento de la planta potabilizadora del lugar y otras tres puntos distintos del sistema de servicio por parte de la red municipal a la Unidad Habitacional FOVISSTE, Ciudad de Villahermosa, Tabasco, ubicada en la misma zona. Los estudios fueron realizados del 29 de abril al 14 de mayo, con fecha de muestreo del 28 de abril y recepción en el LCI del 29 de abril. Esta interpretación de los resultados está basada únicamente en los resultados obtenidos y analizados por el LCI-ENCB-IPN y está ajena a cualquier interés particular o colectivo por parte de persona física o moral u organización privada o de gobierno estatal, municipal o federal que participa o esté involucrado en el proceso que la CDHT se encuentra mediando.

Histórico

La CEDHT solicitó con fecha 20 de enero al LCI por medio de la Subdirección Administrativa de la ENCB-IPN un muestreo y análisis a una parte del sistema agua potable de la localidad de Chilapa, Tabasco. Este estudio fue realizado para dar cumplimiento inmediato a la solicitud por derecho de la población ubicada en la Unidad Habitacional FOVISSTE y zonas cercanas a los sitios de muestreo y análisis, para conocer y estar informados sobre la calidad del agua potable que consumen. Los puntos de muestreo se presentan a continuación en la Tabla 1, los puntos, su clave y su correspondencia con los inmuebles e instalaciones del lugar de estudio.

Tabla 1. Puntos de muestreo en el lugar del estudio con su correspondencia a los inmuebles e instalaciones y su clave para identificación en laboratorio.

Punto de muestreo	Correspondencia	Clave (Muestra Simple=MN)
Depósito para la distribución y disposición final del agua	Planta potabilizadora Chilapa	MS 1
Se toma la muestra de la llave que llega de la red municipal, dentro de la casa habitación de la Sra. AMG	Ranchería Buena Vista 1ª sección. Lázaro Cárdenas s/n esquina Ignacio Zaragoza	MS 2 1ª sección
Muestra tomada de la tarja de la cocina de la casa de la Sra. Beatríz.	Ranchería Buena Vista 2ª sección, Ignacio Allende s/n	MS 2 2ª sección
Agua del tinaco del departamento	Unidad FOVISSTE Edif. 6 Depto. 501	MS 3-501 T
Agua de la red municipal	Unidad FOVISSTE Edif. 6 Depto. 502	MS 4-502 RM
Agua de la red municipal	Unidad FOVISSTE Edif. 2 Depto. 301	MS 5-301 RM

Muestreo

Los puntos de muestreo fueron acordados (indicados) por las personas de contacto con la Comisión de Derechos Humanos Tabasco, bajo el criterio de

realizar un estudio comparativo del agua potable proveniente de la planta potabilizadora Chilapa que abastece a la Ranchería Buena Vista 1ª y 2ª sección entre otras viviendas e instalaciones y el agua proveniente de la red municipal que abastece a la unidad FOVISSTE en la misma localidad. El muestreo, preparación de muestras y su transporte fue realizado siguiendo la Normatividad Oficial Mexicana, NOM 127-SSA1-1994, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en agua para uso y consumo humano, realizando seis muestreos simples (puntuales) durante intervalos de tiempo de una hora. El procedimiento quedó asentado en la hoja de campo del LCI y con la cadena de custodia del mismo laboratorio con el **código 098-14-6.**

Estudios realizados

El estudio solicitado por la CDHT, acordado y realizado a cada muestra compuesta se basa en la NOM 127 de SSA1-1994 para salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización. Se señala que el LCI cuenta con la acreditación vigente por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) para laboratorios de análisis. Por lo cual todos los análisis realizados en este estudio cuentan con la acreditación mexicana obligatoria y es legalmente válido presentar sus resultados como provenientes de un laboratorio mexicano acreditado. Todos los parámetros realizados en los estudios se presentan en los formatos de resultados, que están anexados a este documento. Presentando en estos reportes el valor detectado por el laboratorio y el límite máximo permisible (LMP) que la normatividad permite.

Análisis de resultados

Al analizar los resultados obtenidos y comparar con el límite máximo permisible (LMP) correspondiente de la NOM 127- SSA1-1994, se encontró que el agua proveniente de la planta potabilizadora de Chilapa presenta turbiedad superior al LMP, exceso de cloro libre con respecto a su LMP lo cual se refleja incluso en las pruebas de olor y sabor del agua (organolépticas) que indican la presencia de cloro. El parámetro de aluminio se detectó con una concentración al doble del LMP. El comparativo de los datos fuera de norma se presenta en la Tabla 2. El agua potable de la Ranchería Buena Vista en la primera y segunda sección proviene de la planta potabilizadora Chilapa, según se observa en el croquis de la Figura 1. Ambas muestras presentan los mismos parámetros fuera de norma que se registraron para la planta potabilizadora. Es decir, elevada turbiedad, presencia de cloro libre en exceso. Con sabor y olor del mismo compuesto en el agua y gran concentración de aluminio superior al LMP. Es interesante el resultado que existe de una acumulación superior de aluminio de la primera sección que con respecto a la planta potabilizadora Chilapa y en la segunda sección se reporta la menor concentración de aluminio con respecto a estos tres sitios de muestreo pero aún así el resultado sigue siendo fuera de norma. Estos datos también se presentan en la Tabla 2. En los casos de los edificios de la unidad FOVISSTE los resultados del agua potable suministrada por la red municipal para los dos puntos del edificio 6 (departamentos 501 y 502) presentan turbiedad y aluminio superiores a los LMP pero no es el mismo caso para el edificio 3 (departamento 301) en el cual el análisis de su muestreo de agua cumple totalmente con la NOM-127-SSA1-1994 (Ver Tabla 2). Tabla 2. Datos comparativos de los parámetros con mayor variación (algunos fuera de norma) encontrados en lso análisis realizados para cada punto de muestreo.

Muestra	MC1	MC 2 1ªsección	MC 2 2ª sección	MC 3-501 T	MC 4-502 RM	MC 5-301 RM	LMP
Parámetro							
Turbiedad (UTN)	20	26	14	25	48	3	5
Cloro libre mg/L)	> 3,0	> 3,0	> 3,0	Ausente	< 0,2	< 0,2	0,2-1,5
Olor	Cloro	Cloro	Cloro	Desagradable	Agradable	agradable	Agradable
Sabor	Cloro	Cloro	Cloro	Desagradable	Agradable	Agradable	Agradable
Aluminio (mg/L)	0,532	0,975	0,380	0,348	0,315	0,082	0,20

LMP.- Límite Máximo Permitido

El LCI no es un laboratorio acreditado en pruebas toxicológicas por lo cual no tiene los elementos suficientes para dictaminar un análisis y evaluación del efecto toxicológico sobre la salud humana y el impacto ambiental que pudieran ser atribuidas a las concentraciones elevadas de cloro y aluminios encontrados en este estudio.

Interpretación de resultados

Se considera que la presencia de cloro en exceso en la planta potabilizadora y las secciones primera y segunda de la ranchería Buena Vista es por una administración excesiva del mismo, se debe dialogar con los operarios para conocer cuál es su procedimiento de adición de este compuesto y revisar sus cálculos de dilución para alcanzar una concentración óptima dentro de norma. El sabor y olor a cloro debe desaparecer del agua si se adiciona correctamente la carga volumétrica de cloro necesario para desinfectar el volumen total de agua potabilizada por día y evitar adicionar cloro en exceso. El aluminio se acumula en el afluente de agua potabilizada si se utiliza un proceso de coagulación-floculación con alguna sal de aluminio adicionada en exceso o con cartuchos de filtración con aluminio que pudieran estar deteriorados, esto debe aclararlo la planta potabilizadora de Chilapa. La distribución de aluminio en ambas secciones de la ranchería se deb a variación en lso flujos que llegan a cada sección, en la pendiente de la tubería y el número de codos, estas variables repercuten en la acumulación por sedimentación del aluminio en las tuberías donde se suministra el agua y cisternas o pozos donde se acumula. El mismo aluminio en exceso genera coloides en suspensión en el agua potable, que sean los que estén provocando una alta turbiedad en la misma. La presencia de elevada turbiedad y aluminio, además de un sabor desagradable en el agua de tinaco del edificio 6 indica que además que no hay limpieza en las tuberías y tinacos del edificio se presume que el agua de la red municipal también es tratada mediante procesos de coagulación-floculación o bien, la red o los tinacos y cisternas del edificio se abastecen o han sido abastecidos con agua de la planta potabilizadora Chilapa.

Recomendación

En caso que las repuestas por parte de la planta potabilizadora Chilapa sean negativas con respecto a los posibles fallos en su sistema de tratamiento del agua. Entonces se deberá analizar la fuente de agua de la propia planta potabilizadora, conocer de donde toman el agua que potabilizan y analizar sus parámetros. Así también, se deberá monitorear el agua de la red municipal antes de la entrada a los edificios de la unidad habitacional FOVISSTE. De esta manera se conocerán las características del agua desde sus fuentes iniciales. Si el agua

proviene de algún río o pozo esta también debe ser analizada y en caso de ser un río se deben analizar los cauces de agua menores que lo abastecen. Se sugiere que se solicite que especialistas de la Secretaría de Salud o algún organismo regional correspondiente, dictamine el efecto de las concentraciones de aluminio y cloro reportadas sobre salud humana. De la misma forma se sugiere que los especialistas de SEMARNAT u organismo afín regional den un análisis y evaluación del impacto ambiental que pudiese concentrarse al distribuirse en otros cuerpos de agua y suelos, el agua potable con las características de baja calidad encontradas en este estudio. Por todo lo anterior el LCI se pone a su disposición para seguir participando con los estudios que permitan establecer la causa de la pérdida de calidad del agua potable de esta localidad…"(Sic)

69.- El 27 de octubre de 2014, la licenciada JCV, Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público, elaboró un acta de comparecencia en la que asentó lo siguiente:

"…compareció ante esta Tercera Visitaduría el C. JMAR, con la finalidad de conocer el estado actual que guarda su expediente de queja, así como por el llamado a comparecer que le hiciéramos con la finalidad de darle a conocer los resultados de las tomas de muestras realizadas el 26 de abril del 2014, y el dia17 de junio del 2014, dichos resultados del estudio realizado por e l Instituto Politécnico Nacional, proceden mediante documentos signados por la M. en E. MMMM, así mismo se le da a conocer el documento que cuenta con el Análisis de los resultados de la calidad de agua potable en localidad de Tabasco, con numero de oficio BI/121/2014 la suscrita a darle a conocer dichos resultados, por lo que el quejoso en uso de la voz manifestó: *"me doy por enterado de los resultados, quedando en espera solo del informe del especialista e toxicología…"(Sic)*

70.- El 02 de diciembre de 2014, el licenciado SSG, en ese entonces, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta de llamada telefónica y solicitud de colaboración, en la que escribió lo siguiente:

"…me comunique vía telefónica al celular número XXXXXXXXXX, el cual fue proporcionado por el C. JMAR, al inicio de su petición, por lo que después de esperar algunos segundo no se logró la comunicación ya que se escuchaba ocupado, se insistió nuevamente y tampoco hubo respuesta, asimismo se hace constar que al citado peticionario en días pasados se le informó que no se ha logrado la colaboración del IPN, para analizar el agua ya que esta Institución Educativa se encuentra en huelga, sin embargo el propio peticionario manifestó: que tenía algunos datos relacionados con personas y posibles Instituciones que podrán apoyar en los análisis del agua que se proporciona adversas Rancherías del municipio de Centro, Tabasco.- Motivo por el cual se ha tratado de localizar al citado peticionario…"(Sic)

71.- El 10 de diciembre de 2014, el licenciado ECR, Tercer Visitador Adjunto de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, en la que subrayó lo siguiente:

"…Con la finalidad de tener mayores elementos en la integración del presente expediente de queja y realizar la investigación correspondiente, me constituí en Avenida 27 de febrero, número 1017, Colonia Centro, Villahermosa, Tabasco, Centro, por lo que una vez estando constituido en el citado lugar procedo a constituirme en el citado lugar, acto seguido procedo a entrevistarme con el C. HIG, quien se identifica con credencial de elector con fotografía, con número de folio XXXXXXXXXXXX, la cual le es devuelta por serle de utilidad, a quien el suscrito le hace entrega del oficio CEDH/3V-2978/2014, el cual en este acto lo recibe quien manifestó que se lo dará a la brevedad al C. JMAR, quejoso en el expediente en que se actúa. Siento todo lo que desea manifestar…"(Sic)

72.- El 10 de diciembre de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces, Tercera Visitadora General de este Organismo Público, elaboró un acta circunstanciada, misma que a la letra dice:

"…se procede a investigar el nombre de alguna perito toxicológico, por lo que al estar en el internet, se obtiene el dato de la QFB DEGG, Dictaminador Químico, así como se aprecia un número de teléfono siendo el XXXXXXXXXXX, siendo un de un laboratorio clínico toxicológico SA de CV, por lo que se procede a marcar al número telefónico XXXXXXXXXXX, por lo que contesta una persona con voz del sexo femenino, quien refirió ser la recepcionista de nombre A, seguidamente me proporciona el número telefónico XXXXXXXXXXXX de la titular del citado laboratorio, siendo la Química DEGG, por lo que procedo a colgar con la persona con quien tenía la comunicación y de inmediato marco al número celular XXXXXXXXXXXX por lo que me contesta una persona con voz femenino, quien refirió ser la QFB DEGG, así como procedo a identificarme como personal de este Organismo Público, así como le hago del conocimiento que el motivo de la llamada telefónica es para los efectos de preguntarle si tiene puede realizar una interpretación de los resultados de las muestras que realizo el Instituto Politécnico Nacional, debiendo indicar que efectos tiene en la salud humana, a lo que en uso de la voz la persona me indica que efectivamente tiene los conocimientos para poder realizara dicha interpretación, ya que inclusive en salamanca España realizó una especialidad relacionado a contaminantes de agua, es decir, reitera que tiene los conocimientos y documentos idóneos que acreditan que está certificada para realizar ese tipo de opiniones, así como de igual forma me proporciona su correo electrónico siendo el XXXX@yahoo.com.mx, así como me solicita que envié por correo electrónico los resultados de la tomas de muestras, con la finalidad de que pueda valorarlas e indicarme el tiempo en que tendría el resultado, así como el costo de dicho documento; por lo que procedo a indicarle que de inmediato se le mandaría a su correo electrónico la información, seguidamente le agradezco la atención prestada, y procedo a colgar la llamada telefónica. - - - Posteriormente siendo 13:22 horas, de la misma fecha del encabezamiento de la presente acta, procedo a enviar al correo electrónico XXXX@yahoo.com.mx, siendo el de la química DEGG, la información de los resultados de la muestras en formado PDF, correo electrónico que se anexa a la presente acta…"(Sic)

Expediente de petición número 1441/2014

73.- El 27 de octubre de 2014, esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos, mediante el acuerdo 227/2014, inició de oficio la presente queja, con motivo de las notas periodísticas publicadas en los diarios "TABASCO HOY", "PRESENTE", "EL HERALDO" en los que señalan presuntas violaciones a Derechos Humanos en agravio de los habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a servidores públicos adscritos a la Secretaria de Salud del Estado de Tabasco, Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Tabasco, así como del H. Ayuntamiento de Centro.

74.- El 27 de octubre de 2014, la licenciada MSML, en ese entonces, Directora de Peticiones, Orientación y Gestorías de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, turnó a la Tercera Visitaduría General, la petición número 1441/2014, para su calificación, integración, análisis y resolución.

75.- El 30 de octubre de 2014, se emitió un acuerdo de calificación de la petición como presunta violación a derechos humanos.

76.- El 13 de noviembre de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-2622/2014, solicitó al Ingeniero AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Tabasco, remita el informe de ley correspondiente.

77.- El 13 de noviembre de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-2623/2014, solicitó al licenciado HSB, Presidente Municipal de Centro, Tabasco, remita el informe de ley correspondiente.

78.- El 13 de noviembre de 2014, la licenciada EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-2621/2014, solicitó al licenciado JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco, remita el informe de ley correspondiente.

79.- El 01 de diciembre de 2014, se recibió en esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos, el oficio SS/SSP/161/2014 signado por el licenciado JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco, mediante el cual informó lo siguiente:

> "… En atención al expediente número 1441/2014 y oficio número CEDH/3V-2621/2014, donde nos comunica que se dio inicio al expediente, con motivo del escrito de inconformidad de las notas informativas, donde se señalan presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de los habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a servidores públicos adscritos a la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco y solicita, se responda en calidad de ley las siguientes preguntas. Adjunto al presente envío a usted, respuesta con sus numerables y anexos.
>
> "…**Contestación.**

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM 012-SSA1-1993 “Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano público y privado” indique: 1.-¿cada cuánto tiempo evalúan las condiciones sanitarias de las instalaciones de los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano en cada uno de los municipios?, así también deberá de informar ¿Cuándo fue la última vez que se realizó esta acción y a cargo de que institución fue?, según lo estableció el Programa de vigilancia y certificación de calidad del agua para el consumo humano de esa secretaría.

Respuesta: Le informo que la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA1-1993 “requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para su uso y consumo humano público y privados”, fue derogada el 12 de Julio de 2005. La evaluación de las condiciones sanitarias a las instalaciones de los sistemas de abastecimiento de agua para su uso y consumo humano se realiza mensualmente, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002. Salud Ambiental, agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben de cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo. El último reporte de evaluación de las condiciones sanitarias de las instalaciones de los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano corresponde al corte del mes de octubre del presente año, realizo por personal de esta Secretaría..**- ahora bien, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998, “Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público”, indique:** 2.- ¿Cuándo fue la última vez que la secretaria de salud le otorgo el certifica de calidad sanitaria del agua a cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?. Así como los lineamientos que tomo en cuanta para expedir dicho certificado.

Respuesta: Esta Secretaria no ha recibido ninguna solicitud de certificación de calidad sanitaria del agua.3.- en relación al análisis de calidad del agua realizado por la secretaria de salud deberá informar ¿Cuáles son los resultados de los análisis realizados en cada uno de los municipios? Dichos análisis contendrán estándares y resultados de la determinación de cloro, residual libre en red de distribución, del examen microbiológico en red de distribución, el análisis fisicoquímico y examen microbiológico.

Respuesta:

Es el último informe que corresponde al mes de octubre, los estándares microbiológicos, fisicoquímicos y resultados de cloro residual libre por municipio presentaron los valores que se muestran en el anexo 1. 4.- ¿qué programas lleva a cabo para la inspección de instalaciones hidráulicas en relación al abastecimiento de agua potable en cada uno de los municipios del estado de tabasco? Respuesta: Conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental, agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben de cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo, los sistemas de abastecimiento de agua se inspeccionan una vez al año. 5.- ¿qué programas lleva a cabo para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura necesaria para la distribución del agua potable a los habitantes de Tabasco, así como de cada uno de los municipios del Estado de Tabasco.

Respuesta: El mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura para la distribución del agua potable es competencia de los organismos operadores de los sistemas de abastecimiento de agua. 6.- ¿qué mecanismos lleva a cabo en relación a la vigilancia de la calidad del agua en el estado de tabasco, los estudios que realiza cada uno de los municipios, de igual manera cada cuanto tiempo lo realiza? Deberá de adjuntar los resultados de dichos mecanismos o estudios realizados de los últimos cuatro meses a la fecha de cada uno de los municipios del Estado de Tabasco. Respuesta: Esta secretaria lleva a cabo la vigilancia sanitaria de la calidad de agua por municipio, mediante el monitoreo de cloro residual libre, realizando 3,600 determinaciones en promedio mensual. Se anexa tabla de resultados correspondiente a los meses de Julio a octubre del presente año. (Anexo 2) **De acuerdo a la Ley General de Salud del Estado de Tabasco, actualmente vigente, deberá indicar lo siguiente: 7.-** en relación a la salubridad general que lleva a cabo el Ejecutivo Estatal por conducto de la dependencia que usted preside, indique ¿Qué acciones o lineamientos que ha implementado para la prevención y el control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud del hombre, específicamente en relación al ámbito de la calidad del agua en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?, deberá adjuntar copias de las acciones de prevención realizadas en los últimos 4 meses anteriores a la fecha.

Respuesta: Para la prevención y el control de la calidad del agua, la secretaria de salud de manera permanente en cada municipio del Estado realiza acciones de fomento sanitario en la que se les da a conocer a la población, el cuidado del agua y las recomendaciones que deben de seguir para tener agua limpia y de buena calidad. Para este fin en los meses de julio a octubre del presente año, se han impartido 36 cursos de “los seis pasos de la salud con prevención en familias mexicanas” capacitando a 671 personas en los diferentes municipios del estado; así mismo se han realizado 7,350 acciones de fomento sanitario referidas a “usa el agua de calidad bacteriológica” “lavado y desinfección de tinacos y cisternas” y “por tu salud cuida el agua en el interior de tu casa y mantenla potable”. Se anexan fotocopias de lista de los asistentes a los cursos antes mencionados y de las acciones de fomento sanitario (Anexo 3). 8.- de acuerdo a la regulación sanitaria de las actividades y servicios de agua potable y alcantarillado que lleva a cabo el Ejecutivo del Estado por conducto de la dependencia que usted encabeza, indique ‘¿Qué acciones o lineamientos ha implementado en materia de agua potable y alcantarillado en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?, deberá remitir copia de las acciones realizadas en los últimos 4 meses anteriores a la fecha.

Respuesta: Esta secretaria realiza mensualmente un promedio de 3,600 determinaciones de cloro residual libre en los puntos ya establecidos en todo el Estado. De acuerdo a los lineamientos del programa Agua de Calidad Bacteriológica de la Comisión Federal de Protección contra los Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). De igual forma, se realiza fomento sanitario y se han realizado análisis microbiológicamente a 238 muestras de agua en los últimos 4 meses (anexo 4).9.- indique ¿Cuáles son los lineamientos o acciones que lleva a cabo para vigilar la calidad del agua en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco? Respuesta: Esta secretaria lleva a cabo acciones conforme lo establecido por la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) en el Programa Agua de Calidad Bacteriológica, que a la letra dice:

2. Lineamientos para el monitoreo en sistemas de abastecimientos de agua para uso y consumo humano". En sus respectivos ámbitos de competencia, corresponde a la Salud y a la CONAGUA la vigilancia de la calidad del agua que se suministra a la población, entendiendo esta como un programa de actividades de vigilancia sanitaria, con el fin de corroborar el cumplimiento de los requisitos sanitarios de los sistemas de abastecimiento y de la calidad del agua. Entre las actividades de vigilancia se encuentran entre otras; Revisión de infraestructura hidráulica y equipos de desinfección. Monitoreo de Concentración de desinfectante y el muestreo bacteriológico en la red de distribución.
Revisión de equipos de desinfección a base de plata o métodos alternativos.10.- indique ¿Cuándo fue la última vez que certifico la calidad del agua para uso y consumo humano en cada uno de los municipios del estado de Tabasco? Respecto a estos deberá indicar cuales son los métodos que utiliza para hacer lo antes mencionada, cada cuanto tiempo lo hace, quien es el encargado de hacerlo, así como los resultados obtenidos en los cuatros meses anteriores a la fecha.

Respuesta: La secretaria vigila el cumplimiento conforme a las Normas Oficiales Mexicanas modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización y NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental, agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo de agua. Procedimientos sanitarios para muestreo. Esta secretaria no ha recibido por parte de los organismos operadores ninguna solicitud de certificación de Calidad de Agua para uso y consumo humano. 11.- deberá informar ¿Cuáles son las acciones que realiza para promover y apoyar el saneamiento básico en cuanto al agua potable que se distribuye en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?

Respuesta: Se realizan acciones de fomento sanitario mediante la enseñanza a la población en general, alusivos a la desinfección del agua para uso y consumo humano, asi como para el lavado y desinfección de cisternas y tinacos. También se imparten cursos y pláticas promoviendo acciones de saneamientos básicos, además se dan a conocer "los seis pasos de la salud con prevención para las familias mexicanas".12.- indique ¿Qué acciones ha implementado en relación a la vigilancia de las enfermedades del aparato digestivo en los habitantes de cada uno de los municipios del estado de Tabasco?, de igual manera, se le solicita remitir copia de los resultados obtenidos en cuanto al número de casos registrados por enfermedades del aparato digestivo, como de los males diarreicos en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco, así como los resultados de los últimos cuatro meses a la fecha.

Respuesta: Las acciones establecidas para las enfermedades diarreicas y del aparato digestivo son: a) promoción de salud: fortalecer la higiene personal y de la familia; mejorar las medidas de higiene en la preparación de alimentos y bebidas; mejorar los servicios y limpieza de la vivienda.

a) Medidas Preventivas

- Vacunación a los niños contra el rotavirus
- Otorgar vida suero oral, para prevenir la deshidratación por diarrea.

b) Control de las enfermedades transmisibles

- La confirmación de la enfermedad por clínica y laboratorio

- Tratamiento específico con antimicrobianos y antiparásitos según sea el caso

c) actividades de vigilancia epidemiológica

- notificación inmediata a la jurisdicción sanitaria del caso.
- Monitoreo del cloro residual para el consumo humano en forma semanal.

Enfermedades diarreicas agudas y del aparato digestivo por Jurisdicción Sanitaria. Periodo 29 de Junio al 15 de noviembre de 2014.

Jurisdicción sanitaria	Amebiasis intestinal	Shigelosis	Fiebre Tifoidea	Giardiasis	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	Intoxicación alimentaria bacteriana	Otras salmonelosis	Paratifoidea	Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios	Total General
Balancan	272	-	104	7	816	3	9	69	51	1,331
Cardenas	546	7	270	11	4,929	28	78	80	136	6,085
Centla	87	24	57	2	1,098	2	10	141	239	1,660
Centro	956	7	179	9	15,995	206	1,319	20	2,984	21,675
Comalcalco	208	5	220	11	2,897	16	194	25	150	3,726
Cunduacan	102	-	70	8	816	34	13	33	151	1,227
E. Zapata	11	-	85	3	208	8	28	-	18	361
Huimanguillo	460	9	145	14	1,948	-	59	24	360	3,019
Jalapa	17	2	14	-	712	5	46	18	31	845
Jalpa de Mendez	151	1	81	3	1,341	10	14	3	46	1,650
Jonuta	32	15	63	2	340	-	38	4	58	552
Macuspana	178	8	57	3	3,522	5	57	42	69	3,941
Nacajuca	145	6	23	10	644	3	51	15	82	979
Paraiso	63	2	117	-	1,281	2	46	23	210	1,744
Tacotalpa	46	6	2	5	878	-	44	176	69	1,226
Teapa	66	14	46	1	1,094	8	72	3	36	1,340
Tenosique	432	7	21	4	1,254	4	250	109	121	2,202
Total	3,772	113	1,554	93	39,773	334	2,328	785	4,811	53,563

13.- indique cuales son los lineamientos o procedimientos que se emplean en los centros hospitalarios adscritos a esa secretaria cuando tienen desabasto en el suministro de agua potable o deficiencia en este servicio.

Respuesta:

Los hospitales cuentan con un protocolo que se realiza en caso de una contingencia por desabastos del suministro de agua potable de la red pública, mismo que varía de acuerdo a la complejidad del hospital y del lugar de residencia:

a) El personal de mantenimiento verifica en todos los turnos la presión de agua que suministra la red municipal, así como los niveles de las cisternas.
b) El hospital comunica por correo en forma diaria al titula del departamento de supervisión de obras de la subdirección de mantenimiento de la secretaria de salud, los niveles de las cisternas y la presion de la red.
c) Cuando el hospital deja de tener el suministro de agua por cualquier circunstanciada, se notifica via telefónica a la subdirección de mantenimiento de la secretaria de salud y el suministro de agua con pipas a los titulares de CEAS Y SAS.
d) Paralelamente, se comunica a los titulares de SEAS Y SAS, sobre la falta de suministro de agua en la red, para que apoyen el surtimiento de agua mediante pipas, hasta el restablecimiento del servicio de la red.
e) Se procede a para los equipos de lavandería para optimizar el agua en las áreas críticas.
f) Se prioriza el agua en las áreas críticas (terapia intensiva neonal y adultos, urgencias, quirófanos y ceye) de acuerdo a la complejidad del hospital.
g) Se monitorea el llenado de calidad de agua, tomando muestras de los niveles de cloro y PH de las cisternas, llevando el registro de bitácoras.
h) Cuando se verifica que el suministro de agua en la red se normalizo, se concluye con la etapa de contingencia.

14.- Indique que si la secretaria he tenido conocimiento de desabasto o deficiencias en el servicio de aguas potables en algún centro hospitalario del Estado de Tabasco, de ser cierto esto, deberá indicar cuales son las acciones que se han tomado para subsanarlas.

Respuesta:
Si, en los hospitales de alta especialidad; de la mujer y del niño “Dr. Rodolfo Nieto Padrón” de Villahermosa, al tener conocimiento que el hospital no está recibiendo el suministro de agua de la red municipal, se verificara la capacidad de agua de las cisternas para establecer el tiempo aproximado que se tiene sin que se afecten los servicios, posteriormente, se establece comunicación con el Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del municipio del Centro Y con el Director General del CEAS para conocer el motivo que origino la falta de suministro de agua y establecer el acuerdo para que el hospital (es) reciban el suministro de agua a través de pipas, hasta la normalización del suministro y así, garantizar los servicios de salud a la población.
15.-indique si la secretaría ha tenido conocimiento de la falta de servicios de salud por parte de algún centro hospitalario en razón de las deficiencias en el servicio de agua potable. De ser cierto este punto, deberá indicar las acciones que se han tomado, así como las áreas o servicios de salud que se han dejado de brindar en los centros hospitalarios por el desabasto o deficiencia en el servicio de agua potable.

Respuesta:
No se ha tenido conocimiento de ningún hospital que haya dejado de funcionar algún servicio, por falta de agua.

Expediente número 1441/2014 y oficio número CEDH/3V-2621/2014

Anexos

Anexo 1:

- Análisis microbiológicos, octubre de 2014
- Análisis fisicoquímicos, octubre de 2014
- Monitoreo de cloro residual libre, octubre de 2014.

Anexo 2

- Monitoreo de cloro residual libre, julio a octubre de 2014

Anexo 3

- Distribución de material de fomento FASSC 2014
- Los 6 pasos de la salud con prevención de las familias mexicanas (61 formatos)

Anexo 4

- Análisis microbiológicos, julio a octubre de 2014.

80.- en fecha 05 de diciembre de 2014 se recibió el oficio número DG/3165/2014 signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, el cual a la letra dice:

"… en atención a su oficio no. CEDH/3V-2622/2014, de fecha 13 de noviembre de 2014, recepcionado ante la Oficialía de parte de la Dirección General de este Organismo, mediante el cual hace del conocimiento de ese Organismo Público dio inicio al expediente No. 1441/2014, con motivo del escrito de inconformidad derivado de notas informativas publicadas en las páginas de diversos diarios donde se señalan presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de los habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a Servidores Públicos adscritos a la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, solicitando responder en calidad de informe de ley, de 33 preguntas.

Al respecto me permito enviarle informe contenido en el oficio DOMCCA/1624/2014 de fecha 27 de noviembre del año 2014, signado por el Ing. JNV, Director de Operación, Mantenimiento y Control de Calidad del Agua de este Organismo, anexo al cual se envían 45 fojas útiles mediante la cual se le da respuesta a su petición.

"**De acuerdo a la Ley de Usos de Agua del Estado de Tabasco, así como al reglamento de la citada Ley actualmente vigentes, indique:**

1.- ¿Qué mecanismos o lineamientos lleva a cabo para determinar el tratamiento de las aguas residuales y/o todos, antes de realizar su descarga en las casas habitación de los habitantes del Estado de Tabasco como agua potable?
Pregunta mal formulada ya que el agua residual y los lodos como sub producto, no son descargadas en las casas habitación y menos como agua potable, siendo que las aguas residuales tratada son descargadas en cuerpos receptores y los lodos residuales son tratados para inhibir cualquier agente patógeno y ser utilizados como mejorador de sueldos.

2.-¿Cuáles son los mecanismos que ha implementado la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) para la prevención y control de la contaminación del agua en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?

No es función de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) la prevención y control de la contaminación de las aguas, sino procesar agua potable, dar tratamiento a las aguas residuales y a sus residuos como lodos activados.

3.-¿Qué lineamientos o mecanismos ha implementado en relación a la prestación del servicio de agua potable a la población de cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?
El mecanismo implementado y que sigue dado buenos resultados está basado en la demanda ciudadana quienes por diferentes medios hacen saber sus peticiones o inconformidades las cuales se analizan por prioridades y se da la solución lo mas pronto posible.

4.-¿ Cuál es su participación especifica en relación a la construcción, operación, administración, conservación y mantenimiento de los sistemas de captación, potabilización, conducción, almacenamiento y distribución del agua, así como del tratamiento de las aguas residuales en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?

La Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) está estructurado orgánicamente con:
Una Dir. De Construcciones que tiene la función de supervisar técnicamente las obras de nueva creación o de rehabilitación de sistemas que tengan que ver con agua potable, aguas negras y/o alcantarillado.
Una Dir. De Operación que tiene la función de dar mantenimiento preventivo, operar técnicamente los sistemas de agua potable y residual, por lo que cuenta con 16 administraciones distribuidas en 13 de los 17 municipios que conforman el Estado de Tabasco.

5.- Indicar ¿Con que autoridades colabora en la vigilancia y conservación del agua potable en el Estado de Tabasco?
CONAGUA, SEMARNAT Y PROFEPA

6.- ¿Qué mecanismos y/o acciones implementan para conservar y distribuir agua potable en el Estado de Tabasco?
La distribución del agua potable se realiza por bombeo directo a la red de distribución saneada con cloro residual a 2.5 PPM para su conservación bacteriológica.

7.- ¿Qué lineamientos ha utilizado para la planeación, construcción, ampliación, rehabilitación, mantenimiento, administración y recuperación de las obras y servicios para la operación de los sistemas de captación, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable en los centros de población y asentamientos humanos de los municipios del Estado de Tabasco?

La Comision Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) está estructurado orgánicamente con:
Una Dir. Técnica que mediante ante proyectos determina la factibilidad para determinar llevar a cabo una construcción, rehabilitación o recuperación de obra de algún sistema de agua potable, agua residual o alcantarillado.

Con respecto al mantenimiento, administración, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable la Dirección de operación, mantenimiento y control de calidad de agua es le encargada de realizar estas funciones de manera continua en tiempo y forma.

8.- ¿Cuáles son los mecanismos que implica CEAS en relación a la captación, conducción, potabilización, desalación, desinfección, almacenamiento y distribución de agua en la zona urbana y rural de cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?

Los mecanismos de captación implementados por la comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) en relación a la captación se efectúan de dos maneras, en aguas superficiales o subterráneas, según las condiciones naturales de la zona.
El Proceso potable recibe el agua captada superficialmente es analizada fisicoquímica y bacteriológicamente para determinar la concentración de reactivos químicos requeridos durante su proceso, se mide su caudal, se le dosifican las concentraciones requeridas de Pre Cloración, sulfato y polímero, pasa a la etapa de floculación, prosigue a la sedimentación clarificación, refinamiento en filtros pulidores, medición y almacenamiento, donde el agua potable se pos clora y se bombea a la red de distribución para su uso.

El agua subterránea es captada mediante perforación de pozos y normalmente es un agua más limpia y no requiere más reactivo que cloración para su protección bacteriológica, esta al ser succionada por equipo de bombeo se descarga directamente a la red de distribución para su uso.
La Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) no procesa agua salada debido a que su proceso de salinización es demasiado costoso.

9.- ¿Que obras ha implementado en el Estado de Tabasco, en relacion a los servicios de agua potable, tratamiento y disposición de aguas residuales?
Las obras implementadas se fundamentan en mantenimiento con el fin de levantar la infraestructura que se encontró en condiciones de alto deterioro y es prioritario mejorar los servicios, por tal circunstancia se nombran las de mayor impacto:
Rehabilitación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Guanajay en Paraíso Tabasco, Villa Vicente Guerrero en Centla, Tabasco, Amado Gómez y Cunduacán en Cunduacán, Tabasco, Benito González y Tequila en Jalapa Tabasco.
Plantas Potabilizadoras
El mango en Nacajuca Tabasco, Cárdenas en Cárdenas Tabasco, Oxolotan en Tacotalpa Tabasco, Tenosique, Estapilla en Tenosique Tabasco.
Cárcamos
La Ford y Argentina en Cárdenas, Tabasco; Mina, Vicente Guerrero y Villa Vicente Guerrero en Centla, Tabasco, Belén en Comalcalco, Tabasco; Uno y dos en Huimanguillo, Tabasco; Venustiano Carranza en Jalpa de Méndez, Tabasco; el panteón en Nacajuca, Tabasco y Cárcamo Méndez en Paraíso, Tabasco.
De igual manera en este rubro se han suministrado 44 equipos de bombeo sumergibles tipo Caracol, 69 equipos de bombeo tipo sumergible tipo cubeta, 30 equipos de bombeo centrífugos verticales y se han realizado dragados en las captaciones de los municipios de Emiliano Zapata y Jonuta.

10.- ¿cuál es su participación especifica en la vigilancia de la calidad del agua suministrada para el uso y consumo humano así como el uso de las aguas residuales tratadas?
Tanto el agua potable como en agua residual, se monitorea mediante análisis fisicoquímicos y bacteriológicos la calidad del agua tanto de entrada, salida de proceso y distribución esto con laboratorio CERTIFICADO.

11.- ¿cuál es su participación especifica en relación al suministro del servicio de agua potable a los habitantes del estado de Tabasco?

12.-¿ qué mecanismos o acciones realiza, para la vigilancia y/o monitoreo de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje?
El organismo encargado para esta situación es la SEMARNAT y en caso de detectar descara clandestina se procede jurídicamente a dar aviso a las autoridades municipales para detención de personas y equipos y la SEMARNAT procederá según sus normas ambientales.

13.- ¿cuál es su participación especifica en el Estado de Tabasco, en relación a la inspección y vigilancia en materia hídrica?
Solo es un visor de las condiciones de estas y se limita a lo establecido por la CONAGUA, SEMARNAT Y PROFEPA ya que es solo un organismo operador.
De acuerdo a la ley de prestación de Servicios de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado del Estado de Tabasco actualmente vigente indique:

14.-¿Qué acciones ha realizado en relación a la construcción, ampliación, rehabilitación, organización, administración, operación, conservación, mantenimiento de los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado de los centros de potabilización del Estado de Tabasco?

15.-¿Cuáles son tus facultades y obligaciones respecto al almacenamiento, tratamiento y distribución del sistema de agua potable en el Estado de Tabasco?
Operar bajo las normativas de calidad los sistemas de agua potable, dar los mantenimientos requeridos y distribuir en tiempo y forma el servicio de agua potable de manera equitativa al público consumidor. Y es facultad del organismo cobrar el servicio.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA1-1993 "Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo Humano públicos y privados, indique:

Esta normatividad no aplica a la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS).

16.- ¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de cada uno de los tanques de almacenamiento o regulación, cárcamos de bombeo, plantas tratadoras de aguas residuales o cualquier estructura que contenga agua para uso humano dentro del Estado de Tabasco?, especificando nombre de la estructura, ubicación, así como la última limpieza realizada, debidamente adjuntar copia de las limpiezas de los últimos 4 meses a la fecha.

Pregunta sin fundamento ya que los cárcamos, plantas tratadoras de agua residuales no se utilizan para tratamiento o almacenamiento de agua para uso y consumo humano.

17.-¿Cuál es la cantidad de cloro residual libre que contienen las plantas de tratamiento residuales en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?
En las plantas de tratamiento no utilizan cloro en su proceso.

18.- ¿en relación a las acciones de limpieza, drenado, desinfección y determinación de cloro residual libre. Deberá remitir la copia de la bitácora donde llevan esas acciones de los últimos cuatro meses a la fecha.
La pregunta no está definida ni fundamentada a que limpieza se refiere.

19.- Indica ¿cada cuánto se evalúan las condiciones sanitarias de las instalaciones de los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano en cada uno de los municipios? así como ¿Cuándo fue la última vez que realizaron la evaluación en cada uno y a cargo de que autoridad fue?
En los sistemas operadoras por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) en caso de condiciones sanitarias las evalúa la Secretaria de Salud y es variable su visita ya que actúa de manera aleatoria.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA1-1993 "Procedimientos sanitarios para el muestreo de agua para uso y consumo humano en sistemas de abastecimiento de agua públicos y privados", indique:

20.-¿ cuál es el procedimiento que utilizan para que el análisis bacteriológico y análisis físico-químico, del agua potable que se distribuye en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?, de igual manera deberá especificar ¿Quién es el responsable de hacer este análisis, cada cuanto tiempo lo realizan, cual es el resultado que se ha obtenido desde hace 6 meses a la fecha y en qué lugares se ha realizado?
Esto es facultad de la Secretaría de Salud.
De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 "Salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización" indique:

21.- En relación al estudio bacteriológico realizado para detectar organismo coliformes totales, ¿Cuál fue el resultado obtenido en el último estudio realizado, así como de los últimos seis meses a la fecha?
Tal monitoreo se llevó a efecto los días 13 y 14 de octubre a la salida de distribución a la red de agua potable en las siguientes plantas potabilizadoras: Cárdenas, Cunduacán, Jalapa, La unión (clavo la victoria), El Mango, Frontera, Chilapa, Santa Anita, Chichicaste, Teapa, Oxolotan, Tacotalpa, Tapijulapa, Tenosique, Estapilla, Boca del Cerro Y Emiliano Zapata.
Se analizaron 32 parámetros por cada planta potabilizadora según la NOM-127-SSAA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002 obteniéndose los resultados de estos parámetros dentro de norma en todas las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

Se anexan cuadro que refleja los parámetros de mayor cuestionamiento debido a las percepciones de los medios de comunicación y del público consumidor y que al ser analizados sus resultados están dentro de la norma NOM-127-SSAA1-1994 que establece que son aptos para su uso y consumo humano.

22.- en relación al estudio bacteriológico realizado para detectar organismo coliforme fecales, indique ¿en qué fecha fue el último estudio realizado? ¿Cuál fue el resultado obtenido en el último estudio realizado así como las fechas y resultados de los estudios de los últimos cuatro meses anteriores a la fecha?, de igual manera deberá remitir la información de los estudios realizados a cada uno de los municipios del Estado de Tabasco, dichos estudios deberán contener los resultados de las características químicas y radiactivas de las muestras estudiadas.
Se anexan resultados del último análisis de las características pedidas en esta pregunta y es de mencionarse que solo se realiza uno por año.

23.-¿Qué mecanismo o procedimientos emplean para la potabilización del agua en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco, así como los resultados del último tratamiento realizado en cada municipio, debiendo adjuntar copia de los resultados del último tratamiento realizado en cada municipio, debiendo adjuntar copia de los resultados de los tratamientos, de los últimos cuatro meses a la fecha. Dichos procedimientos deberán contener la contaminación biológica, las características físicas y organolépticas, así como los constituyentes químicos de las muestras estudiadas.
Esta pregunta ya tuvo respuesta en la N° 8 y referente a los resultados del último tratamiento no explica a qué tratamiento se refiere.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998 “vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público” indique:

24.- ¿cuándo fue la última vez que la Secretaría de Salud le otorgo el certificado de calidad sanitaria del agua, a cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?, así como los lineamientos que tomo en cuenta para expedir dicho certificado.
Esta pregunta no tiene fundamento.

25.- en relación al análisis de calidad del agua realizado por la secretaria de salud, deberá informar ¿Cuáles son los resultados de los análisis realizados en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?, así como las fechas en que se realizaron. Dichos análisis deberán contener los estándares y resultados de la determinación de cloro residual libre en red de distribución, del examen microbiológico debiendo adjuntar copia de los resultados de dichos análisis de los últimos cuatro meses a la fecha.
Misma respuesta de la pregunta n°2

26.- ¿Qué programas lleva a cabo para la inspección de instalaciones hidráulicas en relación al abastecimiento de agua potable en cada uno de los municipios del Estado de Tabasco?
Para la inspección de instalaciones se tiene el programa de topografía e inspección física de campo.

27.- ¿Qué programas lleva a cabo para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura necesaria para la distribución del agua potable a los habitantes del estado, así como cada municipio?
Lubricación de motores, empacado de válvulas de apertura y cierre, reposición de equipamiento de bombeo y tubería.

28.-¿Qué mecanismos lleva a cabo en relación a la vigilancia de la calidad del agua en el estado de tabasco, los estudios que realiza en cada uno de los municipios, de igual manera con qué frecuencia se realiza? Deberá adjuntar los resultados de dichos mecanismos o estudios realizados en cada uno de los municipios del estado de tabasco de los últimos seis meses a la fecha.
Misma respuesta de la pregunta N°22

29.-¿Cuáles son los acciones que emplea la institución que dirige, para abastecer de agua a los habitantes del Estado de Tabasco? Asi tambien, debera indicar, ¿Cuáles son las acciones, lineamientos o procedimientos que se emplean cuando existen desabasto y/o deficiencias en el suministro y/o servicio de agua potable en los municipios del Estado de Tabasco?
Las acciones para abastecer de agua a los habitantes giran principalmente en la operatividad de los sistemas de agua potable operados por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) en 13 de los 17 municipios del Estado de Tabasco y en cuanto se presenta la situación de deficiencias se toman decisiones de reparar el equipo de bombeo se refiere, y en cuanto si es por fuga esta se atiende lo más pronto posible y los alcances son de mayor tiempo se da el servicio de agua por medio de pipas sin ningún costo.

30.- indique si esa institución ha tenido conocimiento de abasto y/o deficiencia en el suministro y/o servicio de agua potable en algún municipio del estado de tabasco, de ser cierto esto, deberá indicar cuales son las acciones que se han implementado para subsanarlas.
Si se han presentado por causas de uso continuo en equipos y tuberías y las acciones a tomar se respondieron en la pregunta N°29.

31.- ¿Cuál es el estado en que se encuentra la planta de tratamiento de aguas residuales de la colonia carrizal del municipio de Centro, Tabasco?, de igual manera deberá indicar ¿Cuándo fue la última vez que se le hizo mantenimiento? ¿Cuál es la capacidad en la que opera? Así como copias de los mantenimientos realizados a dicha planta de hace seis meses a la fecha.
Esta respuesta no le compete a la Comisión Estatal de Agua y saneamiento (CEAS) si no al sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del Ayuntamiento del Centro de Villahermosa es un organismo descentralizado, como lo son los municipios de Macuspana, Balancán y Jonuta.

32.- ¿Cuál es la cantidad de descarga de aguas residuales que vierte en cada uno de los ríos del estado de tabasco, las plantas residuales? Deberá acreditar su dicho con la documentación adecuada para avalarlo.
Se anexa informe anual de volumen de agua enviado a la CONAGUA y se menciona solo de plantas operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS).

33.- ¿Cuál es el estado que tienen las plantas potabilizadoras, plantas de tratamientos de aguas residuales, así como la infraestructura general que se utiliza para abastecer el Estado de Tabasco?
Pregunta sin fundamento.

Anexo 1

Resultados de calidad de Agua Potable por parte de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

La Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) en su función como Organismo Operador de los sistemas de agua potable en 13 de los 17 municipios del Estado de Tabasco, para su año 2014 y marzo 2015, tiene asegurado la adquisición de reactivos químicos para el proceso potable y desinfección de sus 17 plantas potabilizadoras y 594 pozos.
A la presente fecha se tiene un consumo de reactivos químicos en la potabilización y desinfección del agua y cantidades pendientes por suministrar mostradas en el cuadro y que garantizan la potabilización del agua en nuestras plantas.

REACTIVO	CANTIDAD SUMINISTRADA ENERO-OCTUBRE 2013	CANTIDAD TOTAL EXISTENCIA 2014	ALCANCE EN MESES
Hipoclorito de sodio al 13%	496,620	564,610	30-may-15
Cloro Gas de 907 y 850 kg	102,348	107,350	15-mar-15
Polímetro Catiónico	13,993	13,993	15-feb-15
Sulfato de Aluminio Granulado	54,000	167,004	30-abr-15
Sulfato de Aluminio Liquido	388,716	488,804	15-may-15
Cloro Gas de 65 kg	650	7,070	15-dic-15
Hicat	800	2,600	30-nov-15

En especial 14 de nuestras17 plantas potabilizadoras cuentan con laboratorio para análisis físico químico y control de proceso, y las 3 restantes en caso requerido se apoyan con la planta más próxima, este movimiento asegura la calidad del agua potable que se envía a la red de distribución.

Sumado a esto y asumiendo su responsabilidad de dar agua potable de calidad y segura para uso y consumo humano, la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento contrata un laboratorio ante la EMA Entidad Mexicana de Acreditación A.C. con el fin que monitoree y analice los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos presentes en el agua producida en nuestras 17 plantas potabilizadoras bajo la norma NOM 127 SS, esto para cerciorarse plenamente de la calidad del producto que responsablemente distribuye al público consumidor.

Tal monitoreo, se llevó a efecto los días 13 y 14 de octubre a la salida de distribución a la red de agua potable en las siguientes plantas potabilizadoras: Cárdenas, Cunduacán, Jalapa, La unión (Clavo la Victoria), el Mango, Frontera,

Chilapa, Santa Anita, Chichicaste, Teapa, Oxolotan, Tacotalpa, Tapijulapa, Tenosique, Estapilla, Boca del Cerro y Emiliano Zapata.

Se analizaron 32 parámetros por cada planta potabilizadora según la NOM-127-SSAA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002- obteniéndose los resultados de estos parámetros dentro de norma en todas las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

Se anexa cuadro que refleja los parámetros de mayor cuestionamiento debido a las percepciones de los medios de comunicación y del público consumidor y que al ser analizados sus resultados están dentro de la norma NOM-127-SSAA1-1994 que establece que son aptos para uso y consumo humano.

Se anexa archivo magnético de resultado de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua potable muestreados a la salida de la red de distribución de las 17 plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamientos (CEAS).

De acuerdo a la norma NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	**Método de prueba**	**Unidad**	**Concentración Cuantificada**	**LMP**
Parámetros de campo	Parámetro de campo	Parámetro de Campo	Parámetro de Campo	Parámetro de Campo

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-84**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la Sierra #402, Col Reforma, Villahermosa, Tab, C.P.86080	Fecha de Muestreo	13-octubre-2014
Orden de servicio	01091014	Fecha de recepción	14-octubre-2014
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera Municipal de Cárdenas,	Fecha inicio de análisis	14-octubre-2014
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino de análisis	23-octubre-2014
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	23-octubre-2014
Descripción del punto	Planta de Concreto		
Tipo de Muestreo	Simple		

Ph	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.71	6.5-8.5
Conductividad	Nmx-aa-093-scfi-2000	s/cm	177.40	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	C	31	N.N
Cloro residual	Método comparativo	Mg/L	3.0	0.2-1.5

Hora de muestreo	----------	h	14.00	N.A

Parámetros de laboratorio

Cianuros Totales	NOM-201-SSA1-2002 inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 Cl- Standart Methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	10.14	250
Detección de coliforme fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 mL	No detectable	No detectable
Detección de coliforme Totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 mL	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.76	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C-Standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	119.18	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9-6	Mg/L	0.12	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.20	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3 standart methods for the examination of wáter and wasterwater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	**Organoléptico**	**----------**	**Agradable**	**Agradable**

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	10.664	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.021	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	<0.100	0.30

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**		**10-84**
Dirección del Cliente	Avenida paseo de la sierra #402 Col. Reforma, Villahermosa, Tabasco, C.P.86080	Fecha de muestreo		13-0ctubre-2014
Orden de Servicio	01091014	Fecha de recepción		14-octubre-2014
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera Municipal de Cárdenas	Fecha inicio análisis:		14-octubre-2014
Descripción de la muestra	Agua potable	Fecha termino de análisis		23-octubre-2014
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión:		23-octubre-2014
Descripción del punto	Planta de Concreto			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia Activa al Azul de metileno calculada como sulfonato de alqui benceno	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<0.1	0.5
Solidos Disueltos totales	2540 C standard Methods for the examination of wáter and and wasterwater	Mg/L	46.87	1000.00
Sulfato	----------	Mg/L	46.87	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.55	5.00

Manganeso	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCF1-2001	Mg/L	5.730	200
Zinc	NMX-AA-051-	Mg/L	<0.050	5.00

	SCF1-2001			

Notas:

N.N interpretar como parámetro no normado. //N.A No aplica

Parámetro acreditado/Parámetro no acreditado/los datos expresados avalan únicamente los resultados de la muestra probada. /LMP límite máximo permisible/factor de cobertura K=2.

Parámetro autorizado TA-39-13(14 de octubre 2013 al 14 de octubre de 2015) /valor de pH medido durante el análisis/ este Reporte No debe reproducirse sin la aprobación del laboratorio emisor.

Observaciones: muestreo realizado por litoral laboratorios industriales, S.A. de. C.V.

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-90**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01151014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Agua potable	Fecha inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha termino de análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Cisterna de la Planta Potabilizadora Chilapa		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	Nmx-aa-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.51	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	304.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	30	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	1.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	19:40	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-	Mg/L	<0.02	0.07

	2002 Inciso 9.7			
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	16.59	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de coloofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.76	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	10	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	140.39	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	<0.1	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.2	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-90**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	1151014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Cisterna de la planta potabilizadora Chilapa			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5

sulfonato de alquil benceno (PM=340)				
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	240.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	42.98	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	9.00	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	1.360	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001 NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.011	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.317	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.50	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.001
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	5.709	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-89**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01151014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Agua potable	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Chilapa	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Cisterna de la Planta Potabilizadora Chilapa		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.52	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	543.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	29	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	10.00	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	13.83	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.47	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	10	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	238.36	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.77	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno	4500-NH3-	Mg/L	<0.2	0.50

Amoniacal	standard methods for the examination of water an wastewater			
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-89**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	01141014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora cabecera municipal de Centla	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Frontera	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Planta Potabilizadora Frontera			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	361.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	145.87	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.40	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	1.808	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001 NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.013	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-	Mg/L	<0.100	2.00

	SCFI-2001			
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.50	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	2.239	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-91**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01161014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Santa Anita	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**24-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	**24-oct-14**
Descripción del punto	Planta Potabilizadora Santa Anita		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.53	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	406.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	31	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	17.25	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio				
Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	41.48	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.64	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	134.33	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	<0.1	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-91**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	01161014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Santa Anita	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino	24-oct-2014	

		análisis		
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	24-oct-2014	
Descripción del punto	Planta Potabilizadora Santa Anita			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	299.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	60.34	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.95	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	20.977	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.011	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0.50	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	14.743	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-92**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01171014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Chichicastle	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la	Agua Potable	Fecha de término	**23-oct-14**

muestra		análisis	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Chichicastle	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Cisterna de la Potabilizadora Santa Anita		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	8.11	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	605.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	30	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	13:20	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	43.78	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=8.16	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	238.36	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	0.13	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-	Mg/L	1.06	10

	2002 Inciso 9.8			
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3-standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-92**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	01171014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Chichicastle	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora Chichicastle	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Cisterna Potabilizadora Santa Anita			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	400.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	94.23	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	1.10	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	20.947	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.012	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-	Mg/L	<0.0005	0.005

	SCFI-2001			
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	17.253	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-85**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01101014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Cunduacan	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Llave de paso de cobre		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.52	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	270.73	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	32	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	16.00	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio				
Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	10.14	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.71	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	119.18	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.29	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3-standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-85**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	01171014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera Municipal de Cunduacan	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	

Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Llave de paso de cobre			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	207.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	48.92	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.25	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	28.948	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.024	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	5.635	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-98**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01231014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Emiliano Zapata	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Cisterna General de la Planta potabilizadora de Emiliano Zapata		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración	LMP

			cuantificada	
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.74	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	381.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	18:45	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	6.45	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.75	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	197.96	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.94	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-98**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma.	Fecha de muestreo	14-oct-2014	

	Villahermosa, Tab. CP.86080			
Orden de servicio	01231014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera Municipal de Emiliano Zapata	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta Potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Cisterna General de la Planta Potabilizadora de Emiliano Zapata			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	308.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	114.24	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.35	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	24.546	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.008	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	1.734	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-86**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01111014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Jalapa	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Llave ubicado en el laboratorio	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Llave de cobre		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.88	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	410.66	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	2.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	09:20	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 Cl- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	12.44	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.81	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	197.96	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.18	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-86**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402,	Fecha de	13-oct-2014	

	Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	muestreo		
Orden de servicio	01111014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera Municipal de Jalapa	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Llave ubicado en el laboratorio	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Llave de cobre			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	298.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	54.69	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.20	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	12.449	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.017	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	6.618	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-88**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01131014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Ranchería la Unión. Clavo la victoria	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Salida de potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Llave de plastico		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	8.02	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	371.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	4.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	11:30	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	24.89	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=8.14	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	199.98	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.48	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-88**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	0131014	Fecha de recepción	14-oct-2014	

Instalación	Planta Potabilizadora Ranchería la Union, clavo la victoria	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Salida de potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Llave de plastico			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	370.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	43.36	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	3.10	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	10.940	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.016	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	16.280	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-87**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**13-oct-14**
Orden de Servicio	01121014	Fecha de recepción	**14-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora el mango	Fecha Inicio análisis	**14-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Llave de plástico (PVC)		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP

	Parámetro de campo	Parámetro de campo	Parámetro de campo	Parámetro de campo
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.56	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	263.20	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	30	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	18:30	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	12.90	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.66	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	117.16	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.61	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-87**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	13-oct-2014	
Orden de servicio	01121014	Fecha de recepción	14-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora el mango	Fecha inicio análisis	14-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de	Planta potabilizadora	Fecha de	23-oct-2014	

muestreo		emisión		
Descripción del punto	Llave de plástico (PVC)			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	223.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	42.48	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.15	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	27.707	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.023	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	5.691	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-95**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01201014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora el mango	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Salida de Planta Potabilizadora		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-	Unidades de pH	7.69	6.5-8.5

	SCFI-2011			
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	246.20	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	27	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	4.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	15:00	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	21.20	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.91	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	117.76	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.24	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-95**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01201014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Tacotalpa	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Salida de planta potabilizadora			
Tipo de muestreo	Simple			

Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	269.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	18.90	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	1.20	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	6.042	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.004	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	7.772	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-96**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01211014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora de villa Tapijulapa	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Registro de Concreto		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.31	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	272.67	N.N

Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	27	N.N
Cloro Residual	Metodo comparativo	Mg/L	3.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	10:20	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	6.45	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.86	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	137.36	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.84	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-96**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01191014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora de Villa Oxolotan	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Registro de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Registro de concreto			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5

(PM=340)				
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	206.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	16.41	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	1.70	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	21.210	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.004	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	2.457	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-94**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01191014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora de villa Oxolotan	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Registro de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Registro de Concreto		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.85	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	248.97	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Metodo	Mg/L	3.5	0.2-1.5

	comparativo			
Hora de muestreo	----------	h	12.32	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	8.30	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.90	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	192.91	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.32	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-94**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01191014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora de Villa Oxolotan	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Registro de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Registro de concreto			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and	Mg/L	299.00	1 000.00

	wastewater			
Sulfatos	----------	Mg/L	57.41	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.80	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	22.406	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.010	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	4.793	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-93**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01181014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Teapa	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Registro Control de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Registro de Concreto		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.52	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	371.67	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Método comparativo	Mg/L	3.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	17:30	N.A
*La incertidumbre de la				

determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	17.51	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.86	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	166.65	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.48	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-93**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01181014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Teapa	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Registro Control de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Registro de control			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	325.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	55.07	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	2.20	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	13.822	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.016	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	8.128	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-97**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01221014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Tenosique	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Salida de la planta potabilizadora		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.57	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	404.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	27	N.N
Cloro Residual	Método comparativo	Mg/L	3.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	10:50	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the	Mg/L	7.32	250

	examination of wáter and wastewater			
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.55	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	197.96	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	0.95	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-97**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01221014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Cabecera municipal de Tenosique	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Salida de la Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Registro de control			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	291.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	99.02	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	1.80	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	14.021	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.007	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00

Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	1.790	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-100**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01251014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora Estapilla	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Salida de la planta potabilizadora Estapilla		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	7.61	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	420.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	28	N.N
Cloro Residual	Método comparativo	Mg/L	3.5	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	13:15	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	10.14	250
Detección de	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable

Coliformes fecales				
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Color verdadero pH=7.68	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	202.00	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.02	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-100**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01251014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora Estapilla	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Salida de planta potabilizadora Estapilla			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	270.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	72.66	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	3.80	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	30.742	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.007	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15

Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	1.582	200.00
Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	N° de muestra:	**10-99**
Dirección del Cliente	Avenida Paseo de la sierra #402 Co. Reforma, Villahermosa, Tabasco C.P. 86080	Fecha de muestreo	**14-oct-14**
Orden de Servicio	01241014	Fecha de recepción	**15-oct-14**
Instalación	Planta Potabilizadora de Boca del Cerro	Fecha Inicio análisis	**15-oct-14**
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha de término análisis	**23-oct-14**
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	**23-oct-14**
Descripción del punto	Salida de la planta potabilizadora de boca del cerro		
Tipo de Muestreo	Simple		

De acuerdo a la Normal NOM-127-SSA1-1994 agua para uso y consumo humano y norma de muestreo NOM-230-SSA1-2002

Parámetro	Método de prueba	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
	Parámetro de campo	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**	**Parámetro de campo**
*pH	NMX-AA-008-SCFI-2011	Unidades de pH	8.11	6.5-8.5
Conductividad	NMX-AA-093-SCFI-2000	S/cm	505.00	N.N
Temperatura	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	30	N.N
Cloro Residual	Método comparativo	Mg/L	2.0	0.2-1.5
Hora de muestreo	----------	h	15:35	N.A
*La incertidumbre de la determinación de Ph es de U+0.02				

Parámetro de Laboratorio

Cianuros totales	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.7	Mg/L	<0.02	0.07
Cloruros	4500 CI- estándar metnods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	30:42	250
Detección de Coliformes fecales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable
Deteccion de colofirmes totales	CCAYAC-M-004/08	NMP/100 ML	No detectable	No detectable

Color verdadero pH=7.68	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.3	Pt-Co	0	20.00
Dureza Total	2340-C- standard methods for the examination of wáter an wasterwater	Mg/L	208.06	500.00
Fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	Mg/L	<0.01	0.30
Fluoruros	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.6	Mg/L	<0.1	1.50
N-Nitratos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.8	Mg/L	1.36	10
N-Nitritos	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.9	Mg/L	<0.02	1.00
Nitrógeno Amoniacal	4500-NH3- standard methods for the examination of water an wastewater	Mg/L	<0.2	0.50
Olor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable
Sabor	Organoléptico	----------	Agradable	Agradable

Empresa	Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Tabasco	**N° de muestra**	**10-99**	
Dirección del cliente	Avenida Paseo de la sierra #402, Col. Reforma. Villahermosa, Tab. CP.86080	Fecha de muestreo	14-oct-2014	
Orden de servicio	01241014	Fecha de recepción	15-oct-2014	
Instalación	Planta Potabilizadora de boca del cerro	Fecha inicio análisis	15-oct-2014	
Descripción de la muestra	Agua Potable	Fecha termino análisis	23-oct-2014	
Ubicación del punto de muestreo	Planta potabilizadora	Fecha de emisión	23-oct-2014	
Descripción del punto	Salida de planta potabilizadora boca del cerro			
Tipo de muestreo	Simple			
Sustancia activa al azul del metileno calculada como sulfonato de alquil benceno (PM=340)	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.12	Mg/L	<.01	0.5
Solidos Disueltos Totales	2540 C standard methods for the examination of wáter and wastewater	Mg/L	400.00	1 000.00
Sulfatos	----------	Mg/L	104.87	400.00
Turbiedad	NOM-201-SSA1-2002 Inciso 9.4	UNT	0.25	5.00

Metales Pesados

Aluminio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	27.342	0.20
Arsénico	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.005	0.025
Bario	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	0.008	0.70
Cadmio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.005
Cobre	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	2.00
Cromo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.004	0.050
Fierro	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.100	0.30
Manganeso	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.050	0.15
Mercurio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.0005	0.001
Plomo	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<0.001	0.01
Sodio	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	16.287	200.00

Zinc	NMX-AA-051-SCFI-2001	Mg/L	<.0.050	5.00

Anexo 2
EN CONTESTACIÓN A SU FOLIO NUMERO 3137
DE FECHA 29/OCTUBRE/2014

MUNICIPIO	LOCALIDAD	OBSERVACIONES	RESPUESTA
CÁRDENAS	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
CENTLA	FRONTERA VICENTE GUERRERO EL LIMÓN	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
CENTLA	CASA DE DON JOSÉ SALVADOR GARCÍA Y CASA DE DON FELIPE CARRILLO	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS TRABAJAN POR HORARIO
COMALCALCO	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
COMALCALCO	ALDAMA CHICHICAPA TECOLUTILLA	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
CUNDUACÁN	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
CUNDUACÁN	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS TA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO
E. ZAPATA	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
HUIMANGUILLO	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
HUIMANGUILLO	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO
JALAPA	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
JALAPA	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO
JALPA DE M.	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
JALPA DE M.	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS

			VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR
JONUTA	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES.

Anexo 3

EN CONTESTACIÓN A SU FOLIO NUMERO 3137
DE FECHA 29/OCTUBRE/2014

MUNICIPIO	LOCALIDAD	OBSERVACIONES	RESPUESTA
JONUTA	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR
NACAJUCA	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERÁN TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO
PARAISO	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
TACOTAPA	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
TEAPA	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
TEAPA	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS deberán TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO
TENOSIQUE	VARIAS	SIN CLORO	EL SISTEMA CUENTA CON EL SUFICIENTE HIPOCLORITO DE SODIO Y OPERA EN CONDICIONES NORMALES
TENOSIQUE	VARIAS	SIN SERVICIO	ESTOS SISTEMAS YA SE ENCUENTRAN OPERANDO DE MANERA NORMAL, LOS VERIFICADORES DE SS DEBERAN TOMAR EN CUENTA LOS HORARIOS DE BOMBEO

Oficio SS/SSP/DPCRRS/DSA/1981/2014

"… me permito enviar a usted, resultados de porcentaje de eficiencia de cloración y anomalías detectadas durante la vigilancia sanitaria de la calidad del agua mediante el monitoreo de cloro residual libre, del periodo del 31 de agosto al 27 de septiembre del presente año.
Por lo anterior y con el objetivo de cuidar la salud de la población, solicito su atenta intervención para que se realicen las correcciones de dichas anomalías en el suministro y desinfección del agua en las localidades descritas en anexo, de los municipios de:

Cárdenas, Centla, Comalcalco, Cunduacán, Emiliano Zapata, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa y Tenosique.

MES DE AGOSTO 2014
Periodo: del 31 de agosto al 27 de septiembre de 2014
Semanas epidemiológicas: 36 al 39

MUNICIPIO	% EFICIENCIA DE CLORACION
Cárdenas	32.10
Centla	72.09
Comalcalco	50.90
Cunduacán	70.30
E. Zapata	81.55
Huimanguillo	93.79
Jalapa	82.14
Jalpa de Méndez	52.17
Jonuta	61.27
Nacajuca	95.45
Paraíso	89.83
Tacotalpa	86.14
Teapa	53.03
Tenosique	74.80

Segundo Trimestre
Huimanguillo

N°	Tipo de sistema	Ubicación	Punto de Muestreo	Tipo de Cuerpo de Agua	DQO	DQO permisible	SST	SST permisibles	Posibles Causas de parámetro fuera de norma
1	Pantanos Artificiales	Cd. Huimanguillo	Canal U.V	A	74.82	SI	<50	SI	Dentro de normatividad
2	Cárcamo	Villa Estación Chontalpa	Pozo de visita previa al cárcamo	A	114.29	NO*	<50	SI	*Presencia ligera de material orgánico (Agua sin tratamiento)
3	Ninguno	Calle Benito Juárez Esq. Miguel Hidalgo, Villa la Venta, Huimanguillo	Descarga Directa	A	440.61	NO*	102.5	SI	Agua residual sin tratamiento
4	Ninguno	Poblado C-31 Gral.- Fco. Villa	Dren de descarga de aguas residuales del Pob. C-31	A	448.5	NO*	203.33	SI	Agua residual sin tratamiento
5	Ninguno	Poblado C-32 Lic.	Dren de Descarga del Puente	A	111.66	NO*	<50	NO*	Agua residual sin tratamiento
6	Ninguno	Poblado C-34 Lic.	Descarga de	A	35.59	SI	180	SI	Dentro de normatividad

		Benito Juárez García	Alcantarilla						
7	Ninguno	Poblado C-40 Ernesto Aguirre Colorado.	Descarga directa	A	598.9	SI	320	SI	Dentro de normatividad
8	Ninguno	Poblado C-41 Lic. Carlos Alberto Madrazo	Descarga directa en Carretera principal	A	2395	NO*	1846	NO*	Agua residual sin tratamiento

DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DE AGUA TIPO A: **320 Mg/L**
DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DEL AGUA TIPO B: **200 Mg/L**
SST PERMISIBLE TIPO A: **200 Mg/L**
SST PERMISIBLE TIPO B: **125 Mg/L**

Segundo Trimestre
Jalpa de Méndez

N°	TIPO DE SISTEMA	UBICACIÓN	PUNTO DE MUESTREO	TIPO DE CUERPO DE AGUA	DQO	DQO PERMISIBLE	SST	SST PERMISIBLE	POSIBLES CAUSAS DE PARÁMETRO FUERA DE NORMA
1	Pantano artificial	R/a Rivera alta	Canal U.V	A	26.86	SI	<50	SI	Dentro de normatividad
2	Tanque IMHOFF	Poblado ayapa	Cárcamo	A	45.77	SI	<50	SI	Dentro de normatividad
3	Tanque IMHOFF	Villa Jalupa	Salid del tanque IMHOFF	A	59.95	SI	<50	SI	Dentro de Normatividad
4	Tanque IMHOFF	Poblado Soyataco	Cárcamo	A	48.31	SI	<50	SI	Dentro de Normatividad

DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DEL AGUA TIPO A: **320 Mg/L**
DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DEL AGUA TIPO B: **200 Mg/L**
SST PERMISIBLE TIPO A: **200 Mg/L**
SST PERMISIBLE TIPO B: **125 Mg/L**

SEGUNDO TRIMESTRE

N°	TIPO DE SISTEMA	UBICACION	PUNTO DE MUESTREO	TIPO DE CUERPO DE AGUA	DQO	DQO PERMISIBLE	SST	SST PERMISIBLE	POSIBLES CAUSAS DE PARAMETRO FUERA DE NORMA
1	Cárcamo	Cd. Jalapa	Salida de descarga del cárcamo	A	32.68	SI	<50	SI	Dentro de normatividad
2	Cárcamo	Cd. Jonuta	Descarga del cárcamo	A	156.39	SI	68	SI	Dentro de normatividad *afectado ligeramente por descargas pico de materia orgánica

DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DEL AGUA TIPO A: **320 Mg/L**
DQO PERMISIBLE DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DEL AGUA TIPO B: **200 Mg/L**

SST PERMISIBLE TIPO A: **200 Mg/L**
SST PERMISIBLE TIPO B: **125 Mg/L**

INVENTARIO DE LAS PTARS 2014 OPERADAS POR CEAS

N°	MUNICIPIO	LOCALIDAD	TIPO DE PROCESO	GASTOS DE DISEÑO (L.P.S)	CAPACIDAD DE OPERACION	VOL. DE AGUA TRATADA O DESCARGADO m3/ANUAL	DESCARGA FINAL
36	Jalapa	Ej. Tequila 1ra. (la aurora)	Tanques Bioenzimaticos	3	3	0	Arroyo sin nombre o lagartera
37	Jalapa	Ej. San miguel Afuera	Reactor Anaerobio/biofiltro	3.5	3	17253	Dren chilero
38	Jalpa de Mendez-Nacajuca	Ribera Alta	Pantano Artificial	80	40	345,060.00	Arroyo Venegas
39	Jalpa de Mendez	Pob. Ayapa	Tanque IMHOFF/biofiltro	10	10	153,360-00	Dren-w20
40	Jalpa de Mendez	Villa Jalupa	Tanque IMHOFF	10	5	95,850.00	Rio Nacajuca
41	Jalpa de Mendez	Pob. Soyataco	Tanque IMHOFF/biofiltro	10	10	134,190.00	Arroyo innominado
42	Jalpa de Mendez	Pob. Mecoacan	Tanque IMHOFF/biofiltro	10	0	0	Rio Mecoacan
43	Jonuta	Pob. Monte grande	Reactor Biológico con biofiltro	5	3	29,570.00	Laguna la anona
44	Jonuta	Pob. Playa Larga	Tanque IMHOFF/biofiltro	3	3	5,256.00	Rio Usumacinta
45	Jonuta	Ranchería Barrial	Tanque IMHOFF con biofiltro	3	3	15,768.00	Rio Usumacinta
46	Nacajuca	Pob. Guatacalca	Tanque IMHOFF	10	5	115,020.00	Arroyo innominado
47	Nacajuca	Fracc. La selva	Tanque IMHOFF	20	20	0.00	Rio carrizal
48	Nacajuca	Pob. Lomitas	Tanque IMHOFF/biofiltro	10	5	86,265.00	Arroyo innominado
49	Nacajuca	Pob. Oxitaque	Tanque IMHOFF	10	0	0	Rio la calzada
50	Nacajuca	Pob. Tucta	Tanque IMHOFF	5	5	0.00	Rio Nacajuca
51	Nacajuca	Fracc. Pomoca	Lodos Activados de Aireación extendida	50	50	575,100.00	Arroyo el guacimo
52	Paraíso	R/a. Moctezuma 2da sección.	Reactor Anaeróbico con biofiltro	7	5	498,420.00	Bajo relieve
53	Paraíso	Cd. De Paraíso	Filtro Rociadores de alto gasto	75	50	862,650.00	Rio seco
54	Paraíso	Pob. Fco. I. Madero	Tanque IMHOFF/biofiltro	5	5	0.00	Rio seco
55	Paraíso	Pob. Nicolas Bravo	Tanque IMHOFF/biofiltro	5	5	0	Rio seco
56	Paraíso	Col. Lázaro Cárdenas	Lodos activados	3	3	-	Rio seco
57	Tacotalpa	Cd. De Tacotalpa Col. San Luis	Laguna de Oxidacion	20	20	306,720.00	Arroyo chichiltle
58	Tacotalpa	Ejido Reforma	Tanque IMHOFF	3	3	0.00	Rio la sierra
59	Tacotalpa	Ejido Puxcatan	Tanque IMHOFF	3	3	15,768.00	Rio Puxcatan
60	Tacotalpa	Ejido Arroyo Seco (Miraflores)	Tanque IMHOFF	3	2	498,420.00	Rio Puxcatan

61	Tacotalpa	Ejido Pochitocal 1era Sección	Tanque IMHOFF	3	3	15768	Margen Izq. Del rio nava
62	Tacotalpa	Ejido Santa Rosa	Tanque IMHOFF	3	3	498420	Rio muerto
63	Tacotalpa	Ejido Pochitocal 4ta Sección	Tanque IMHOFF	3	3	0.00	Margen derecho del rio Poana
64	Tacotalpa	Ejido Cuviac.	Tanque IMHOFF/biofiltro	3	3	0	Rio Oxolotan
65	Tacotalpa	Ej. Libertad	Pantano Artificial	3	3	0	Arroyo grande
66	Tacotalpa	Ejido Guayal	Tanque IMHOFF/biofiltro	3	6	0	Rio oxolotan
67	Tacotalpa	Ejido Fco. I. Madero 2da sección	Tanque IMHOFF/biofiltro	3	2	0.00	Arroyo el murcielago
68	Teapa	R/a Mariano Abasolo	Biodigestor Anaeróbico	1	1	862,650.00	Arroyo sauze
69	Tenosique	Cd. De Tenosique	Laguna de Estabilización	125	100	862,650.00	Rio Usumacinta
70	Tenosique	Poblado Arenas de Hidalgo	Tanque IMHOFF	10	5	28,755.00	Arroyo el Piolin
71	Tenosique	Ejido Santa Cruz	Bioenzimatico	5	3	332,280	Pozo de absorcio
72	Tenosique	Ejido Nuevo Esperanza El veinte)	Biodigestor Anaeróbico	3	3	7,884	Arroyo el sordo

81.- El 12 de diciembre de 2014, se recibió en este organismo público el oficio número DG/3291/2014 de fecha 09 de diciembre de 2014 signado por el Ingeniero AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, el cual a la letra dice:

> "… en atención a su oficio no CEDH/3V-2932/2014 de fecha 1° de diciembre de 2014, recepcionado ante la oficialía de partes de la Dirección General de este Organismo, el día de los corrientes, mediante el cual hace del conocimiento que ese organismo público, dio inicio al expediente no 1441/2014 con motivo del escrito de inconformidad derivado de notas informativas publicadas en las páginas de diversos diarios donde se señalan presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de los habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a Servidores Públicos adscritos a la Comisión Estatal de Agua y Saneamientos, solicitando responder en calidad de informe de ley, 33 preguntas.
> Al respecto, me permito hacerle de su conocimiento que mediante mi similar numero DG/3165/2014 de fecha 04 de diciembre de 2014, mismo que fue recepcionado ante la Oficialía de partes de este Organismo Público, el día 05 de diciembre del año en curso, a través del cual fue enviado el informe contenido en el oficio DOMCCA/1624/2014 de fecha 27 de noviembre del año 2014, signado por el Ing. JNV, Director de Operación, Mantenimiento y Control de Calidad del Agua de este Organismo, anexo al cual se envían 45 fojas útiles mediante la cual se le da respuesta a su petición, de su oficio numero CEDH/3V-2622/2014 de fecha 13 de noviembre del 2014, para mayor prever me permito enviarle copia fotostáticas del oficio en referencia…"

82.- El 12 de diciembre de 2014, se recibió en este organismo público el oficio número DAJ/0034/2015 de fecha 09 de enero de 2015 signado por el licenciado ARC Director Jurídico del Ayuntamiento de Centro, Tabasco, el cual a la letra dice:

"…Para rendir el informe solicitado por esa visitaduría, se solicitó la información necesaria a la Coordinación General del Sistema de Agua y Saneamiento, la cual a través de su titular, mediante el oficio número CSAS/2717/2014 de fecha 22 de diciembre de 2014, informo lo siguiente:

1.-¿Cuáles han sido las acciones de protección, vigilancia, prevención y corrección en relación a la distribución del agua potable en el municipio de Centro?
R.- el sistema de agua y saneamiento ha verificado de manera constante los sistemas de abastecimiento de agua potable a la población, a través de mantenimientos preventivos y correctivos, incluyendo el monitoreo de las redes de distribución de agua potable, donde se vigila que esta cumpla con los parámetros de calidad que rige la norma NOM-127-SSA1-1994 siendo apta para consumo humano.

2.-**en relación al punto anterior, deberá informar con que dependencias ha colaborado para la prevención y conversión de la salud de los habitantes del municipio del centro en cuanto a la distribución y abastecimiento de agua potable**.
R.- el organismo SAS colabora de manera estrecha con la Secretaría de Salud, CONAGUA, CEAS Y demás dependencias estatales y federales, donde se ha privilegiado que el abastecimiento de agua potable a la población se cumpla en cantidad y calidad.

3.-¿Cuál es su participación especifica en el tratamiento de las descargas de aguas residuales, asi como en la potabilización del agua potable que se distribuye en el municipio del Centro?
R.- el SAS al operar plantas potabilizadoras y de aguas residuales a cargo del municipio de centro, tiene establecidos procedimientos y estrategias de manera permanente en cuanto al proceso de tratamiento de agua potable y residual.

4.-¿Qué acciones o lineamientos establece el municipio de centro, en relación al tratamiento de las descargas de aguas residuales que se destinan a la población, urbana y rural?
R.- Además de supervisar de manera periódica la operatividad de cada una de las plantas de tratamiento de aguas residuales, también dentro de su infraestructura se tienen establecidos los siguientes métodos de proceso:

- ✓ Tanques Imhoff primario
- ✓ Lodos activados de aireación extendida
- ✓ Lodos activados convencional
- ✓ Pantano artificial
- ✓ Lodos activados de alta tasa
- ✓ Lagunas de oxidación
- ✓ Lodos activados más rafa
- ✓ RHAFA mas Ciénega
- ✓ Tanques bioenzimaticos mas lodos activados

5.-¿**Cuántas plantas de tratamiento de aguas residuales existen en el municipio del Centro? El estado actual que tiene cada una, la capacidad a la que está operando, cada cuanto tiempo se le da mantenimiento, así como cuantas veces se le ha dado mantenimiento desde hace cuánto meses a la fecha.**
R.- se tiene establecido un programa de mantenimiento preventivo cada tres meses y el mantenimiento correctivo de manera constante al presentarse la eventualidad (anexo 1)

6**.-¿Qué mecanismos ha implementado para la realizar la prestación de servicio público de agua en relación a la potabilización, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable y saneamiento en cuanto a los habitantes del municipio de centro?**
R.-Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de bombeo, instalaciones eléctricas, equipo de dosificación de reactivos químicos, reparaciones de fugas en redes de conducción y distribución e infraestructura en general, así como garantizar el suministro de agua potable a través de camiones pipa a la población urbana y rural, cuando existen fallas en los sistemas de abastecimiento establecidos.

7.-¿**Qué lineamientos ha utilizado para la planeación, construcción, ampliación, rehabilitación, mantenimiento, administración y recuperación de las obras y servicios para la operación de los sistemas de captación, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable en los centros de población y asentamientos humanos del municipio de centro?**
R.- se ha planteado la necesidad de mejoramiento de la infraestructura existente a través de proyectos técnicos, así como de obras nuevas a través de los diferentes programas federales que se ejecutan en las diferentes instancias federales como la CONAGUA.

8.-¿Cuáles son los mecanismos que aplica el municipio de centro en colaboración con la captación, conducción, potabilización, desalación, desinfección, almacenamiento y distribución de agua en la zona urbana rural y del municipio de Centro?
R.- mantenimiento preventivo y correctivo al equipamiento e infraestructura existente, tanto en la zona urbana como en la rural, con la finalidad de garantizar el suministro de los servicios de agua potable en la zona urbana y rural.

9**.-¿Cuáles son las medidas que se han implementado para suministrar de agua potable, y dar el servicio de tratamiento y disposición de aguas residuales a la población del municipio de Centro?**
R.- Continuar con la conservación de la infraestructura existente, así como la ampliación de los mismos de acuerdo a lo que demanda la ciudadanía.

10.- en relación al punto anterior, deberá informar ¿Cuál es el estado que presenta cada una de las plantas de tratamiento de agua residuales y plantas potabilizadoras en el municipio de centro?, de igual manera deberá informar ¿cada cuánto tiempo se les da mantenimiento y cuando fue la última vez que lo realizaron?
R.-Anexo-I Plantas de aguas residuales y Anexo II- Plantas potabilizadoras

11.-¿Cuáles han sido las acciones que se han implementado en relación a la construcción, operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica para el abasto de agua potable a la población del municipio?
R.-Establecimiento de programas de mantenimiento preventivo y correctivo en cada una de la infraestructura de agua potable a cargo del organismo SAS, con acciones de saneamiento a través de un monitoreo constante a las redes de conducción y distribución, con la reparación inmediata de fugas cuando se presentan.

12**.-¿Cuáles son las acciones que han realizado en relación a la presentación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado?**
R.- en cuanto a la "presentación" de los servicios, se han efectuado acciones encaminadas a la conservación de la infraestructura como pintura general y limpieza de instalaciones.

13.-¿**Cuáles en su participación especifica en relación a la planeación, estudio, proyección, ejecución, rehabilitación, mantenimiento y aplicación de las obras y servicios necesarios para la operación y administración del agua potable dentro del municipio de Centro?**
R.- de acuerdo a la solicitud de la ciudadanía como demanda en materia de agua potable y alcantarillado, el SAS realiza el estudio y factibilidad para la realización del proyecto solicitado y en base al POA (Programa Operativo Anual) se gestionan los recursos para llevar a cabo alguna acción ala infraestructura hidráulica existente o por ampliar.

14**.-¿Cuáles es su participación especifica en relación al suministro de agua potable para uso y consumo humano dentro del municipio de centro?**
R.- el suministro y aplicación de las dosis optimas de reactivos químicos en el proceso de potabilización, asi como también el análisis correspondiente en laboratorio garantizado de esta manera la salud de la población abastecida.

15.-¿con que autoridades, organismo o dependencia de nivel municipal, estatal o federal colabora para construir, almacenar, suministrar y vigilar el agua potable que se distribuye en el municipio de centro? De igual manera deberá informar, ¿Cuál es su participación especifica en cuanto a su colaboración?
R.- el sistema de agua y saneamiento (SAS) se coordina a nivel estatal con la Secretaria de Salud De Tabasco y la Comisión Estatal De Agua Y Saneamiento (CEAS); y a nivel federal con la comisión nacional del agua (CONAGUA).
Nuestra participación consiste en la operación, conservación y mantenimiento de los servicios de agua potable.

16.-¿**Cuáles son las acciones que emplea el municipio de centro para abastecer de agua potable a sus habitantes?, asi también deberá indicar ¿Cuáles son las acciones, lineamientos, o procedimientos que se emplean cuando existe desabasto y/o deficiencias en el suministro y/o servicios de agua potable en el municipio de centro?**
R.- mantenimiento preventivo y correctivo para la conservación de la infraestructura existente, asi como también la reparación inmediata de las fallas presentadas de manera eventual que impidan el suministro de los servicios de

agua potable y/o suministros de dichos servicios a través de pipas cuando las circunstancias asi lo ameriten.

17.- indique si el municipio de centro ha tenido conocimiento de desabasto y/o deficiencias en el suministro y/o servicios de agua potable, de ser cierto esto, deberá indicar cuales son las acciones que se han tomado para subsanarlas.
R.- este desabasto cuando se ha presentado, ha sido originado por fallas imprevistas en el equipamiento existente, ya sea tipo electromecánico o por la factura de redes de diámetro superior que provocan excesivo derrame de vital liquido, siendo necesario efectuar paros momentáneos, así como también de condiciones adversas o atípicas de los parámetros de turbiedad y color en agua cruda donde las áreas de proceso son incapaces de procesar de manera óptima la potabilización del agua, ante lo cual el organismo SAS efectúa acciones inmediatas para corregir dicha problemática, como el abasto a través de pipas o el bombeo seccionado por horarios.

18.-¿**Cuál es el estado en que se encuentra la planta de tratamiento de aguas residuales de la colonia Carrizal?¿ cuándo fue la última vez que se le hizo mantenimiento? Debiendo remitir copias de los mantenimientos realizadas a dicha planta en los últimos seis meses a la fecha**
R.- esta planta se encuentra fuera de operación desde hace 10 años, la cual fue rebasada en su capacidad de diseño, actualmente no existe una descarga alguna de aguas residuales a través de esta infraestructura.

19.- ¿**Cuál es la cantidad de descargas residuales que vierten en el rio carrizal las plantas de aguas residuales en el municipio de centro?**
R.- actualmente no existe infraestructura a cargo del SAS o municipio de Centro, que descargue aguas residuales a este cuerpo de agua natural.

20.-**¿Cuál es el estado que tienen las plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento de aguas residuales, así como la infraestructura en general que se utiliza para abastecer de agua potable a cada uno de los municipios del estado de tabasco?**
R.-la contestación a esta pregunta está en el anexo I y II

21.-**¿Cuáles son las acciones que ha implementado en cuanto al servicio de agua potable para uso y consumo humano dentro del municipio de centro?, esto con respecto al almacenamiento y distribución de los últimos cuatro meses a la fecha.**
R.- el incremento de la desinfección del agua tratada para cumplir con lo que solicita la secretaría de salud para que llegue desinfectada a los puntos más lejanos a la red.

26.-¿Qué acciones han implementado con respecto a la vigilancia de la calidad del agua potable en el municipio de Centro? Deberá indicar cada cuanto tiempo realiza dicha vigilancia, en que sectores se realiza, así como los resultados que se han obtenido en los últimos cuatro meses a la fecha.
R.-el laboratorio central de SAS realiza análisis fisicoquímicos generales a las aguas de entrada y salida de las diversas plantas potabilizadoras, dos veces al mes, y el monitoreo constante de desinfección en las plantas potabilizadoras.

Oficio CSAS/2717/2014, de fecha 22 de diciembre de 2014

"…Dando contestación a su similar DAJ/3753/2014 de fecha 18 de noviembre de 2014 por medio del cual requiere un informe detallado y completo, para dar respuesta a la solicitud formulada por la Lic. EGCG, Tercera Visitadora General de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, mediante el oficio numero CEDH/2V-2623/2014 de fecha 13 de noviembre de 2014, derivado del expediente de queja numero 1441/2014 relativo a un escrito de inconformidad respecto a diversas notas periodísticas que publican acerca de la calidad del agua potable.
Al respecto le comunico que mediante memorándum de fecha 09 de diciembre de 2014, del cual anexo copia, el Ing. JMG, Sudcoordinacion de Operación del "SAS", puntualiza lo correspondiente a cada uno de las preguntas planteadas:

1.- **¿Cuáles han sido las acciones de protección, vigilancia, prevención y corrección en relación a la distribución del agua potable en el municipio del centro?**
R.- el sistema de Agua y Saneamiento ha verificado de manera constante los sistemas de abastecimiento de agua potable a la población, a través de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el monitoreo de las redes de distribución de agua potable, donde se vigila que esta cumpla con los parámetros de calidad que rige la norma NOM-127-SSA1-1994, siendo apta para el consumo humano.

2.-en relación al punto anterior, deberá informar con que dependencia ha colaborado para la prevención y conversión de la salud de los habitantes del municipio del Centro, en cuanto a la distribución y abastecimiento de agua potable-
R.- El organismo SAS colabora de manera estrecha con la Secretaría de Salud, CONAGUA, CEAS y demás dependencias estatales y federales, donde se ha privilegiado que el abastecimiento de agua potable a la población se cumpla en cantidad y calidad.

3.- ¿**Cuál es su participación especifica en el tratamiento de las descargas de aguas residuales, así como en la potabilización del agua potable que se distribuye en el municipio del Centro?**
R.- El SAS al operar las plantas potabilizadoras y de aguas residuales a cargo del municipio Centro, tiene establecidos procedimientos y estrategias de manera permanente en cuanto al proceso de tratamiento de agua potable y residual.

4.-**¿Qué acciones o lineamientos establece el municipio de Centro, en relación al tratamiento de las descargas de agua residuales que se destinan a la población urbana y rural?**
R.- Ademas de supervisar de manera periódica la operatividad de cada una de las plantas de tratamiento de agua residuales, también dentro de su infraestructura se tiene establecidos los siguientes métodos de su proceso:

- Tanques Imhoff primario
- Lodos Activados de Aireación Extendida
- Lodos Activados convencional
- Pantano Artificial
- Lodos Activados de Alta Tasa

- Laguna de Oxidación
- Lodos Activados mas rafa
- RHAFA mas cienega
- Tanques Bioenzimaticos mas lodos activados.

5.-¿**Cuántas plantas de tratamiento de aguas residuales existen en el municipio del Centro? El estado actual que tiene cada una, la capacidad a la que está operando, cada cuanto tiempo se le da mantenimiento, así como cuantas veces se le ha dado mantenimiento desde hace cuantos meses a la fecha.**
R.- se tiene establecido el programa de mantenimiento preventivo cada tres meses y el mantenimiento correctivo de manera constante al presentarse la eventualidad.

6.-¿ **qué mecanismos ha implementado para la realizar la prestación del servicio público de agua en relación a la potabilización, conducción almacenamiento y distribución de agua potable y saneamiento en cuanto a los habitantes del municipio del Centro?**
R.- Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de bombeo, instalaciones eléctricas, equipos de dosificación de reactivos químicos, reparaciones de fugas en redes de conducción y distribución e infraestructura en general, asi como garantizar el suministro de agua potable a través de camiones pipa a la población urbana y rural, cuando existen fallas en los sistemas de abastecimiento establecidos.

7.-¿ **qué lineamientos ha utiliza para la planeación, construcción, ampliación, rehabilitación, mantenimiento, administración y recuperación de las obras y servicios para la operación de los sistemas de captación, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución de agua potable en los centros de población y asentamientos humanos del municipio de Centro?**
R.-se han planteado la necesidad del mejoramiento de la infraestructura existente a través de proyectos técnicos, así como de obras nuevas a través de los diferentes programas federales que se ejecutan en las diferentes instancias federales como la CONAGUA.

8**.-¿Cuáles son los mecanismos que aplica el municipio de centro en colaboración con la captación conducción, potabilización desalación, desinfección, almacenamiento y distribución de agua en la zona urbana y rural del municipio del Centro?**
R- mantenimiento preventivo y correctivo al equipamiento e infraestructura existente, tanto en la zona urbana como en la rural, con la finalidad de garantizar el suministro de los servicios de agua potable en la zona urbana y rural.

9.- **¿Cuáles son las medidas que se han implementado para suministrar de agua potable, y dar el servicio de tratamiento y disposición de aguas residuales a la población del municipio de Centro?**
R.- Continuar con la conservación de la infraestructura existente, así como la ampliación de los mismos de acuerdo a lo que demanda la ciudadanía.

10.- **En relación al punto anterior, deberá informar ¿Cuál es el estado que presenta cada una de las plantas de tratamiento de aguas residuales y**

planta potabilizadora en el municipio de Centro?, de igual manera deberá informar ¿cada cuanto tiempo se les da mantenimiento y cuando fue la última vez que lo realizaron?
R.- Anexo I-Plantas de Aguas Residuales y Anexo II.- Planta Potabilizadoras.

11.- **Cuales ha sido las acciones que se han implementado en relación a la construcción, operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica para el abasto de agua potable a la población del municipio?**
R.- Establecimiento de programas de mantenimiento preventivo y correctivo en cada una de la infraestructura de agua potable a cargo del organismo SAS, con acciones de saneamiento a través de un monitoreo constante a las redes de conducción y distribución, con la reparación inmediata de fugas cuando se presentan.

12.-**Cuales son las acciones que se han realizado en relación a la presentación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado?**
R.-En cuanto a la presentación de los servicios, se han efectuado acciones encaminadas a la conservación de la infraestructura como pintura general y limpieza de instalaciones.

13.- ¿**Cuales es su participación especifica en relación a la planeación, estudio, proyección, ejecución, rehabilitación, mantenimiento y aplicación de las obras y servicios necesarios para la operación y administración del agua potable dentro del Municipio del Centro?**
R.- De acuerdo a la solicitud de la ciudadanía como demanda en materia de agua potable y alcantarillado, el SAS realiza el estudio y factibilidad para la realización del proyecto solicitado y en base al POA (Programa Operativo Anual) se gestionan los recursos para llevar a cabo alguna acción a la infraestructura hidráulica existente o por ampliar.

14.- ¿Cuales es su participación especifica en relación al suministro de agua potable para uso y consumo humano dentro del municipio de Centro?
R.-El suministro y aplicación de las dosis optimas de reactivos químicos en el proceso de potabilización, así como también el análisis correspondiente en laboratorio garantizando de esta manera la salud de la población abastecida.

15.- **¿Con que autoridades, organismo o dependencia de nivel municipal, estatal o federal colabora para construir, almacenar, suministrar y vigilar el agua potable que se distribuye en el Municipio de Centro? De igual manera deberá informar ¿Cuál es si participación especifica en cuanto a su colaboración?**
R.- El sistema de Agua y Saneamiento (SAS) se coordina a nivel estatal con la Secretaría de Salud de Tabasco y la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS); y a nivel federal con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

16.- **¿Cuáles son las acciones que emplea el municipio de Centro, para abastecer de agua potable a sus habitantes?, así también deberá indicar ¿cuáles son las acciones, lineamientos o procedimientos que se emplea cuando existen desabasto y/o deficiencias en el suministro y/o servicios de agua potable en el municipio de Centro?**

R.- Mantenimiento preventivo y correctivo para la conservación de la infraestructura existente, así como también la reparación inmediata de las fallas presentadas de manera eventual que impidan el suministro de los servicios de agua potable y/o el suministro de dichos servicios a través de pipas cuando las circunstancias así lo ameriten.

17.- Indique si el municipio de centro ha tenido conocimiento de desabasto y/o deficiencias en el suministro y/o servicio de agua potable, de ser cierto, deberá indicar cuáles son las acciones que se han tomado para subsanarlas.
R.- Este desabasto cuando se ha presentado, ha sido originado por fallas imprevistas en el equipamiento existente, ya sea tipo electrodoméstico o por la fractura de redes de diámetro superior que provocan un excesivo derrame de vital liquido, siendo necesario efectuar paros momentáneos, así como también de condiciones adversas o atípicas de los parámetros de turbiedad y color en agua cruda donde las áreas de proceso son incapaces de procesar de manera optima la potabilización del agua, ante lo cual el organismo SAS efectúa acciones inmediatas para corregir dicha problemática, como el abasto a través de pipas o el bombeo seccionado por horarios.

18.-¿ **Cual es el estado en que se encuentra la planta de tratamiento de aguas residuales de la colonia Carrizal? ¿Cuándo fue la última vez que se le hizo mantenimiento? Debiendo remitir copias de los mantenimientos realizadas a dicha planta en los últimos seis meses a la fecha.**
R.- Esta planta se encuentra fuera de operación desde hace 10 años, la cual fue rebasada en su capacidad de diseño, actualmente no existe una descarga alguna de aguas residuales a trabes de esta infraestructura.

19.- **¿cuál es la cantidad de descargas residuales que vierten en el rio carrizal las plantas de aguas residuales en el municipio de Centro?**
R.-Actualmente no existe infraestructura a cargo del SAS o municipio de centro, que descargue aguas residuales a este cuerpo de agua natural.

20.-**¿Cuál es el estado que tienen las plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento de aguas residuales, así como la infraestructura en general que se utiliza para abastecer de agua potable a cada uno de los municipios del estado de Tabasco?**
R.- La contestación a este pregunta esta en el Anexo I y II.

21.- **¿Cuáles son las acciones que ha implementado en cuanto al servicio de agua potable para uso y consumo humano dentro del Municipio de Centro?, esto con respecto al almacenamiento y distribución de los últimos cuatro meses a la fecha.**
R.-El incremento de la desinfección del agua tratada para cumplir con lo que solicita la secretaría de salud para que llegue desinfectada a los puntos más lejanos a la red.

26**.- ¿qué acciones ha implementado respecto a la vigilancia de la calidad del agua potable en el municipio de Centro?, deberá indicar cada cuanto tiempo realiza dicha vigilancia, en que sectores se realiza, así como los resultados que se han obtenido en los últimos cuatro meses a la fecha.**

R.- El laboratorio central de SAS realiza análisis fisicoquímicos generales a las aguas de entrada y salida de las diversas plantas potabilizadoras, dos veces al mes y el monitoreo constante de desinfección en las plantas potabilizadoras.

83.- El 26 de enero del 2015, se elabora un acuerdo de acumulación de Expedientes por el Licenciado ECR, donde se le notifica a los CC. CCJM, JMAR y Queja de Oficio, que de conformidad con el reglamento interno de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, téngase por acumulados los expedientes número 766/2013 y 1441/2014 a su similar 739/2013, toda vez, que previo estudio de las constancias que lo integran, considero que las autoridades señaladas como probables responsables se encuentran involucradas en los mismo actos motivo de la petición, así como con la finalidad de no dividir la investigación correspondiente en virtud que los hechos expresados resultan ser de la misma índole.

- Con fecha 26 de enero del 2015 se le notificó a la Licenciada PPJO Directora de Peticiones, Orientación y Gestiones de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, la acumulación de los expedientes, con oficio número CEDH/3V-0231/2015.
- Con fecha 26 de enero del 2015 se le notificó a la Licenciada ACCC Coordinadora de Seguimiento de Expedientes, Información y Estadísticas, la acumulación de los expedientes, con oficio número CEDH/3V-0232/2015.
- Con fecha 26 de enero del 2015 se le notificó a la Licenciado HSB Presidente Municipal del Centro, Tabasco, la acumulación de los expedientes, con oficio número CEDH/3V-0233/2015.
- Con fecha 26 de enero del 2015 se le notificó al Ingeniero AFG Director de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, la acumulación de los expedientes, con oficio número CEDH/3V-0234/2015.
- Con fecha 26 de enero del 2015 se le notificó al Licenciado JAFC Secretario de Salud del Estado de Tabasco, la acumulación de los expedientes, con oficio número CEDH/3V-0235/2015.
- Se le notificó al C. CCJM la Acumulación de los expedientes, con fecha 26 de enero del 2015 con el oficio número CEDH/3V-0236/2015, y al C. JMAR, con el número de oficio: CEDH/3V-0137/2015.

84.- El 26 de enero de 2015, la licenciada MSML, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-238/2015, solicitó al licenciado JAM Delegado del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Tabasco, la solicitud de Colaboración.

85.- El 27 de enero de 2015, la licenciada MSML, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-227/2014, solicitó al licenciado JAFC Secretario de Salud del Estado de Tabasco, la ampliación de informes.

86.- El 27 de enero de 2015, la licenciada MSML, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-228/2014, solicitó al Ingeniero AFG Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Tabasco, la ampliación de informes.

87.- El 27 de enero de 2015, la licenciada MSML, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público mediante el oficio número CEDH/3V-228/2014, solicitó al Licenciado Humberto de los Santos Presidente Municipal del Centro, Tabasco, la ampliación de informes.

88.- El 03 de febrero del 2015, se redacta un acta circunstanciada donde me constituí en el domicilio del C. CCJM, para darle a conocer el oficio CEDH/3V-023772015.

89. - El 09 de febrero de 2015 se recibió el oficio número CEASDG/2278/2015 de fecha 06 de febrero de 2015, signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, el cual a la letra menciona lo siguiente:

> "…en atención a su oficio número CEDH/3V-228/2014 de fecha 27 de enero del presente año, en el que solicita a esta Comisión Estatal de Agua y Saneamiento ampliación de información relacionada con la calidad del agua y poder dar cumplimiento a sus programas de Evaluación y manejo del agua.
>
> Al respecto tengo a bien enviar a usted en forma anexa, la respuesta a cada uno de los puntos referidos en el oficio arriba mencionado.
>
> Anexo
> 1.- nos informe la periodicidad en que se realizan muestras para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano de los municipios del Estado que de conformidad con la ley le correspondan prestar dicho servicio.
>
> R.-Las plantas potabilizadoras operadas por las CEAS como son:

NOMBRE DE LA PLANTA POTABILIZADORA	UBICACION
Cárdenas	Planta.Ej. Paso y Playa, Cárdenas, Tabasco
Cárdenas	Captación. Ej. El dorado, Huimanguillo, Tabasco
Frontera	Planta. Calle Mina Esquina con Vicente Guerrero cabecera municipal
Frontera	Captación, Ra. Chichicastle 1era seccion
Chilapa	Planta. Ra. Chichicastle 1era sección, Centla
Chilapa	Captación R/a. Boca de escoba, 1era sección, centro.
Cunduacan	Planta. Calle Jalapa esquina con Jalpa de Mendez,
Cunduacan	Captación. La Isla km 7
E. Zapata	Planta Cabecera Municipal
E. zapata	Captación. Malecón de la Cabecera municipal
Jalapa	Planta Cabecera Municipal
Jalapa	Captación. Malecón de la Cabecera municipal
El mango	Planta. R/a Arroyo 1era sección.
El mango	Captación R/a. Arroyo 1era Sección

El mango	Captación R/a. Isla Guadalupe, Nacajuca.
Tacotalpa	Planta Cabecera Municipal, Tacotalpa
Tacotalpa	Captación, Arroyo madrigal carretera Tacotalpa-tapijulapa km8
Tapijulapa	Planta. Entrada de la Villa Tapijulapa esquina con Carretera Amatan
Tapijulapa	Captación. Calle Principal de Villa Tapijulapa
Oxolotán	Planta. Villa Oxolotán
Oxolotán	Captación R/a. Tomas Garrido
Teapa	Planta. Cabecera Municipal
Estapilla	Planta. Poblado Estapilla
Tenosique	Planta. Ejido Paguao

Las plantas tienen laboratorio para realizar análisis fisicoquímicos del agua cruda y de proceso el cual realizan de manera rutinaria durante el proceso, es decir, de manera diaria con el fin de conocer las características del agua de manera puntual y realizar los ajustes pertinentes en la dosificación de reactivos químicos útiles en el proceso potable si así se requieren con el fin de proporcionar agua potable de calidad y apta para consumo humano.

2.-se nos informe ante que laboratorio se realizan los análisis de dichas muestras y si se encuentran certificados para tal efecto.

R.- esta operación por su alto costo se realiza de manera semestral y lo ha realizado el laboratorio litoral laboratorios Industriales S..A.de. C.V ubicado en Calle 35BL15 Manzana L. Fraccionamiento, Malibran. Cd. Del Carmen, Campeche, Tel. 938-3825.
Acreditado por la EMA: como laboratorio de ensayos de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma mexicana NHX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO-IEC 17025:2005) para las actividades de evaluación de la conformidad en la rama/área Acreditado por la CONAGUA: en muestreo, mediciones directas, volumetría, gravimetría, espectrofotometría UV-V15 y microbiología con No. De aprobación CNA-GCA-834.

3.-Se nos informe que tipo de análisis y que parámetros se contemplan por parte de esa Comisión, para detectar los límites permisibles de calidad del agua.

R.-Los parámetros que se determinan de manera rutinaria en los sistemas de agua potable sin color, Cloro residual, Turbiedad, pH, y temperatura, esto con base en lo estipulado en la NOM-127-SSA1-1994 que especifica los límites máximos permisibles para agua acta para consumo humano, ahora con respecto a los muestreos semestrales que se realizan las determinaciones de coliformes fecales y totales, determinaciones físico-químicas (color, cloro residual, turbiedad, ph y temperatura) y determinación de metales pesados.

4.- se nos remita los resultados de los análisis de las tres muestras realizadas y solicitadas por esa dependencia para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano, de los municipios del Estado que de conformidad con la ley le correspondan prestar dicho servicio.

R.- en el ANEXO I encontrara la tabla denominada RESPUESTA A PREGUNTA N° donde se nombran las plantas potabilizadora con sus respectivos resultados de análisis efectuados por el laboratorio certificado denominado Litoral en el mes de octubre del año 2014 que es el mas actualizado.

5.- se nos informe las acciones que ha efectuado esa comisión, para dar cumplimiento al y/o programa de análisis de calidad del agua, programa de inspección de instalación hidráulica, programa de vigilancia de la calidad del agua, programa de monitoreo de cloro residual, programa de evaluación y manejo de agua (PEMA) y programa de capacitación del personal, debiendo remitir las bitácoras respectivamente correspondiente al periodo 2013-2014 mismos que contemplan la no,-179-ssa1-1998 y PROY NOM-250SSA1-2014.

R.- en cuestiones de infraestructura hidráulica se rehabilitan según programas federales como APAZU, PROSAPIS.
Para análisis de calidad de calidad de agua ya se menciono que se efectúan semestralmente por laboratorio certificado.
En programa de monitoreo de cloro residual este en si como programa no se lleva aa cabo ya que se realiza rutinariamente durante el proceso potable y es normado por la secretaria de salud permanente.
Con respecto a la capacitación al personal al frente de los procesos de potabilización, podrá observar en e ANEXO II la evidencia de estas acciones.

6.- se nos informe si el persona que está a cargo de la operación de los plantas potabilizadoras, se encuentran debidamente capacitados para tal efecto, debiendo remitir las constancias pertinentes para acreditar su dicho.

SE ANEXA LA DOCUMENTACION COMPROBATORIA DE CAPACITACIONES Y ESCOLARIDAD

NOMBRE DE LA PLANTA POTABILIZADORA	UBICACION	NOMBRE DEL JEFE DE LA PLANTA POTABILIZADORA	DATOS ESPECIFICOS
Cárdenas	Planta Ej. Paso y playa, cardenas Tabasco.	Técnico MRGG	Antigüedad laboral 23 años antigüedad como jefe de planta 9 años
Frontera	Planta. Calle mina esquina con Vicente guerrero cabecera Municipal	Ing. CDM	Antigüedad laboral 20 años antigüedad como jefe de planta 20 años
Simon Sarlat	R/a Buena Vista, Centla	Tec. GMM	Antigüedad laboral 19 años antigüedad como jefe de planta 19 años
Chilapa	Planta R/a. Chilapa 1era sección, centla	Ing. LG	Antigüedad Laboral 6 años, antigüedad como jefe de planta 5 años
Cunduacan	Planta Calle Jalapa esquina con Jalpa de Mendez	Ing. EOB	Antigüedad laboral 26 años, antigüedad como jefe de planta 20 años
E. Zapata	Planta Cabecera Municipal	Tecnico. VAMo	Antigüedad laboral 24 años, antigüedad como jefe de planta 16 años
Jalapa	Planta Cabecera Municipal	Ing. MCZ	Antigüedad laboral 19 años, Antigüedad como jefe de planta 7 años

El mango	Planta, R/a Arroyo 1era sección.	Ing. FMH	Antigüedad laboral 20 años, Antigüedad como jefe de planta 14 años
Oxiacaque	Calle tupilanes s/n poblado Oxiacaque, Nacajuca.	Tec. JMC	Antigüedad laboral 23 años, Antigüedad como jefe de planta 21años
Tacotalpa	Planta. Cabecera Municipal, Tacotalpa.	Ing. JCHH	Antigüedad laboral 23 años, Antigüedad como jefe de planta 23 años
Tapijulapa	Planta. Entrada de la Villa Tapijulapa Esquina con Carretera Amatan	Tecnico AMC	Antigüedad laboral 30 años, Antigüedad como jefe de planta 20 años
Oxolotan	Planta Villa Oxolotan	Ing. LVL	Antigüedad laboral 5 años, Antigüedad como jefe de planta 4 años
Teapa	Planta Cabecera Municipal	Tecnico VMP	Antigüedad laboral 23 años, Antigüedad como jefe de planta 10 años
Estapilla	Planta. Poblado Estapilla	Ing. MEM	Antigüedad laboral 9 años, Antigüedad como jefe de planta 5 años
Tenosique	Planta. Ejido P	QFB. AGJS	Antigüedad laboral 15 años, Antigüedad como jefe de planta 15 años

7. se nos informe que acciones efectúa esa comisión, cuando se detecta el resultado de los análisis de las muestras que realiza para la vigilancia y control de calidad del agua, que ciertos parámetros excedan los límites máximos permisibles por las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

R.- en las Plantas potabilizadoras existe permanente durante su operación el personal operativo capacitado para esta actividad los cuales están pendientes del proceso potable por medio físico organoléptico y analítico que sumados con su experiencia se ajustan las dosificaciones de reactivos químicos, útiles para la potabilización del agua corrigiéndose así cualquier eventualidad o falla que se presente.

8.- se nos informe si en el periodo comprendido del 2013-2014 detecto alguna anomalías, respecto a la calidad del agua (exceso de los limites máximos permisibles), debiendo precisar en caso afirmativo, en que consistió dicha anomalía y las acciones que esa dependencia realizo al respecto.

R.-desde luego que si ya el proceso potable esta expuesto siempre a condiciones naturales climatológicas y el agua tiene memoria pero no palabra de honor y en épocas de lluvias donde las turbiedades pueden alcanzar valores históricos y el control de dosificación quede por debajo de lo requerido, mientras se hace los ajustes extraordinarios requeridos el proceso potable se descontrola y pasamos agua fuera de norma por unos 20 minutos y se controla nuevamente restableciéndose el servicio dentro de normatividad, sin embargo si se valora un alto extremoso de unidades de turbiedad en el agua cruda como 6000 NTU se toma la decisión de para el proceso ya que a esta turbiedad es en vano procesarla y aque no se controlaría el objetivo de potabilización ya que solo gastaríamos reactivos químicos, azolvaríamos la red de distribución y causaríamos molesta al

consumidor por lo que es mejor esperar a que este manto de turbiedad se diluya y entre dentro de los valores de turbiedad tratable (<6000 Unidades).

90.- El 09 de febrero de 2015 se recibió el oficio número SS/SSP/008/2015, de fecha 09 de febrero de 2015 signado por el Lic. JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco, mediante el cual informó lo siguiente:

"… en atención a su oficio número CEDH/3V-227/2014 y expediente número 739/2013, 766/2013, 1441/2014, donde nos hace del conocimiento de las peticiones iniciadas (sobre el escrito de inconformidad de las notas informativas, donde se señalan presuntas violaciones a derechos humanos en agravio de los habitantes del estado de Tabasco, atribuibles a servidores públicos adscritos a la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco), en aras de contar con mayores elementos para la debida integración de los mimos, a título de ampliación de informes de lo siguiente adjunto al presente envío a usted, respuesta con sus numerables y anexos.."

ANEXO
Oficio número CEDH/3V-227/2014 y expediente número 739/2013, 766/2013, 1441/2007.

Contestación

1.- Nos informe la periodicidad en que se realizan muestras para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo del Estado de Tabasco.

Respuesta:
La toma de muestras en la vigilancia de la calidad del agua para uso y consumo humano se realiza mensualmente de acuerdo a la capacidad de análisis instalada en el Laboratorio Estatal de Salud Pública.

2.- se nos informe ante que laboratorio se realizan los análisis de dichas muestras y si se encuentran certificados para tal efecto.

Respuesta:
Los análisis de las muestras para la vigilancia de la calidad del agua de uso y consumo humano, son realizadas por el laboratorio de Salud Publica esta Secretaría de salud ubicado en calle el macayo s/n Col. El recreo Villahermosa, Tabasco. Con autorización No. Ta-42-14 ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) como laboratorio de prueba "tercero autorizado"

3.- se nos informe que tipo de análisis y que parámetros se contemplan por parte de esa secretaría para detectar los límites permisibles de calidad del agua.
Respuesta:
El laboratorio de salud pública informa que los análisis que se le realizan a las muestras de agua para uso y consumo humano son: Coliforme fecales, coliforme totales, cloro residual, dureza total, turbiedad, sólidos totales, disueltos, pH, sulfatos, cloruros, fluoruros, nitrógeno de nitritos y nitrógeno amoniacal.

4.- se nos remitan los resultados de los análisis de las tres últimas muestras realizadas y solicitadas por esa dependencia para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano, correspondiente a todos los municipios del estado.

Respuesta:
Los resultados de los últimos tres análisis de agua de uso y consumo humano realizados en cada uno de los municipios del estado se muestran en el anexo 1.

5.- se nos informe las acciones que ha efectuado la Secretaria de salud para dar cumplimiento a el y/o los programas de análisis de la calidad del agua, programa de vigilancia de la calidad del agua, programa de monitoreo de cloro residual y programa de evaluación y manejo del agua (PEMA) debiendo remitir las bitácoras respectivas correspondientes al periodo 2013-2014 mismo que contemplan la NOM-179-SSA1-1998 y proyecto de la NOM-250-SSA1-2014.

Respuesta:
Del resultado de la vigilancia de la calidad del agua de esta secretaria de salida realiza, informa a los organismos operadores de los sistemas formales de abastecimiento de agua, el monitoreo de cloro residual libre y el dictamen sanitario de las verificaciones realizadas a estos.
En relación a las bitácoras que contemplan la NOM-179-SSA1-1998 “vigilancia y evaluación del control de la calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público”, le informo que la aplicación de estos registros es responsabilidad de cada organismo operador de los sistemas de abastecimiento público, por lo que su aplicación corresponde a estos, en cuento al proyecto de la norma NOM-250-SSA1-2014 que refiere, este aun no es aplicable.

6.- se nos informe que acciones efectúa esa secretaria, cuando detecta en el resultado de los análisis de las muestras que realiza para la vigilancia y control de la calidad del agua, que ciertos parámetros exceden los límites máximos permisibles por las normas oficiales mexicanas aplicables.

Respuesta:
En la observancia de la Norma NOM-127-SSA1-1994 “Salud ambiental, aguapara uso y consumo humano-limites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua en su potabilización” se manda la notificación para la corrección de anomalías al responsable de los sistemas de abastecimiento de agua para su corrección.

7.- se nos informe si en el periodo comprendido del 2013-2014 detecto alguna anomalía respecto a la calidad del agua (exceso de los limites máximos permisibles), o del servicio que prestan los organismos operadores (SAS, CEAS) debiendo precisar en caso afirmativo, en que consistió dicha anomalía y las acciones que esta secretaría realizo al respecto.

Respuesta:
En el periodo comprendido de 2013-2014 se detectaron anomalías respecto a la calidad del agua suministrada por el Sistema de agua y saneamiento (SAS) y por

la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) consistente en deficiencia de cloración, mismas que se notifican en forma periódica mediante oficio.

91.- El 24 de febrero de 2015 se recibió el oficio número DAJ/496/2015, de fecha 19 de febrero de 2015, signado por el licenciado ARC Director Jurídico del Ayuntamiento de Centro, mediante el cual informó lo siguiente:

"…Para rendir el informe solicitado por esa visitaduría, se solicitó la información necesaria a la Coordinación general del sistema de agua y saneamiento, la cual a través de su titular, mediante el oficio número CSAS/0345/2015 de fecha 17 de febrero del año 2015, cuya copia se adjunta, remito un informe contestando cada uno de los puntos requeridos por esa comisión, mismos que enseguida se transcriben:

1**.- nos informe la periodicidad en que se realizan muestras para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano en el municipio de Centro.**
R.- se toman muestras de agua diaria a las cisternas de almacenamiento en las plantas potabilizadoras, por los jefes de plantas y analizan los parámetros de turbidez, color, cloro, residual y pH, así mismo toman muestras de las cisternas de almacenamiento y el laboratorio central del Sistema de Agua y Saneamientos recibe muestras de las distintas plantas potabilizadoras cada quince días y de la planta Villahermosa, el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis general de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994.

2.- **Se nos informe ante que laboratorios se realizan los análisis de dichas muestras y si se encuentran certificadas para tal efecto.**
R.- el laboratorio Central de este Sistema de Agua y Saneamiento realiza el análisis de las aguas potabilizadas en las distintas plantas potabilizadoras de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994 y no se encuentra certificado.

3.- **se nos informe que tipo de análisis y que parámetros se contemplan por parte de este H. Ayuntamiento, para detectar los límites permisibles de calidad del agua.**
R.- en plantas potabilizadoras los jefes de planta toman muestra de agua de las cisternas de almacenamiento y ahí en campo le analizan la turbiedad, color, cloro residual, y pH y el laboratorio Central del Sistema de Agua y Saneamiento recibe muestras de agua de las distintas plantas potabilizadoras y analiza 21 parámetros de 26 que marca la NOM-127-SSA-1994 del agua para uso y consumo humano, cada quince días y de la planta de Villahermosa el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis.

4.- **se nos remitan los resultados de las tres últimas muestras realizadas y solicitadas por esa dependencia para vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano, correspondiente al municipio de centro**.
R.- se anexan resultados de análisis de laboratorios realizados a 10 plantas potabilizadoras del municipio de Centro del 22 al 29 de octubre del año próximo pasado por (LITORAL LABORATOIOS INDUSTRIALES S.A. DE. C.V.)

5.- **se nos informe las acciones que ha efectuado el H. Ayuntamiento para dar cumplimiento a el y/o los programas de análisis de calidad del agua,**

programa de inspección de instalaciones hidráulicas, programas de vigilancia de la calidad del agua, programa de monitoreo de cloro residual y programa de evaluación y manejo del agua (PEMA), debiendo remitir las bitácoras respectivas, correspondientes al periódico 2013-2014, mismos que contemplan la NOM-179-SSA1-1998 y PROY NOM-250-SSA1-2014.
R.-En el laboratorio central se lleva bitácora de la recepción de las muestras de agua potabilizadas de las cisternas de las distintas plantas potabilizadoras del municipio del Centro, en las plantas potabilizadoras se implementaron el uso de las bitácoras en el mes de junio del año 2014 para el monitoreo de cloro residual, mantenimiento de los dosificadores de cloro y el suministro del reactivo cloro ya sea en forma de gas o líquido y en las casas habitación de los usuarios del municipio de centro en general, la secretaria de salud monitorea el cloro residual a la llegada en la llave de la base de medición, en los tinacos de almacenamiento si tiene y en las llaves del interior de los domicilios.

6.-**se nos informe que acciones efectúa ese H. Ayuntamiento, cuando detecta en el resultado de los análisis de las muestras que realiza para la vigilancia y control de la calidad del agua, que ciertos parámetros exceden los límites máximos permisibles por las normas oficiales mexicanas aplicables.**
R.- el sistema de agua y saneamiento en las plantas potabilizadoras por medio del laboratorio central del departamento de control de calidad se encarga de hacer los ajustes en las dosificación de los reactivos químicos para regularizar el control del proceso de potabilización del agua y el departamento de redes realiza los desfogues en distintos puntos de las redes de distribución de agua del municipio, para el desalojo de los sedimentos y mantener el control del agua limpia que utilizan los usuarios.

7.- **se nos informe si en el periodo comprendido del 2013-2014, detecto alguna anomalía respecto a la calidad del agua (exceso de los límites máximos permisibles) debiendo precisar en caso afirmativo, en que consistió dicha anomalía y las acciones que esta dependencia realizo al respecto**.
R.- se detectó el incremento en el parámetro turbidez y color, por lo que se incrementaron los desfogues en las distintas redes de distribución de agua de la calidad y se inició el mantenimiento general de la planta potabilizadora Villahermosa en las áreas siguientes, planta 1 secc “A” y “B” en la descarga de purga de lodos para desalojo de los sedimentos y planta 2 sección “A” en general, lo que está dando una mejoría en la calidad de agua para uso y consumo humano servida a los usuarios que la utilizan…”

ANEXO:

“…Dando contestación a su similar DAJ/0268/2015 de fecha 28 de enero de 2015, por medio del cual requiere en via de ampliación de datos, un informe detallado y completo, para dar respuesta a la solicitud formulada por la Lic. Maria del Sol Muñoz Leon, Encargada del despacho de la Tercera Visitaduria General de la Comisión Estatal de Derechos Humanos, mediante el oficio número CEDH/3V-228/2014 de fecha 27 de enero de 2014, deducido del expediente de queja número 1441/2014 y acumulados, relativo a un escrito de inconformidad respecto a diversas notas periodísticas que publican acerca de la calidad del agua potable.

Al respecto le comunico que mediante memorándum de fecha 13 de febrero de 2015 del cual anexo copia, el Ing. Jose Morales Gómez, Subcoordinador de operación del "SAS" puntualiza lo correspondiente a cada una de los 07 (siete) puntos planteados por la CEDH:

1.- **nos informe la periodicidad en que se realizan muestras para la vigilancia y control de calidad del agua para uso y consumo humano en el municipio del centro.**

R.-se toman muestras de agua diario de las cisternas de almacenamiento en las plantas potabilizadoras, por los jefes de plantas y analizan los parámetros de turbidez, color, cloro residual y Ph, así mismo toman muestras de las cisternas de almacenamiento y el laboratorio central del Sistema de agua y saneamiento recibe muestras de las distintas plantas potabilizadoras cada quince días y de la planta Villahermosa el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis general de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994.

2.- **se nos informe ante que laboratorios se realizan los análisis de dichas muestras y si se encuentran certificados para tal efecto.**

R.-el laboratorio central de este sistema de agua y saneamiento realiza el análisis de las aguas potabilizadoras en las distintas plantas potabilizadoras de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994 y no se encuentran certificado.

3.- se nos informe que tipo de análisis y que parámetros se contemplan por parte de este H. Ayuntamiento, para detectar los límites permisibles de calidad del agua.

R.- en plantas potabilizadoras, los jefes de planta toman muestras de agua de las cisternas de almacenamiento y ahí en campo le analizan la turbidez, color, cloro residual y Ph y el laboratorio central del sistema de agua y saneamiento recibe muestras de agua de las distintas plantas potabilizadoras y analiza 21 parámetros de 26 que marca la NOM-127-SSA-1994 del agua para uso y consumo humano, cada quince días y de la planta Villahermosa el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis.

4.- **se nos remita los resultados de las tres últimas muestras realizadas y solicitadas por esa dependencia para vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano correspondiente al municipio de centro**.

R.-se anexan resultados de análisis de laboratorio realizados a 10 plantas potabilizadora del municipio de centro del 22 al 29 de octubre del año próximo pasado, por (LITORAL LABORATORIOS INDUSTRIALES S.A. DE. C.V).

5.- **se nos informe las acciones que ha efectuado el H. Ayuntamiento, para dar cumplimiento a el y/o los programas de análisis de calidad del agua, programa de inspección de instalaciones hidráulicas, programas de vigilancia de la calidad del agua, programa de monitoreo de cloro residual y programa de evaluación y manejo del agua (PEMA) debiendo remitir las**

bitácoras respectivas, correspondientes al periodo 2013-2014, mismos que contemplan la NOM-179-SSA1-1998 y PROY NOM-250-SSA1-2014.

R.- en el laboratorio central se lleva la bitácora de la recepción de las muestras de agua potabilizada de las cisternas de las distintas plantas potabilizadoras del municipio de centro, en las plantas potabilizadoras se implementaron el uso de las bitácoras en el mes de junio del año 2014, para el monitoreo de cloro residual, mantenimiento de los dosificadores de cloro y el suministro de reactivos cloro ya sea en forma de gas o líquido y en las casas habitación de los usuarios del municipio de centro en general, la secretaria de salud monitorea el cloro residual a la llegada en la llave de las llaves del interior de los domicilios.

6.- **se nos informe que acciones efectúa ese H. Ayuntamiento, cuando detecta en el resultado de los análisis de las muestras que realiza para la vigilancia y control de la calidad del agua, que ciertos parámetros exceden los límites máximos permisibles por las normas oficiales mexicanas aplicables**.

R.- el sistema de agua y saneamiento en las plantas potabilizadoras por medio del laboratorio central del departamento de control de calidad se encarga de hacer los ajustes en las dosificación de los reactivos químicos para regularizar el control del proceso de potabilización del agua y el departamento de redes realiza los desfogues en distintos puntos de las redes de distribución de agua del municipio, para el desalojo de los sedimentos y mantener el control del agua limpia que utilizan los usuarios.

7.- se nos informe si en el periodo comprendido 2013-2014 detecto alguna anomalía, **respecto a la calidad del agua (exceso de los límites máximos permisibles) debiendo precisar en caso afirmativo, en que consistió dicha anomalía y las acciones que esta dependencia realizo al respecto**.

R.- se detectó el incremento en el parámetro turbidez y color, por lo que se incrementaron los desfogues en las distintas redes de distribución de agua en la ciudad y se inició el mantenimiento general de la planta potabilizadora Villahermosa en las áreas siguientes: Planta 1 secc. “A” y “B” en la descarga de purga de lodos para desalojo de los sedimentos y planta 2 sección “A” en general, lo que está dando una mejoría en la calidad de agua para uso y consumo humano servida a los usuarios que la utilizan…”

ANEXO

“…En relación a su memorándum N° UAJ/021/2015 de fecha 04 de enero del presente, referente al oficio CEDH/3V-228/2014 de fecha 27 de enero de 2014 de la Tercera Visitaduría General de la Comision Estatal de Derechos Humanos (CEDH) relativo a un escrito de inconformidad respecto de diversas notas periodísticas que publican acerca de la calidad del agua potable, informo lo siguiente

1.- nos informe la periodicidad en que se realizan muestras para la vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo humano en el municipio de Centro.

R.- se toma muestras de agua diaria de las cisternas de almacenamiento en las plantas potabilizadoras por los jefes de plantas y analizan los parámetros de **turbidez, color, cloro residual y pH,** así mismo toma muestras de las cisternas de almacenamiento y el laboratorio central del sistema de agua y saneamiento recibe muestras de las distintas plantas potabilizadoras cada quince días y de la planta Villahermosa, el mismo laboratorio centran toma dos muestras por semana para su análisis general de acuerdo a la NOM- 127-SSA-1994.

2.- Se nos informe ante que laboratorios se realizan los análisis de dichas muestras y si se encuentran certificados para tal efecto.

R.-el laboratorio centra de este sistema de Agua y Saneamiento realiza el análisis de las aguas potabilizadas en las distintas plantas potabilizadoras de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994 y no se encuentran certificado.

3.- se nos informe que tipo de análisis y que parámetros se contemplan por parte de este H. Ayuntamiento para detectar los límites permisibles de calidad del agua.

R.- en plantas potabilizadoras, los jefes de planta toman muestra de agua de cisternas de almacenamiento y ahí en campo le analizan la **turbidez, color, cloro residual y pH** y el laboratorio central del Sistema de Agua y Saneamiento recibe muestras de agua de las distintas plantas potabilizadoras y analiza 21 parámetros de 26 que marca la NOM-127-SSA-1994 del agua para uso y consumo humano, cada quince días y de la planta Villahermosa, el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis.

4.- se nos remita los resultados de las tres últimas muestras realizadas y solicitadas por esa dependencia para vigilancia y control de la calidad del agua para uso y consumo, correspondiente al municipio de centro.

R.- se anexan resultados de análisis de laboratorio realizados a 10 plantas potabilizadoras del municipio de Centro del 22 al 29 de octubre del año próximo pasado, por (LITORAL LABORATORIOS INDUSTRIALES. SA.DE.C.V.)

5.-Se nos informe sobre las acciones que ha efectuado el H. Ayuntamiento para dar cumplimiento al y/o programas de análisis de calidad del agua, programa de inspección de instalaciones hidráulicas, programas de vigilancia de la calidad del agua, programa de monitoreo de cloro residual y programa de evaluación y manejo del agua (PEMA) debiendo remitir las bitácoras respectivas, correspondientes al periodo 2013-2014, mismos que contemplan la NOM-179-SSA1-1998 y PROY NOM-250-SSA1-2014.

R.- en el laboratorio central se lleva bitácora de la recepción de las muestras de agua potabilizada de las cisternas de las distintas plantas potabilizadoras del municipio de Centro, en las plantas potabilizadoras se implementaron el uso de las bitácoras del mes de junio del año 2014, para el monitoreo de cloro residual, mantenimiento de los dosificadores de cloro y el suministro del reactivo cloro ya sea en forma de gas o líquido y en las casa habitación de los usuarios del municipio de centro en general: la secretaría de salud monitorea el cloro residual a

la llegada en la llave de la base de medición, en los tinacos de almacenamiento si tienen y en las llaves del interior de los domicilios.

6.- se nos informe que acciones efectúa ese H. Ayuntamiento, cuando detecta el resultado de los análisis de las muestras que realiza para la vigilancia y control de la calidad del agua, que ciertos parámetros exceden los límites máximos permisibles por las Normas Oficiales Mexicanas aplicables**.**

R.- el sistema de agua y saneamiento en las plantas potabilizadoras por medio del laboratorio central del departamento de control de calidad se encarga de hacer los ajustes en la dosificación de los reactivos químicos para regularizar el control del proceso de potabilización del agua y el departamento de redes realiza los desfogues en distintos puntos de las redes de distribución de agua del municipio, para el desalojo de los sedimentos y mantener el control del agua limpia que utilizan los usuarios.

7.- se nos informe si en el periodo comprendido del 2013-2014 detecto alguna anomalía, respecto a la calidad del agua (exceso de los límites máximos permisibles) debiendo precisar en caso afirmativo, en qué consistió dicha anomalía y las acciones que esta dependencia realizo al respecto.

R.- se detectó el incremento en el parámetro turbidez y color, por lo que se incrementaron los desfogues en las distintas redes de distribución de agua de la ciudad y se inició el mantenimiento general de la planta potabilizadora Villahermosa en las áreas siguientes: Planta 1 secc “A” y “B” en la descarga de purga de lodos para desalojo de los sedimentos y planta 2 seecc “A” en general, lo que está dando una mejoría en la calidad del agua para uso y consumo humano servida a los usuarios que la utilizan…”

ANEXO:

SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO
RELACION DE SISTEMAS

N°	UBICACION	LOCALIDADES
1.-	Planta potabilizadora Ismate y Chilapilla 1ra. Secc.	R/a. Ismate y Chilapilla 1ra. Secc.
		Sector San Antonio
2.-	Planta potabilizadora la Majahua	Ra. La majahua
		Ra. Curahueso 2da. Seccion
		Col. El porvenir
		Col. El amate
		Ra. Curahueso 3era. Secc.
		Col. Progreso
		Ra. Ixtacomitan 3era. Secc.
3.-	Planta potabilizadora Carrizal	Fracc. Brisas de carrizal
		Fracc. Flores del trópico
		Fracc. Country
		Ra. E. zapata
		Ra. Anacleto Canabal 3 era
		Villa macultepec
		Villa ocuitzapotlan
		Ra. Medellin y pigua 1ra.
		Ra. Medellin y pigual 2 da.

		Ra. Medellin y pigual 3era.
		Ra. Lagartera 1era.
		Fracc. Ciudad industrial I
		Fracc. Ciudad industrial II
		Fracc. Triangulo indistrual
		Fracc. Tecnológico
		Col. Indeco I, II, III y IV.
		Fracc. Jardines del sol
		Conjunto habitacional cosmos
		Col. Roberto madrazo
		Col. Vicente guerrero
		Col. Niños héroes
		Fracc. Olmeca
		Fracc. Infonavit cd. Industrial
		Fracc. Insurgentes
		Fracc. Lagunas I, II y III
		Fracc. Villa las flores
		Fracc. Flores del trópico
		Ra. Anacleto Canabal 3ra seccion
4.-	Planta potabilizadora parrilla	
		Villa parilla
		Col. Lomas de esquipula
		Fracc. Policía y transito
		Col. Santa barbara
		Fracc. Daniel Espinoza G.
		Fracc. Fovisste
		Fracc. Infonavit
		Ra. Estanzuela 1era seccion.
		Ra. Estanzuela 2da seccion
		Fracc. El manzano km 18
		Fracc. Parrilla 18
		Villa playas del rosario
		Col. El espino
		Col. La paila
		Fracc. La unión hace la fuerza
		Pob. Huapinol parrilla
		Sector km 9
		Col. Gallegos
		Col. La lupe
		Fracc. Paseo de la sierra
		Col. La agraria
		Ra. Tumbulushal
		Fracc. Casa para todos
		Fracc. El árbol
		Fracc. El paraíso
		Fracc. Hacienda del sol
		Fracc. Las margaritas
		Fracc. Las mercedes
		Fracc. Lomas del palmar
		Fracc. Los claustros
		Fracc. Maya
		Fracc. San Antonio
		Ra. La lima

		Col. La isla
		Ra. Parrilla 3ª. Seccion (la providencia)
		Ra. Parrilla 4ª. Seccion (los acosta)
		Ra. Parrilla 5ª seccion (el Carmen)
		Ra. Parrilla 5ª seccion
	Circuito gaviotas	Fracc. Santa fe
		Ra. Torno largo 1ra. Seccion
		Ra. Torno largo 2ª sección
		Ra. Gaviota sur 1ª seccion (el cedral)
		Ra. Gaviotas sur 1 seccion (el chiflon)
		Ra. Gaviotas sur 2ª seccion (sector coquitos)
		Ra. Gaviotas sur 5ª seccion (sector el monal)
		Ra. El censo
		Ra. Rivera de las raíces
6.-	Gaviotas II	El censo
		Gaviotas sur (el chiflon)
		La magna 2ª seccion (el jobal)
		Gaviota sur (el cedral)
		La manga
		Gaviotas sur (el monal)
		Las raíces
		Torno largo estancia (el manguito)
		Colonia gaviota norte
		Col. Gaviotas norte sector explanada
		Gaviotas norte sector popular
		Gaviota sur sector armenia
		Colonia la manga II
		Colonia la manga II
		Colonia la manga I
		Colonia gaviota sur sector san José
		Triunfo la manga I Fracc.
		Triunfo la manga II fracc.
		Triunfo la manga III Fracc.
		Ra. Torno largo 1ra.
		Ra. Torno largo 2da.
		Ra. Torno largo 3ª seccion
		Ra. Torno largo 4ª seccion
		El censo
		Las raíces
7°	Acachapan y colmena 3era. Secc.	Ra. Acachapan y colmena 3 era seccion.
8	Aztlan 3ra seccion	Ra. Aztlan 3era.
9°	chilapa	Ra. Acachapan y colmena 5ª seccion
		Ra. Boca de escoba
		Ra. Acachapan y colmena 4ª seccion
		Ra. Aztlan 4ª seccion
		Ra. Aztlan 5ª seccion
		Ra. Chilapa margen de derecho
		Ra. Chilapa margen izquierdo

		Los ídolos
10°	Aztlan 1ª seccion	Ra. Aztlan 1ª seccion
11°	Aztlan 2ª seccion	Ra. Aztlan 2ª seccion
12°	Villahermosa	Colonia reforma vhsa.
13°	La isla	Ra. Corregidora 3ª secc.
		Parte sector corcho
		Ra. Corregidora 2da. Secc.
		Ra. Corregidora 1ª secc.
		Ra. Rio tinto 1ª secc.
		Villa luis gil perez
		Ra. Estancia vieja 1ª secc.
		Ra. Guineo 2ª secc.
		Sector mandarina
		Col. La ceiba
		Ra. Platano y cacao 4ª secc.
		Ra. Corregidora 4ª seccion
		Ra. Buena vista 3ª secc.
		Ra. Pablo L. sidar
		Ej. Pablo L. sidar
		Lagartera
		Pablo L. sidar (Ej. Guineo)
		Ra. Platano y cacao 2da. Seccion.
		Sector carabina
		Ra. Gonzalez 4ta. Seccion
		Sector camellón
		Ra. Platano y cacao 3ra. Secc.
		Ra. Corregidora 5ta. Secc. (parte)
		Col. Murillo.
		Ra. Corregidora 5ª. Seccion (parte)
		Sector Miramar
14°	La isla II	Boquerón 1ª seccion (san pedro)
		Boquerón 3ª seccion (el guanal)
		Boquerón 4ª seccion (laguna nueva)
		Boquerón 5ª seccion (la lagartera)
		Buenavista 1ª seccion
		Buena vista rio nuevo 1ª seccion
		Buena vista rio nuevo 2ª seccion
		Buena vista rio nuevo 3ª seccion
		Guineo 1ª. Seccion
		Guineo 2ª. Seccion
		Ixtacomitan 1ª seccion
		Ixtacomitan 2ª seccion.
		Ixtacomitan 3ª. Seccion
		Ixtacomitan 4ª. Seccion
		Ixtacomitan 5ª. Seccion
		Miguel hidalgo 2ª seccion (la guaira)
		Rio viejo 1ª. Seccion
		Rio viejo 2ª. Seccion
		Rio viejo 3ª. Seccion
		Boquerón 2ª seccion (el barquillo)
		Pablo L. sidar (guineo)
15°	Planta potabilizadora Chilapa	Ra. Acachapan y colmena 5ª seccion.
		Ra. Boca de escoba
		Ra. Acachapan y colmena 4ª seccion
		Ra. Aztlan 4ª secc.
		Ra. Aztlan 5ª secc.

		Ra. Chilapa margen derecho
		Ra. chilapa margen izquierdo
		Los ídolos
16°	Planta aztlan 5ª. Seccion palomilla	Aztlan 5ª seccion

II. - E V I D E N C I A S

En este caso las constituyen:

1.- Escrito inicial de petición de fecha 08 de octubre del 2013 signado por la C. CCJM, mediante el cual señala violaciones a derechos humanos en agravio de su persona y de los Habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a servidores públicos adscritos al Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento Constitucional de Centro.

2.-. Acuerdo de fecha 09 de octubre del 2013 signado por la Lic. MSML, en ese entonces Directora de Quejas y Orientación de la Comisión Estatal de la Comisión de Derechos Humanos, mediante el cual turna el expediente 739/2013 a la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

3.- Acuerdo de Calificación de queja como presunta violación a derechos humanos de fecha 11 de octubre del 2013, signado por la Dra. NCGP en Unión del Licenciado OTU, en ese entonces Tercera Visitadora General y Visitador adjunto respectivamente.

4.- Oficio número CEDH/3V-154172013 de fecha 11 de octubre del 2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público, mediante el cual realiza una solicitud de informe dirigida al Presidente Municipal del Centro, Tabasco.

5.- Oficio número 1751/2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General, mediante el cual realiza una solicitud de colaboración dirigida a la Dra. CZR, Titular de la Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM).

6.- Acta circunstanciada de fecha 19 de noviembre del 2013 signada por el Lic. OTU, en ese entonces Visitador Adjunto adscrito a este Organismo Público.

7.- Oficio número DAJ/2977/2013 de fecha 11 de noviembre del 2013 signado por el Lic. ARC, en ese entonces Director de la Unidad de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento de Centro, Tabasco.

8.- Oficio número SERNAPAM/1623/2013 de fecha 26 de noviembre del 2013 signado por la Dra. CZR, Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental.

9.- Acta circunstanciada de fecha 05 de diciembre del 2013, signado por la Lic. ALE, en ese entonces Visitadora Adjunta adscrita a este Organismo Público.

10.- Oficio número CEDH/3V-1805/2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

11.- Acta Circunstanciada de comparecencia de fecha 28 de febrero del 2014, signada por el Lic. CPD, en ese entonces Visitador Adjunto adscrito a la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

12.- Acta circunstanciada de gestión telefónica de fecha 22 de abril del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

13.- Oficio número CEDH/3V-0852/2014 de fecha 25 abril del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

14.- Acta circunstanciada de fecha 28 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

15.- Acta Circunstanciada de fecha 17 de Junio del 2014 signado por la Lic. EYGG, en ese entonces Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

16.- Oficio número DAJ/2832/2014 de fecha 01 de septiembre del 2014 signado por el Lic. ARC, en ese entonces Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento del Centro, Tabasco.

17.- Escrito inicial de petición de fecha 13 de octubre del 2013, signado por el C. JMAR, por presuntas violaciones a derechos humanos.

18.- Escrito de fecha 14 de octubre del 2013 dirigido al Dr. JMAS, Presidente de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos.

19.- Acuerdo de fecha 16 de octubre del año 2013, elaborado por la Lic. MSML, en ese entonces Directora de Quejas y Orientación de este Organismo Público.

20.- Acta circunstanciada de comparecencia de fecha 21 de octubre del 2013, signada por la Lic. DOB, en ese entonces Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

21.- Oficio número CEDH/3V-1607/2013 de fecha 21 de octubre del 2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

22.- Acuerdo de Calificación de la queja como presuntas violaciones a derechos humanos de fecha 12 de agosto del 2013.

23.- Acta Circunstanciada de fecha 28 de octubre del 2013 signado por la Lic. DOB, en ese entonces Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

24.- Acta Circunstanciada de fecha 28 de octubre del 2013 signado por la Lic. DOB, en ese entonces Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

25.- Oficio número CEDH/3V-1676/2013de fecha 28 de octubre del 2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

26.- Oficio número CEDH/DQOYG/1247/2013 de fecha 30 de octubre del 2013 signado por la Lic. MSML, en ese entonces Directora de Quejas y Orientación de este Organismo Público.

27.- Acta circunstanciada de fecha 13 de noviembre del 2013 signado por la Lic. ALE, en ese entonces Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

28.- Oficio número 1751/2013 signado por la Dra. NCGP, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

29.- Acta circunstanciada de fecha 19 de noviembre del 2013 signado por el Lic. OTU, en ese entonces Visitador Adjunto de este Organismo Público.

30.- Acta circunstanciada de fecha 19 de noviembre del 2013 signado por el Lic. OTU, en ese entonces Visitador Adjunto de este Organismo Público.

31.- Acta circunstanciada de fecha 05 de diciembre del 2013 signado por la Lic. ALE, en ese entonces Visitadora adjunta de este Organismo Público.

32.- Oficio número SENARPAM/1623/2013 de fecha 26 de noviembre del 2013 signado por la Dra. CZR, en ese entonces Secretaria de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental.

33.- Oficio número DAJ/3295/2013 de fecha 03 de diciembre del 2013 signado por el Lic. ARC, en ese entonces Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento del Centro, Tabasco.

34.- Acta circunstanciada de fecha 13 de enero del 2014, signado por el Lic. OTU, en ese entonces Visitador adjunto de este Organismo Público.

35.- Oficio número 026/2014 de fecha 15 de enero del 2014, signado por el Dr. Jesús Manuel Argáez de los Santos, Presidente de este Organismo Público.

36.- Acta Circunstancia de comparecencia de fecha 20 de enero del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

37.- Oficio número CEDH/3V-0133/2013 de fecha 22 de enero del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

38.- Oficio número DG/194/2014 de fecha 05 de febrero del 2014 signado por el Ingeniero AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

39.- Oficio número SS/UJ/0308/2014 de fecha 07 de febrero del 2014 signado por el Lic. MRL, Titular de la Unidad de la Secretaría de Salud del Estado.

40.- Acta Circunstanciada de fecha 13 de febrero del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

41.- Oficio número DG/219/2014 de fecha 11 de febrero del 2014 signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

42.- Oficio número CEDH/3V-0348/2014 de fecha 17 de febrero del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

43.- Acta circunstanciada de comparecencia de fecha 03 de marzo del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

44.- Oficio número SS/UJ/0531/2014 de fecha 10 de marzo del 2014, signado por el Lic. MRL, Titular de la Unidad de la Secretaría de Salud del Estado.

45.-Acta circunstanciada de fecha 08 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

46.- Acta circunstanciada de comparecencia de fecha 10 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

47.- Acta circunstanciada de fecha 15 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

48.- Acta circunstanciada de fecha 22 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

49.- Acta circunstanciada de gestión telefónica de fecha 22 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

50.- Oficio número CEDH/3V-0852/2014 de fecha 25 de abril del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

51.- Acta circunstanciada de fecha 28 de abril del 2014 signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

52.- Acta circunstanciada de fecha 17 de junio del 2014 signada por la Lic. EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

53.- Acta circunstanciada de comparecencia de fecha 26 de Junio del 2014 signado por la Lic. EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

54.- Acta circunstanciada de fecha 10 de Julio del 2014 signado por la Lic. EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

55.- Acta circunstanciada de fecha 22 de Julio del 2014 signado por la Lic. EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

56.- Oficio número CEDH/3V-1684/2014 de fecha 14 de Julio del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

57.- Oficio de fecha 12 de mayo del 2014 signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional.

58.- Oficio número CEDH/3V-1336/2014 de fecha 06 de Junio del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

59.- Oficio número DAJ/2831/2014 de fecha 02 de septiembre del 2014 signado por el Lic. ARC, Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento de Centro, Tabasco.

60.- Acta circunstanciada de Gestión telefónica de fecha 09 de septiembre del 2013 signada por la Lic. EYGG, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

61.- Acta circunstanciada de gestión telefónica de fecha 19 de septiembre del 2014 signada por la Lic. KFFV, en ese entonces Tercera Visitadora Adjunta de este Organismo Público.

62.- Oficio de fecha 30 de Junio del 2014 signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional.

63.- Oficio de fecha 22 de Julio del 2014 signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional.

64.- Acta circunstanciada de comparecencia de fecha 27 de octubre del 2014 signada por la Lic. JCV, Visitadora adjunta de este Organismo Público.

65.- Acta circunstanciada de llamada telefónica y solicitud de colaboración de fecha 02 de diciembre del 2014 signada por el Lic. SSG, en ese entonces Visitador Adjunto de este Organismo Público.

66.- Acta circunstanciada de fecha 10 de diciembre del 2014, signada por el Lic. ECR, en ese entonces Visitador adjunto adscrito a este Organismo Público.

67.- Oficio número CEDH/3V-2978/2014 de fecha 05 de diciembre del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

68.- Acta circunstanciada de fecha 10 de diciembre del 2014, signada por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

69.- Acuerdo 227/2014, signado por el Dr. JMAS, Presidente de este Organismo Público mediante el cual señala presuntas violaciones a derechos humanos.

70.- Acuerdo de fecha 27 de octubre del año 2014 signado por la Lic. MSML, en ese entonces Directora de Peticiones, Orientación y Gestiones de este Organismo Público.

71.- Acuerdo de Calificación de la queja como presunta violaciones a derechos humanos, de fecha 30 de octubre del 2014.

72.- Oficio número CEDH/3V-2622/2014 de fecha 13 de noviembre del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

73.- Oficio número CEDH/3V-2623/2014 de fecha 13 de noviembre del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

74.- Oficio número CEDH/3V-2621/2014 de fecha 13 de noviembre del 2014 signado por la Lic. EGCG, en ese entonces Tercera Visitadora General de este Organismo Público.

75.- Oficio número SS/SSP/161/2014 de fecha 27 de noviembre del 2014, signado por el Lic. JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco.

76.- Oficio número DG/3165/2014 de fecha 04 de diciembre del 2014, signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

77.- Oficio número DG/3291/2014 de fecha 09 de diciembre del 2014 signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

78.- Oficio número DAJ/0034/2015 de fecha 09 de enero del 2015, signado por el Lic. ARC, Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento del Centro, Tabasco.

79.- Acta circunstanciada de fecha 14 de enero del 2015, signado por la Lic. JCV, Visitadora adjunta adscrita a este Organismo Público.

80.- Acuerdo de Acumulación de expedientes 739, 766/2013, 1441/2014/2013 de fecha 26 de enero del 2015 signado por la entonces Encargada del despacho de la Visitaduría General y Visitador adjunto de este Organismo Público respectivamente.

81.- Oficios números CEDH/3V-0231/2015, CEDH/3V-0231/2015, CEDH/3V-0231/2015, CEDH/3V-0231/2015, CEDH/3V-0231/2015, CEDH/3V-0232/2015, CEDH/3V-0233/2015, CEDH/3V-0234/2015, CEDH/3V-0235/2015 de fecha 26 de enero del 2015 signado por la Lic. MSML, en ese entonces Encargada del Despacho de la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

82.- Oficio número CEDH/3V-227/2015 de fecha 27 de enero del 2015 signad por la Lic. MSML, en ese entonces Encargada del Despacho de la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

83.- Oficio número CEDH/3V-228/2015 de fecha 27 de enero del 2015 signad por la Lic. MSML, en ese entonces Encargada del Despacho de la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

84.- Acta circunstanciada de fecha 29 de enero del 2015 signado por el Lic. ECR, en ese entonces Visitador Adjunto adscrito a la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

85.- Oficio número CEDH/3V-0236/2015 de fecha 26 de enero del 2015, signado por la Lic. MSML, en ese entonces Encargada del Despacho de la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

86.- Oficio número CEDH/3V- 0237/2015 de fecha 26 de enero del 2015 signado por la Lic. MSML, en ese entonces Encargada del Despacho de la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

87.- Acta Circunstanciada de fecha 03 de febrero del 2015 signado por el Lic. ECR, en ese entonces Visitador Adjunto adscrito a la Tercera Visitaduría General de este Organismo Público.

88.- Oficio número CEASDG/278/2015 de fecha 06 de febrero del 2015, signado por el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento.

89.- Oficio número SM/DAM/112/2015 de fecha 10 de febrero del 2015 signado por el Dr. VMP, Subdelegado Medico del ISSSTE.

90.- Oficio número SS/SSP/008/2015 de fecha 09 de febrero del 2015 signado por el Lic. JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco.

91.- Oficio número DAJ/496/2015 de fecha 19 de febrero del 2015 signado por el Lic. ARC, Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento del Centro, Tabasco.

92.- Acta Circunstanciada de llamada telefónica de fecha 09 de abril del 2015 signada por el Lic. ECR, en ese entonces Tercer Visitador adjunto adscrito a este Organismo Público.

III.- O B S E R V A C I O N E S

Este Organismo Público de acuerdo a las atribuciones y facultades previstas por los artículos 10, fracción II, inciso A), 64, 65 y 67 de la Ley de Derechos Humanos del Estado de Tabasco y 115 del Reglamento Interno de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos, inició, investigó e integró los expedientes de petición iniciados con motivo del escrito del C. JMAR, así como los hechos que se señalan en las diversas notas periodísticas relacionadas y señaladas en el capítulo de antecedentes.

Por lo anterior, se procede a realizar un análisis y valoración de cada una de las constancias que integran el expediente de petición en que se actúa, formulándose los razonamientos y fundamentos lógico jurídicos que a continuación se detallan:

Datos preliminares

En su escrito inicial de petición el C. JMAR, refirió de manera esencial, que es representante de la Asociación Ecológica “Santo Tomas, Asociación Civil” y que entre sus objetivos tiene fomentar la investigación básica y aplicada del aprovechamiento de los recursos naturales y de conformidad con este objetivo acudieron a la comunidad Buena Vista primera y segunda sección del Municipio de Centro, Tabasco, donde recibieron inconformidades por el servicio del agua potable y saneamiento, que les abastece la Comisión Estatal de Agua Potable y Saneamiento, así como el Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del H. Ayuntamiento Constitucional de Centro, Tabasco.

Añadió que en las comunidades de Buenavista primera y segunda sección el vital líquido les llega con un color amarillento y con viscosidad y no les llega clorada. En base a esto, en los meses de mayo, junio y septiembre del año 2013, se tomaron muestreos del agua que llega a sus domicilios, suministradas por la planta potabilizadora "Chilapa", mismas que fueron analizadas por el laboratorio del Grupo Microanálisis S.A. de C.V., acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), encontrando la presencia de aluminio, plomo, cadmio, yodo libre, NMPC fecales y NMPC totales y turbiedad, en niveles por encima de la Norma Oficial Mexicana, siendo estos resultados de preocupación, ya que dada la situación económica que se vive en las zonas rurales de Tabasco, es común el uso directo del agua que llega a la llave para consumo humano, y en consecuencia, la exposición directa a estas sustancias por la población que es abastecida por la planta potabilizadora Chilapa, les puede generar enfermedades que afecten su salud.

Señalando de manera particular su inconformidad contra las autoridades de la Secretaria de Salud del Estado, pues les hizo saber el problema de la calidad del agua, quienes solo se limitaron a responder únicamente que tomarán muestras en cuanto a la norma NOM-127-SSA1-1994, notando con ello una falta de interés para solucionar el problema planteado.

El 27 de octubre de 2014, se inició de oficio el expediente 1441/2014, en atención al contenido de las notas periodísticas de los diarios locales "TABASCO HOY", "PRESENTE" y "EL HERALDO", de las que se desprenden hechos presuntamente violatorios de derechos humanos en agravio de los habitantes del Estado de Tabasco, atribuibles a servidores públicos adscritos al Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Centro, Tabasco, a la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco y a la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS).

De la lectura de las citadas notas periodísticas, en lo medular se advierte que se encuentran abandonadas y herrumbradas alrededor de 115 plantas de tratamiento de aguas residuales en el Estado de Tabasco, esto representa una de las principales causas por la que los afluentes se encuentran severamente contaminados por la presencia de coliformes fecales; que en el Estado se carece de laboratorios autorizados por la Entidad Mexicana de Acreditación, para realizar el análisis de la calidad del agua, así como no realizan estudios tomando en cuenta todos los parámetros establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994; la falta de mantenimiento de las plantas potabilizadoras, la infraestructura obsoleta, así como fallas en el proceso de potabilización, ha generado que en Tabasco se distribuya agua turbia, contaminada, e incluso con un ligero olor a cárcamo, por lo que se está distribuyendo agua de mala calidad, lo que pudiese generar diversas enfermedades en los Tabasqueños.

La Comisión Estatal de los Derechos Humanos de Tabasco, por disposición expresa de la ley que la rige, tiene atribuciones y facultades para conocer de peticiones o atender de oficio presuntas violaciones a derechos humanos, conforme lo establece

el artículo 4 párrafo segundo, de la Ley de Derechos Humanos del Estado de Tabasco, en concordancia con el artículo 17 de su Reglamento Interno.

En base a lo anterior y de acuerdo a la naturaleza de los hechos planteados, así como por tratarse de una inconformidad en contra de instituciones pertenecientes al Gobierno del Estado, esta Comisión Estatal se declaró competente para conocer de los hechos de petición, por lo que derivado de ello, de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de su Reglamento Interno, admitió la instancia correspondiente.

En ejercicio de su derecho de audiencia y en cumplimiento a lo establecido en la ley que rige este Organismo Público, se solicitó a la autoridad señalada como responsable, informes relacionados con los hechos motivo de la inconformidad, misma que en atención a lo anterior remitió lo siguiente:

Oficio DG/194/2014, signado el Ingeniero AFG, Director General Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, mediante el cual remite el informe de ley correspondiente, quien entre otras cosas manifestó lo siguiente:

> "…me permito me permito comunicar a Usted, que según el oficio número DOMCCA/261/2014, de fecha 29 de enero del año 2014, signado por el Ing. JNV, Director de Operación, Mantenimiento y Control de Calidad del Agua, de este Organismo, se atendió en tiempo y forma la queja presentada por el c. JMAR, procediéndose de manera inmediata a la contratación de los servicios de las empresas "Litoral Laboratorios Industriales S.A DE C.V, para realizar muestreo y análisis Físico Químicos Bacteriológicos y Especiales en Agua Captada en Proceso y Agua Tratada.- La tarea de muestreo se llevó a cabo el día 16 de octubre del 2013 por personal del laboratorio antes mencionado y consistió en la recolección de 10 muestras (1 muestra de agua cruda en la captación del Sistema Chilapa, muestra de agua cruda en la entrada a planta potabilizadora, 1 muestra de agua en proceso en sedimentador de la planta potabilizadora, 1 muestra de agua tratada en la cisterna de la planta potabilizadora, 2 muestras de agua tratada en toma domiciliaria de la Ra. Buenavista 1ra Secc, 2 muestras de agua tratada en toma domiciliaria de la Ra. Buenavista 2 secc. Muestra de agua tratada en la cisterna de rebombeo de Villa Tamulte de las Sabanas y 1 muestra en toma domiciliaria de la Ra Estancia), posteriormente estas muestras fueron analizadas entre los días 16 y 20 de octubre del 2013, por lo que el 21 de octubre del 2013 fueron emitidos los resultados de las acciones realizadas, los cuales respaldan que la Planta Potabilizadora Chilapa si está cumpliendo con la NOM- 127-SSA1-1994 (se anexa copia de los resultados)…"(SIC).

Se nos remite el reporte de laboratorio del muestreo y análisis de agua antes descrito observándose lo siguiente:

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Casa Ranchería Estancia s/n

Parámetro	Unidad	Concentración	LMP

		cuantificada	
Olor	------	fumoso	Inodora
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Cisterna Tamulte de las Sabanas

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Casa 2 Ranchería Buenavista 2da sección.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Casa 2 Ranchería Buenavista 1era sección.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Casa 1 Ranchería Buenavista 1era sección.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Farmacia Ana Pabela Ranchería Buenavista 2da sección

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Sedimentador

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP

Cloro residual	mg/L	5.0	0,2-1.5 mg/L
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Parshall

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Detección de coliformes fecales	NMP/100ml	>23	No detectable
Detección de coliformes totales	NMP/100ml	>23	No detectable
Fierro	mg/L	0.871	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Cisterna

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	5.0	0,2-1.5 mg/L
Olor	------	cloro	Inodora
Fierro	mg/L	0.100	0.30 mg/L

Instalación: Planta Potabilizadora Chilapa
Punto de muestreo: Ranchería Boca de escoba municipio Centro, Tabasco.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Detección de coliformes fecales	NMP/100ml	>23	No detectable
Detección de coliformes totales	NMP/100ml	>23	No detectable
Fierro	mg/L	0.628	0.30 mg/L

Obra el oficio número DG/3164/2014, de fecha 04 de diciembre de 2014, signado el Ingeniero AFG, Director General Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, mediante el cual da respuesta a distintas cuestionantes realizadas por este organismo público.

Asimismo, la autoridad responsable nos remite, el resultado de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua potable muestreados a la salida de la red de distribución de las 17 plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), a través de Litoral Laboratorios Industriales S.A de C. V., en lo que se destacan los siguientes parámetros:

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Cárdenas

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	10.664	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora de Chilapa

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Turbiedad	UNT	9.00	5.00 UNT
Aluminio	mg/L	1.360	0.20 mg/L
Fierro	mg/L	0.317	0.30 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Centla

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	1.808	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora Santa Anita

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	20.977	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora Chichicastle

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Aluminio	mg/L	29.947	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Cunduacán

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	28.948	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Emiliano Zapata

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L

Aluminio	mg/L	24.546	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Jalapa

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	2.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	12.449	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora ranchería la Unión, clavo la Victoria.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	4.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	10.940	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora el mango

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	27.707	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Tacotalpa

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	4.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	6.042	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora villa Tapijulapa

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	21.210	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora de Villa Oxolotán

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	22.406	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Teapa

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP

Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	13.822	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora cabecera municipal de Tenosique

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	14.021	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora Estapilla

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.5	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	30.742	0,20 mg/L

Planta Potabilizadora de Boca del Cerro

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	3.0	0,2-1.5 mg/L
Aluminio	mg/L	27.342	0,20 mg/L

De igual forma mediante oficio CEAS/DG/278/2015, de fecha 06 de febrero de los corrientes, el Ing. AFG, Director General de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, mediante el cual da respuesta a distintas cuestionantes realizadas por este organismo público.

En atención a lo anterior, en distintas fechas se le dio a conocer al peticionario JMAR, el contenido de los informes rendidos por la autoridad, quien en el uso de la voz manifestó que se puede apreciar en los resultados de las muestras obtenidas por la autoridad señalada como responsable que algunos parámetros están por encima de los límites permisibles por la NOM-127-SSA1-1994 y ante ello es un problema que deben corregir, y que su queja va en el sentido del derecho humano al agua potable.

Ahora bien, cabe destacar que el C. JMAR**,** en su escrito de petición de fecha 15 de octubre de 2013, aportó como medio de prueba copias simples de los resultados de los análisis realizados por el laboratorio del grupo microanálisis S.A. de C.V. en diversos meses del año 2013, en domicilios de las comunidades de Buena vista 1era y 2da sección del municipio de Centro, las cuales se detallan a continuación:

Numero de muestra 1 fecha 2013-04-30
Identificación de la muestra: muestra de agua R/a Buena Vista 1ª sección (Tamulte)

Parámetro	Unidades	Resultado	Límites máximos permisibles

			(LMP)
Aluminio	mg/L	0.23 ± 0.01	0.2

Numero de muestra 1 fecha 2013-07-31
Identificación de la muestra: AMG, se obtuvo una muestra instantánea de agua de grifo del área de lavado ubicado en la casa habitación con domicilio en la R/a Buena Vista 2da sección, calle Lázaro Cárdenas.

Parámetro	**Unidades**	**Resultado**	**Límites máximos permisibles (LMP)**
Cadmio	mg/L	0.0100 ± 0.0005	0.005
Plomo	mg/L	0.012 ±0.0005	0.01

Numero de muestra 1 fecha 2013-09-09
Identificación de la muestra: Casa señora CG, se obtuvo una muestra instantánea de agua del poliducto que provee agua potable a la casa habitación ubicada en R/a Buena Vista 1ª.

Parámetro	**Unidades**	**Resultado**	**Límites máximos permisibles (LMP)**
Aluminio	mg/L	0.237 ± 0.01	0.20
Yodo libre	mg/L	0.012 ±0.0005	0.01
NMPC Totales	NMP/100 ml	240	No detectables
NMPC Fecales	NMP/100 ml	14	No detectables

En fecha 28 de octubre de 2013, el peticionario **JMAR** aportó como elemento de prueba para robustecer su dicho, la testimonial de la C. SHS, quien entre otras cosas manifestó lo siguiente:

> *"*que desde el mes de julio venimos padeciendo el agua potable color café tipo lodo, que hay días en que sale más o menos clara en las mañanas, pero es el caso que por la tarde sale muy sucia, que incluso a veces estamos pendiente de que cuando sale llenamos cubetas de agua pero en el fondo de la cubeta se aprecia todo el lodo, que dicha problemática ya se le ha hecho del conocimiento al Ayuntamiento de Centro, en donde hasta la presente fecha no hemos obtenido una respuesta a nuestra petición y hacen caso omiso; que gracias a la fundación OXFAM nos regalaron un filtro purificador de agua, a cada familia de 40 que fueron beneficiadas, pero es el caso que ante la calidad del agua que es muy sucia y con lodo, provoco que se dañaran los filtros y dejaran de servir, que a raíz de ello y como carecemos de recursos económicos para comprar agua purificada, tenemos que hacer uso de esa agua sucia, lo cual no provoca, dolor en los riñones, manchas, comezón, diarrea, que vamos al Centro de Salud debido a estos padecimientos y solo nos dan la receta, ya que nunca hay medicamentos, además que utilizamos esa agua sucia para lavar trastes, hacer limpieza, y en algunas ocasiones para lavar la ropa, que incluso ni pipas de agua nos mandan para ayudarnos con nuestras necesidades, además que de un mes se va el agua cuatro ocasiones, lo cual dura entre dos o tres días que no llega, a lo cual nosotros pensamos que ya la están arreglando, pero desafortunadamente

cuando vuelve a llegar puro lodo de agua sale muy sucia, por lo que dicha situación es imposible seguir padeciendo, que es todo lo que deseo manifestar…*"(SIC).*

De igual forma aportó la testimonial de la C. AMG, quien entre otras cosas manifestó lo siguiente:

"que hace un mes y medio venimos padeciendo el agua potable color café tipo lodo, lo cual ya se le ha hecho del conocimiento al Ayuntamiento de Centro, en donde hasta la presente fecha no hemos obtenido una respuesta a nuestra petición, que a raíz de ello y como carecemos de recursos económicos para comprar agua purificada, tenemos que hacer uso de esa agua sucia, lo cual no provoca, dolor en los riñones, manchas, comezón, diarrea, además que utilizamos para lavar trastes, hacer limpieza, y en algunas ocasiones para lavar la ropa, que incluso ni pipas de agua nos mandan para ayudarnos con nuestras necesidades, además que de un mes se va el agua cuatro ocasiones, lo cual dura entre dos o tres días que no llega, a lo cual nosotros pensamos que ya la están arreglando, pero desafortunadamente cuando vuelve a llegar el agua sale muy sucia, por lo que dicha situación es desesperante, que es todo lo que deseo manifestar…"(SIC).

El día 19 de noviembre de 2013, personal de este Organismo Público, se constituyó en la Ranchería Buena Vista Segunda Sección, en la calle Ignacio Allende, donde se logró recabar el testimonio de la C. BHV, quien en relación a los hechos manifestó lo siguiente:

"…El agua ha estado viniendo muy sucia muy turbia, este problema lo hemos venido presentando desde hace 4 meses siendo el caso que el agua tuvimos que conseguir un filtro bacteriológico el cual se instaló el 30 de septiembre de este año, siendo que el filtro solo dura un mes y medio y debido a lo sucia que sale el agua dejó de funcionar. Este es un problema que daña a toda la comunidad no solo a mi siendo que una vecina de nombre aurora le salieron unas manchas en la piel, aquí en mi casa nos enfermamos constantemente del estómago debido al agua que sale sucia y no tenemos dinero para estar comprando garrafones de agua purificada. De igual forma el agua llega a las 6 de la mañana y se va a las 4:00 de la tarde y a las siete se vuelve a ir, regresando el día siguiente generalmente en el mismo horario…" (SIC).

En vía de colaboración, se solicitó a la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado (SERNAPAM), designara personal capacitado a efectos de realizar un muestreo y análisis de la calidad del agua, por lo que el día 19 de noviembre de 2013 personal de este Organismo Público se constituyó en compañía del personal de dicha Secretaría, en el domicilio de la C. BHV, ubicado en la Ranchería Buena Vista segunda sección, calle Ignacio allende sin número, a efectos de realizar el muestreo correspondiente, por lo que una vez realizado este, por medio de su "Laboratorio de Calidad del Agua", emitió un informe de resultados de análisis, destacando el siguiente resultado:

PARÁMETRO DE	UNIDADES	RESULTADO	FECHA DE	NORMA

LABORATORIO			ANÁLISIS	MEXICANA
Coliformes totales	NMP/100 ml	**>_2400**	19/11/2013	NMX-AA-042-1987
Coliformes fecales	NMP/100 ml	**>_2400**	19/11/2013	NMX-AA-042-1987

En fecha 15 de enero de 2014, mediante el oficio 026/2014, se solicitó al Dr. MJPL, Subdirector Académico de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, a efectos que se designara profesionales de esa Institución Educativa para que realizaran el muestreo, análisis y dictamen de la calidad de los cuerpos de agua en la ranchería Buena vista primera y segunda sección del municipio de Centro.

En fechas 28 de abril de 2014 y 17 de junio de 2014, personal de este Organismo Público, en compañía de los CC. Técnicos RHG y Químico GCZ del Instituto Politécnico Nacional, se constituyeron en la Planta Potabilizadora de Chilapa con la finalidad de recabar las muestras de agua para el estudio correspondiente de acuerdo a la norma NOM-127-SSA1-1994, asimismo se procedió a tomar muestras del agua de los domicilios de las CC. AMG, ubicado en la calle Lázaro Cárdenas s/n esquina con la calle Ignacio Zaragoza de la ranchería Buena Vista primera sección, Centro, Tabasco, así como del domicilio de la C. BHV ubicado en la calle Ignacio Allende s/n de la ranchería Buena Vista segunda sección, Centro, Tabasco.

En fecha 12 de mayo de 2014, mediante oficio remitido por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional mediante el cual nos remite el resultado de las muestras tomados por personal de ese Instituto en la Planta Potabilizadora de Chilapa, así como en los domicilios de las CC. AMG y BHV, en el mes de abril del 2014, observándose lo siguiente:

Resultado de análisis

Identificación: Planta Potabilizadora Chilapa

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	20 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,532 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L

Resultado de análisis

Identificación: Ranchería Buena vista primera sección

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos

			permisibles)
Turbiedad	26 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,975 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L
Cloro Libre	3,0 mg/L	Escala de Taylor	0,2-1.5 mg/L

Resultado de análisis

Identificación: Ranchería Buena vista segunda sección

Parámetro	**Resultado Obtenido**	**Norma Mexicana de Análisis**	**NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)**
Turbiedad	14 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,380 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L
Cloro Libre	3,0 mg/L	Escala de Taylor	0,2-1.5 mg/L

En fecha 30 de junio de 2014, mediante oficio signado por la M. en E. MMMM, responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual nos remite el resultado de las muestras tomados por personal de ese Instituto en la Unidad FOVISSTE, en el mes de junio, observándose lo siguiente:

Resultado de análisis

Identificación: Planta Potabilizadora Chilapa

Parámetro	**Resultado Obtenido**	**Norma Mexicana de Análisis**	**NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)**
Cloro Libre	3,0 mg/L	Escala de Taylor	0,2-1.5 mg/L

Resultado de análisis

Identificación: Ranchería Buena vista primera sección

Parámetro	**Resultado Obtenido**	**Norma Mexicana de Análisis**	**NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)**
Turbiedad	10,14 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,160 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-	0,20 mg/L

		2001	

Resultado de análisis

Identificación: Ranchería Buena vista segunda sección

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Aluminio	0,113 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L

Obra en autos el oficio BI/121/2014, de fecha 22 de julio de 2014, signado por la M. en E. MMMM, Responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, mediante el cual remite el informe No. 098-14-6, en el que se advierte lo siguiente:

> "…Análisis de resultados.- Al analizar los resultados obtenidos y comparar contra el límite máximo permisible (LMP) correspondiente de la NOM-127-SSA1-1994 se encontró que el agua proveniente de la planta potabilizadora Chilapa presenta turbiedad superior al LMP, exceso de cloro libre con respecto a su LMP lo cual refleja incluso en las pruebas de olor y sabor del agua (organolépticas) que indican la presencia de cloro. El parámetro de aluminio se detectó con una concentración al doble del LMP. El agua potable de la ranchería Buena vista primera y segunda sección proviene de la planta potabilizadora Chilapa, según se observa ene croquis de la figura 1. Ambas muestras presentas los mismos parámetros fuera de la norma que se registraron para la planta potabilizadora. Es decir, elevada turbiedad, presencia de cloro libre en exceso, con sabor y olor del mismo compuesto en el agua y gran concentración de aluminio superior al LMP. Es interesante el resultado que existe de una acumulación superior de aluminio en la primera sección que con respecto a la planta potabilizadora Chilapa y en la segunda sección se reporta la menor concentración de aluminio con respecto a estos tres sitios de muestreo, pero aun así, el resultado sigue fuera de la norma "(Sic).
>
> "…Interpretación de resultados.- Se considera que la presencia de cloro en exceso en la planta potabilizadora y las secciones primera y segunda de la ranchería Buena vista es por una administración excesiva del mismo. El aluminio se acumula en el efluente de agua potabilizadora si se utiliza un proceso de coagulación-floculacion con alguna sal de aluminio adicionada en exceso o con cartuchos de filtración con aluminio que pudieran estar deteriorados. El mismo aluminio en exceso genera coloides en suspensión en el agua potable, que sean los que estén provocando una alta turbiedad en la misma…" (Sic).

En el sumario, obra el informe rendido por la Secretaria de Salud del Estado, quien remitió como anexo 1, el resultado de los análisis realizados en el mes de octubre de 2014, en las distintas jurisdicciones sanitarias del Estado, sobre la calidad del agua que se distribuye por los organismos operadores, del que en el caso que nos ocupa destaca lo relativo al municipio de Centro, de la siguiente manera:

Análisis microbiológico:

Total de resultados	5
% dentro de norma	60.00

Monitoreo de cloro residual libre:

Total de resultados	971
% dentro de norma	61.17

Asimismo, se recibió el oficio DAJ/0034/15 de fecha 09 de enero de 2015, signado por el por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento de Centro, Tabasco, quien informó entre otras cosas lo siguiente:

> "…a pregunta expresa de que acciones han implementado respecto a la vigilancia de la calidad del agua potable del municipio de Centro, debiendo indicar cada cuanto tiempo realiza dicha vigilancia, en que sectores se realiza, así como los resultados que se han obtenido en los últimos cuatro meses a la fecha, se informo, que el Laboratorio central del SAS, realiza análisis fisicoquímicos generales a las aguas de entrada y salida de las diversas plantas potabilizadores, dos veces al mes, y el monitoreo constante de desinfección en las plantas potabilizadoras.

De igual forma, se recibió el oficio DAJ/496/2015 de fecha 19 de febrero de 2015, signado por el por el licenciado ARC, Director de Asuntos Jurídicos del H. Ayuntamiento de Centro, Tabasco, quien informó entre otras cosas lo siguiente:

> *"…El Laboratorio Central de este Sistema de Agua y Saneamiento realiza el análisis de las aguas potabilizadoras en las distintas plantas de acuerdo a la NOM-127-SSA-1994 y no se encuentra certificado.*
> *En plantas potabilizadoras, los jefe de planta toman muestra de agua de las cisternas de almacenamiento y ahí en campo le analizan la turbidez, color, cloro residual y Ph y el Laboratorio Central del Sistema de Agua y Saneamiento recibe muestras de agua de las distintas plantas potabilizadoras y analiza 21 parámetros de 26 que marca la NOM-127-SSA-1994 del agua para uso y consumo humano, cada quince días y de la planta de Villahermosa el mismo laboratorio central toma dos muestras por semana para su análisis.*
> *Se detectó el incremento en el parámetro turbidez y color, por lo que se incrementaron los desfogues en las distintas redes de distribución de agua de la ciudad y se inició el mantenimiento general de la planta potabilizadora Villahermosa en las áreas siguientes, planta 1 secc. "A" y "B" en la descarga de purga de lodos para desalojo de los sedimentos y Planta 2 secc. "A" en general, lo que está dando una mejoría en la calidad de agua para uso y consumo humano servida a los usuarios que utilizan…" (Sic).*

Asimismo a través de dicho oficio se nos remitió los resultados de los análisis de laboratorios realizados a 10 plantas potabilizadoras del municipio de Centro del 22 al 29 de octubre del año próximo pasado los cuales se puede apreciar lo siguiente:

Instalación: Paseo de la Sierra, Colonia Reforma

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	9.0	0,2-1.5
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: Carrizal, Colonia Carrizal

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	9.0	0,2-1.5
Aluminio	mg/L	0.244	0.20
Fierro	mg/L	0.182	0.30

Instalación: Parrilla, Villa Parilla

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	6.0	0,2-1.5
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: Gaviotas I, Colonia Gaviotas Norte

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	8.0	0,2-1.5
Aluminio	mg/L	0.236	0.20
Fierro	mg/L	0.128	0.30

Instalación: Gaviotas II, Colonia Gaviotas Norte

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	6.0	0,2-1.5
Aluminio	mg/L	0.230	0.20
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: La Isla I, R/a Corregidora 1ª Sección

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Aluminio	mg/L	0.218	0.20
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: La Isla II, R/a Buena Vista

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	10.0	0,2-1.5
Aluminio	mg/L	0.202	0.20
Fierro	mg/L	0.115	0.30

Instalación: Dos montes, R/a Amate y Guanal

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	9.0	0,2-1.5
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: Majagua, R/a Majagua

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Aluminio	mg/L	0.220	0.20
Fierro	mg/L	0.100	0.30

Instalación: Nuevo, R/a Pueblo Nuevo.

Parámetro	Unidad	Concentración cuantificada	LMP
Cloro residual	mg/L	5.0	0,2-1.5
Aluminio	mg/L	0.208	0.20
Fierro	mg/L	0.148	0.30

En atención a lo anterior, en distintas fechas se le dio a conocer a los peticionarios el contenido de los informes rendidos por la autoridad, quienes en el uso de la voz manifestaron coincidentemente que se encontraban inconformes por lo informes rendidos por la autoridad señalada como responsable, toda vez que el servicio que se les brinda es deficiente.

En vía de colaboración, se solicitó a la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado (SERNAPAM), designara personal capacitado a efectos de realizar un muestreo y análisis de la calidad del agua, por lo que el día 19 de noviembre de 2013 personal de este Organismo Público se constituyó en compañía del personal de dicha Secretaría, en el domicilio de la C. CCJM, ubicado en la Colonia FOVISSSTE 2, depto. XXX edificio X, Centro, Tabasco, a efectos de realizar el muestreo correspondiente, por lo que una vez realizado este, por medio de su "Laboratorio de Calidad del Agua", emitió un informe de resultados de análisis, destacando el siguiente resultado:

PARÁMETRO DE LABORATORIO	**UNIDADES**	**RESULTADO**	**FECHA DE ANÁLISIS**	**NORMA MEXICANA**
Coliformes totales	NMP/100 ml	**>_2400**	19/11/2013	NMX-AA-042-1987
Coliformes fecales	NMP/100 ml	**>_2400**	19/11/2013	NMX-AA-042-1987

De igual forma, se contó con la colaboración del Laboratorio de Control de Calidad de Aguas, Bebidas y Alimentos (CONTROLAB), por lo que su personal especializado se constituyó en compañía del personal de esta Comisión Estatal, en el domicilio de la C. LGT ubicada en Col. FOVISSSTE 2, depto. 301 edificio 2, Centro, Tabasco, a fin de tomar el muestreo correspondiente de la llave domiciliaria de agua de la red municipal, del que se obtuvo el reporte de resultados de análisis microbiológicos, del que destaca el siguiente resultado:

ANALISIS REALIZADOS	**METODO**	**RESULTADO**	**REFERENCIA**
COLIFORMES TOTALES.	NOM-112-SSA 1-1994. AUTORIZACIÓN No. Ta-25-12 (14 DE JUNIO DE 2012 AL 14 DE JUNIO DE 2014)	**Mayor de 8,0 NMP/100 mL**	NO DETECTABLE

A fin de contar con mayores elementos de convicción para la resolución objetiva del presente caso, se solicitó al Dr. MJPL, Subdirector Académico de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, a efectos que se designara profesionales de esa Institución Educativa para que realizaran el muestreo, análisis y dictamen de la calidad de los cuerpos de agua en las Rancherías Buena vista primera y segunda sección del municipio de Centro.

En fechas 28 de abril de 2014 y 17 de junio de 2014, personal de este Organismo Público, en compañía de los CC. Técnicos RHG y Químico GCZ del Instituto Politécnico Nacional, se constituyeron en el domicilio de la peticionaria **CCJM,** y de las CC. MGCA y LGT, a fin de tomar muestras del agua en los domicilios de dichas personas.

Como resultado de lo anterior, mediante oficio signado por la M. en E. MMMM, responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, nos remite el resultado de las muestras tomadas por personal de ese

Instituto en la unidad habitacional FOVISSTE del municipio de Centro, observándose lo siguiente:

Resultado de análisis:

Identificación: Unidad FOVISSTE edif. 6 depto 501 (Tinaco)

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	25 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,348 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L
Coliformes totales	7 NMP/100 mL	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 Ml
Coliformes fecales	7 NMP/100 mL	NMX-AA-042-1987	N.D. NMP/100 Ml

Resultado de análisis:

Identificación: Unidad FOVISSTE edif. 6 depto. 502 (Red Municipal)

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	48 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,315 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L

En fecha 30 de junio de 2014, mediante oficio signado por la M. en E. MMMM, responsable del Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, nos remite el resultado de las muestras tomados por personal de ese Instituto en la Unidad FOVISSTE, observándose lo siguiente:

Resultado de análisis:

Identificación: Unidad FOVISSTE edif. 6 depto 501 (Tinaco)

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	82,1 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Aluminio	0,973 mg/L	NMX-AA-051-SCFI-2001	0,20 mg/L

Resultado de análisis:

Identificación: Unidad FOVISSTE edif. 6 depto. 502 (Red Municipal)

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	16,75 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN
Cloro Libre	3,0 mg/L	Escala de Taylor	0,2-1.5 mg/L

Resultado de análisis:

Identificación: Unidad FOVISSTE edif. 2 depto. 301 (Red Municipal)

Parámetro	Resultado Obtenido	Norma Mexicana de Análisis	NOM-127-SSA-I-94 (Límites máximos permisibles)
Turbiedad	8,15 UTN	NMX-AA-038-SCFI-2001	5 UTN

La autoridad responsable también informó mediante oficio número DAJ/3295/2013, de fecha 03 de diciembre de 2013, signado por el licenciado ARC Director Jurídico del Ayuntamiento de Centro, lo siguiente:

> "…1.- Se desconocen los motivos y fundamentos legales por los que el C. JMAR, presenta la queja que nos ocupa.- 2.-Por su parte, el Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento mediante el oficio número CSAS/1968/2013, de fecha 12 de noviembre del presente año, manifiesta que el sistema que abastece las comunidades anteriormente señaladas, es la planta potabilizadora Chilapa, así como los sistemas de rebombeo ubicados en Villa Macultepec de las Sabanas, las cuales son operadas y administradas por la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento (CEAS), efectuando así, las acciones de reparaciones de líneas de conducción de agua potable que están dentro de sus posibilidades para atender la problemática planteada por los habitantes de las comunidades antes mencionadas.- 3.- Asimismo, manifiesto que esta autoridad Municipal desconoce haber tenido otra queja similar a la que nos ocupa.- 4.- De igual forma el Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento, informa que la planta potabilizadora Chilapa, es la que abastece las referidas comunidades así como los sistemas de rebombeo ubicado en la Villa Tamulté de las Sabanas las cuales son operada y administrada por la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento (CEAS) asimismo personal de "SAS" ha realizado desfogues en las líneas de conducción de agua potable y han realizado desfogues en reparaciones de fugas de agua en las comunidades antes mencionadas y no se han observado que el vital líquido tenga color amarillento tal y como lo menciona el quejoso en su escrito de queja.- Adjunto al presente copia simple de los documentos, que sustenta el informe solicitado por Comisión Estatal de Derechos Humanos.- Por lo antes manifestado, a esa Comisión Estatal de Derechos Humanos, atenta y respetuosamente solicito: PRIMERO: Tenerme por

presentando en términos del presente oficio, rindiendo el informe solicitado y anexando copia de los documentos que sustentan el mismo…"(Sic)

Asimismo, mediante oficio número DAJ/0034/2015, de fecha 09 de enero de 2014, signado por el licenciado ARC Director Jurídico del Ayuntamiento de Centro, mediante el cual da respuesta a distintas cuestionantes sobre los hechos, realizadas por este organismo público.

En el último informe rendido por parte de esa autoridad municipal, mediante oficio número DAJ/496/2015, de fecha 19 de febrero de 2014, signado por el licenciado ARC Director Jurídico del Ayuntamiento de Centro, contestó distintas cuestionantes sobre los hechos, realizadas por este organismo público.

En ese orden, se recibió el oficio numero SS/UJ/0308/2014, signado por el Lic. MRT Titular de la Unidad Jurídica de la Secretaria de Salud del Estado, quien en lo medular informó lo siguiente:

"…En el punto no. 1. Donde el quejoso hace referencia que el líquido vital suministrado por el CEAS y SAS, que a ellos llega como agua potable, presenta un color amarillento, con viscosidad y no clorada, informo a usted que el tratamiento del agua potable, así como el proceso de clorado y la red de distribución de este vital liquido es responsabilidad absoluta de CEAS y SAS no de la secretaría de salud.- Punto no. 2 Como respuesta a dicha queja, se solicito vía telefónica al Director del CESSA OCUILTZAPOTLAN realizar la búsqueda y hacer indagatoria con los líderes naturales y delegados municipales, sobre la situación actual del agua potable en dichas localidades, haciendo mención que el quejoso, no es habitante de esas localidades.- Sin embargo se tuvo entrevista con el C. ECS, Delegado municipal de la Ra. Buenavista 1ra secc., con numero de celular (9933) 205590, quien comenta que el mes de Octubre, si existió problemas con el vital líquido, pero que a la fecha no se encuentra ningún problema.- Por parte del departamento de protección contra riesgo sanitario de esta jurisdicción se realizo monitoreo de cloro residual en semana epidemiológica No. 4 reportando Buenavista 1ra 3 mg por litro en cloro residual libre y 7 mg por litro en la localidad de Buenavista 2da secc. Lo cual la hace apta uso humano. Así mismo el día 4 de Febrero del presente año, se realizo análisis físico-químico y microbiológico al agua potable de dichas localidades y en cuanto estén dichos resultados se enviaran a CEAS para su corrección en caso de haber parámetros fuera de norma…"(Sic)

En relación a lo anterior, se le dio a conocer al peticionario, el contenido de los informes rendidos por la autoridad responsable, quien en el uso de la voz manifestó lo siguiente:

"…En relación al informe presentado por la Secretaría de Salud, de entra los parámetros que reportan encontrados en cloro residual, se encuentran por encima de la norma, esto de acuerdo a la NOM-0027, de agua potable. Dos, parece ser que se olvida la Secretaría Salud que una de sus obligaciones por mandato de ley es el monitoreo constante que se distribuye a la población, lo

que nos hace suponer ante la falta de presentación de dicha información a solicitud de la Comisión Estatal que no se está haciendo, ya que solo presenta en su informe información sobre cloro residual…"(Sic).

De igual forma, a través del oficio numero SS/UJ/0531/2014, signado por el Lic. MRT Titular de la Unidad Jurídica de la Secretaria de Salud del Estado, se obtuvo los resultados de análisis físico-químicos y microbiológicos realizados al agua de la red, por el personal de esa secretaria, ilustrados de la siguiente manera:

Laboratorio de salud publica
Microbiología sanitaria
Laboratorio de microbiología de aguas y bebidas

Clave: VS-785
Fecha de reporte: 07/02/14
Muestra: agua de la red
Jurisdicción o institución: Centro

Determinaciones	**Resultados**
Coliformes totales	No detectable
Coliformes fecales	No detectable

Laboratorio de salud publica
Microbiología sanitaria
Laboratorio de microbiología de aguas y bebidas

Clave: VS-786
Fecha de reporte: 07/02/14
Muestra: agua de la red
Jurisdicción o institución: Centro

Determinaciones	Resultados
Coliformes totales	No detectable
Coliformes fecales	No detectable

*Nota: no se encuentra legible el lugar de las muestras recolectadas

REPORTE DE LABORATORIO

Clave: VS-788
Muestra: agua de la red
Jurisdicción o institución: Jurisdicción 04 Centro

TERMINACIONES	RESULTADO		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA		REFERENCIA ANALITICA
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.49	Mg/L		MG/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
CLORUROS	<35.00	Mg/L	+32.22	MG/L	NMX-AA-073-SCF1-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
OLOR	5	Unidades pt/Co		Unidades Pt/Co	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
DUREZA TOTAL	<143.70	Mg/L Ca C03	+2.92	MG/L CaCO3	NMX-AA-072-SCFI-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
FLUORUROS COMO F-	<0.1	Mg/L	+0.07	Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
NITRATOS COMO NITROGENO	0.26	Mg/L		Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
NITRITOS COMO NITROGENO	No detectado	Mg/Ll		Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMIE
NITROGENO COMO AMONIACAL	<0.25	Mg/L	+0.17	Mg/L	NMX-AA-026-SCFI-2010 AUTORIZACION EN TRAMITE
PH	7.15	Unidades de Ph		UnidadeS de Ph	NMX-AA-008-SCFI-2011 AUTORIZACION EN TRAMITE
SOLIDOS DISUELTOS	<365	Mg/L		Mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
OLFATOS	41.09	Mg/L		Mg/L	NMX-AA-074-1981 AUTORIZACION EN TRAMITE
TURBIEDAD	1.84	Unidades U.N.T		Unidades U.N.T	NOM-201-SSA1-2002 NO AUTORIZADO

REPORTE DE LABORATORIO

Clave: VS-787
Muestra: agua de la red
Jurisdicción o institución: Jurisdicción 04 Centro

TERMINACIONES	RESULTADO		INCERTIDUMBRE EXPANDIDA		REFERENCIA ANALITICA
CLORO LIBRE RESIDUAL	0.49	Mg/L		MG/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
CLORUROS	<35.00	Mg/L	+32.22	MG/L	NMX-AA-073-SCF1-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
OLOR	5	Unidades pt/Co		Unidades Pt/Co	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE

DUREZA TOTAL	<143.70	Mg/L Ca C03	+2.92	MG/L CaCO3	NMX-AA-072-SCFI-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
FLUORUROS COMO F-	<0.1	Mg/L	+0.07	Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
NITRATOS COMO NITROGENO	0.26	Mg/L		Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMITE
NITRITOS COMO NITROGENO	No detectado	Mg/Ll		Mg/L	NOM-201-SSA1-2002 AUTORIZACION EN TRAMIE
NITROGENO COMO AMONIACAL	<0.25	Mg/L	+0.17	Mg/L	NMX-AA-026-SCFI-2010 AUTORIZACION EN TRAMITE
PH	7.15	Unidades de Ph		UnidadeS de Ph	NMX-AA-008-SCFI-2011 AUTORIZACION EN TRAMITE
SOLIDOS DISUELTOS	<365	Mg/L		Mg/L	NMX-AA-034-SCFI-2001 AUTORIZACION EN TRAMITE
OLFATOS	41.09	Mg/L		Mg/L	NMX-AA-074-1981 AUTORIZACION EN TRAMITE
TURBIEDAD	1.84	Unidades U.N.T		Unidades U.N.T	NOM-201-SSA1-2002 NO AUTORIZADO

Obra oficio numero SS/SSP/161/2014, de fecha 27 de noviembre de 2014, signado por el Lic. JAFC Secretario de Salud del Estado, mediante el cual da respuesta a distintas cuestionantes sobre los hechos, realizadas por este organismo público.

El 09 de febrero de 2015 se recibió el oficio número SS/SSP/008/2015, de fecha 09 de febrero de 2015 signado por el Lic. JAFC, Secretario de Salud del Estado de Tabasco, mediante el cual da respuesta a distintas cuestionantes sobre los hechos, realizadas por este organismo público.

De los Hechos Acreditados

Deficiente control y vigilancia de la calidad del agua potable

En su escrito inicial de petición el C. JMAR, refirió de manera particular, su inconformidad contra las autoridades de la Secretaria de Salud del Estado, a quienes les hizo saber el problema de la calidad del agua, sin embargo, únicamente se limitaron a responder que tomarían muestras en cuanto a la norma NOM-127-SSA1-1994, notando con ello una falta de interés para solucionar el problema planteado.

Añadió que en las Rancherías Buenavista primera y segunda sección, el vital líquido les llega con un color amarillento y con viscosidad y no les llega clorada. En base a esto, en los meses de mayo, junio y septiembre del año 2013, se tomaron muestreos

del agua que llega a las casas de dichas comunidades, suministradas por la planta potabilizadora “Chilapa”, mismas que fueron analizadas por el laboratorio del Grupo Microanálisis S.A. de C.V., acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C., encontrando la presencia de aluminio, plomo, cadmio, yodo libre, NMPC fecales y NMPC totales y turbiedad, en niveles por encima de la Norma Oficial Mexicana, siendo estos resultados de preocupación, ya que dada la situación económica que se vive en las zonas rurales de Tabasco, es común el uso directo del agua que llega a la llave para consumo humano, y en consecuencia, la exposición directa a estas sustancias por la población que es abastecida por la planta potabilizadora Chilapa, les puede generar enfermedades que afecten su salud.

Las notas periodísticas relacionadas, señalan que los afluentes en el Estado se encuentran severamente contaminados por la presencia de coliformes fecales; la falta de mantenimiento de las plantas potabilizadoras, la infraestructura obsoleta, así como fallas en el proceso de potabilización, ha generado que en Tabasco se distribuya agua turbia, contaminada, e incluso con un ligero olor a cárcamo, por lo que se está distribuyendo agua de mala calidad, lo que pudiese generar diversas enfermedades en los Tabasqueños.

Tal como lo establece la NOM-230-SSA1-2002, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo”; la vigilancia de la calidad del agua es fundamental para reducir los riesgos de transmisión de enfermedades a la población por su consumo, como las de tipo gastrointestinal y las producidas por contaminantes tóxicos; esta vigilancia se ejerce a través del cumplimiento de los límites permisibles de calidad del agua y complementariamente, inspeccionando que las características de las construcciones, instalaciones y equipos de las obras hidráulicas de captación, plantas cloradoras, plantas de potabilización, tanques de almacenamiento o regulación, líneas de conducción, redes de distribución, cisternas de vehículos para el transporte y distribución y tomas domiciliarias protejan el agua de contaminación.

El resultado de la verificación e inspección de las características mencionadas, se evalúa comparando las condiciones que presentan los sistemas de abastecimiento, con los requisitos sanitarios que permiten preservar la calidad del agua.

De acuerdo a la NOM-179-SSA1-1998, “Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público”; la vigilancia debe consistir en programas estructurados por las autoridades competentes, para evaluar el control de calidad que llevan a cabo los organismos operadores de los sistemas de abastecimiento y, en función de estos programas, apoyarlos a fin de que se garantice el suministro de agua potable a la población.

Por su parte, la modificación a la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, establece que el abastecimiento de agua

para uso y consumo humano con calidad adecuada es fundamental para prevenir y evitar la transmisión de enfermedades gastrointestinales y otras, para lo cual se requiere establecer límites permisibles en cuanto a sus características microbiológicas, físicas, organolépticas, químicas y radiactivas, con el fin de asegurar y preservar la calidad del agua en los sistemas, hasta la entrega al consumidor.

Es importante mencionar que la vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas en coordinación con la Comisión Nacional del Agua, en sus respectivos ámbitos de competencia.

De acuerdo a los análisis realizados en distintas fechas por el Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, en cuanto a la calidad del agua que opera y distribuye la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), particularmente en las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección del municipio de Centro, así como en la planta potabilizadora “Chilapa”, se observan valores que se encuentran por encima de los límites máximos permisibles por la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, particularmente los relativos a la turbiedad la cual se excede en 15, 20, 21, 9 UTN, cloro libre se excede en 1.5, 1.5 y 1.5 mg/L, y aluminio se excede en 512, 955, 360, 140 y 97 mg/L, respectivamente.

Del análisis de la calidad del agua realizado en las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección del municipio de Centro, así como en la planta potabilizadora Chilapa, por el Laboratorio de la Calidad del Agua de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado (SERNAPAM), se reportaron valores por encima de la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, toda vez que resultaron rebasados los valores de coliformes fecales y totales se excede en >_2400 NMP/100 ml, así como el practicado por el laboratorio del Grupo Microanálisis S.A. de C.V. acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), quien en su estudio reveló que se excede los límites de los componentes de aluminio en 0.21 mg/L, cadmio en 0.0100 ± 0.0005 mg/L, plomo en 0.012 ±0.0005 mg/L, y coliformes fecales y totales en 240 y 14 NMP/100 ml, por encima de los permitidos por la citada Norma Oficial Mexicana.

Lo anterior concuerda con los resultados reportados por la misma autoridad, y anexados con su informe correspondiente, quienes a través de “Litoral Laboratorios Industriales S.A de C. V., elaboraron los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua potable muestreados a la salida de la red de distribución de las 17 plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, obteniendo que en cuanto a los parámetros de aluminio se excede en 0,532, 0,950, 0,360, 0,140 y 0.97 mg/L, cloro residual se excede en 1.5, 1.5 y 1.5 mg/L y turbiedad se excede en 15, 21, 9, y 5,14 UTN, estos se reportaron por encima de los límites

máximos permisibles por la NOM-127-SSA1-1994, tal como se ilustró en líneas precedentes.

Por otra parte, de acuerdo a los análisis realizados en distintas fechas por el Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, en cuanto a la calidad del agua que opera y distribuye el Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento de Centro, particularmente en la unidad habitacional FOVISSSTE, se observan valores que se encuentran por encima de los límites máximos permisibles por la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, ya que los relativos a la turbiedad se excede en 20 UTN, cloro libre se excede en 1.5 mg/L, aluminio se excede en 0,195, 0,328 y 0,953 mg/L, así como coliformes fecales y totales se excede en 7 NMP/100 ml.

Del análisis de la calidad del agua realizado en la unidad habitacional FOVISSSTE, por el Laboratorio de la Calidad del Agua de la Secretaría de Energía, Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado (SERNAPAM), se reportaron valores por encima de la NOM-127-SSA1-1994, “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, toda vez que resultaron rebasados en 0,0400 NMP/100 ml los valores de coliformes fecales y totales, así como el practicado por el Laboratorio de Control de Calidad de Aguas, Bebidas y Alimentos (CONTROLAB), quien en su estudio reveló que se excede en 6,0 NMP/100 ml los límites de coliformes totales permitidos por la citada Norma Oficial Mexicana, con lo que cobra relevancia el dicho de la peticionaria y de los testigos, quienes refirieron que el agua que se suministra en sus hogares presenta olor desagradable.

Lo anterior concuerda con los resultados reportados por la misma autoridad, y anexados con su informe correspondiente, quienes a través de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), del 22 al 29 de octubre del año próximo pasado, realizaron un análisis de la calidad del agua a 10 plantas potabilizadoras del municipio de Centro operadas por el Sistema de Agua y Saneamiento (SAS), por medio del laboratorio “Litoral Laboratorios Industriales S.A. de C.V”; obteniendo en sus resultados que en cuanto a los parámetros de aluminio se exceden en 0.044, 0.036, 0.030, 0.018, 0.02, 0.020 y 0.08 mg/L; en cuanto al fierro se excede en 0.70, 0.152, 0.70, 0.98 y 0.70 mg/L; y cloro residual se excede en 7.5, 7.5, 4.5, 6.5, 4.5, 8.5, 7.5 y 3.5 mg/L respectivamente, por encima de los límites máximos permisibles por la NOM-127-SSA1-1994.

Con todo lo anterior, se acredita claramente que los servidores públicos de los sistemas operadores y de abastecimiento de agua señalados, han prestado de manera deficiente el servicio de agua potable, toda vez que el vital líquido no se está suministrando con las exigencias constitucionales del derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico, es decir de forma salubre y aceptable, toda vez que de los distintos análisis de laboratorio que se han realizado, se demuestra que el agua presenta componentes alterados; esto es, en

cuanto a sus características bacteriológicas, físicas, organolépticas y químicas, lo cual pone en riesgo la salud de los usuarios de dicha agua, que puedan presentar distintas enfermedades por la exposición a estas sustancias.

Cabe resaltar, que de los distintos muestreos y resultados de los análisis practicados por distintos laboratorios recabados en el sumario, se detectó de manera general la presencia de aluminio, yodo, cadmio, fierro, cloro, turbiedad, así como coliformes totales y fecales, en el agua que es suministrada por los sistemas de abastecimiento mencionados, lo cual trae como consecuencia la exposición directa de estas a la población abastecida, lo cual genera el riesgo latente de transmisión de enfermedades, así como las derivadas de la continua ingestión de las sustancias que se encuentran fuera de norma, representando esto un riesgo para su salud.

A fin de contar con una visión más amplia de los resultados obtenidos en los análisis de la calidad del agua realizados por el Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, se remitió también una interpretación de resultados, emitidos por ese mismo laboratorio, en el que se detallan los alcances de los hallazgos obtenidos, en el que entre otras cosas se advierte que las muestras de agua analizada, presentan características insalubres, presentando valores elevados por encima de los permisibles por la NOM-127-SSA1-1994 para su potabilización, lo cual hace evidente que los que se encuentren por encima de norma, a como esta lo establece, constituyen un riesgo inminente para la salud de los usuarios del vital líquido.

Lo anterior, se pudo comprobar por esta Comisión Estatal, toda vez que el agua que suministra a la población el Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento de Centro y la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, presentan baja calidad, al encontrarse en sus componentes parámetros superiores a los límites máximos permisibles para considerarse agua potable, lo cual denota, tal como lo señalaron los agraviados no se les suministra el vital líquido de manera salubre y de calidad, sin que la Secretaría de salud haya implementado acciones para detectar, vigilar y controlar las citadas deficiencias, que representan un riesgo para la salud de la población.

Cabe destacar que el agua para uso y consumo humano, es aquella que no contiene contaminantes objetables, ya sean químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud, por tanto queda demostrado que el agua que se brinda a los habitantes del Estado analizadas en el sumario, no cumple con esta característica y por tanto el servicio que brindan los servidores públicos de los distintos organismos operadores, es deficiente, lo que permite advertir que se acredita el dicho del peticionario y el contenido de las notas periodísticas en el sentido de que la Secretaria de Salud no ha desplegado las acciones necesarias y suficientes para detectar y controlar las deficiencias en la calidad del agua que suministran los organismos operadores.

De igual forma, queda acredita la vulneración del derecho al saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma salubre, y aceptable e incumplimiento

de la Norma Oficial Mexicana, NOM-127-SSA1-1994, en virtud que como ya quedó demostrado el agua debe ser salubre y aceptable; y por tanto como lo marca la norma la potabilización del agua debe someterse a estudios de calidad y pruebas de tratabilidad a nivel de laboratorio para asegurar su efectividad, y ante ello, para estar en condiciones de que la autoridad, pueda garantizar, que en el servicio que presta a la población, se cumplan con estos parámetros, se debe contar con dichos estudios, para que en caso de detectar alguna anomalía, pueda realizar la acciones conducentes para dar solución a la problemática, sin embargo, en el caso que nos ocupa, los servidores públicos de la Secretaria de Salud, no cumplieron con las anteriores exigencias, puesto que no han monitoreado de manera adecuada la calidad del agua que se suministra por los organismos operadores en el Estado, tal como quedó demostrado en sus análisis realizados no detectaron los parámetros fuera de norma que se evidenciaron en el sumario.

El Estado tiene la obligación de proteger los derechos de sus gobernados, dicha obligación exige que se impidan que se menoscabe en modo alguno el disfrute del derecho al agua, y una forma de proteger dicho derecho es precisamente el regular, controlar y garantizar eficazmente los servicios de suministro de agua potable, así como los principales factores determinantes de la salud, como el acceso al agua limpia, potable y a condiciones sanitarias adecuadas, lo cual no aconteció en el presente caso en virtud de que los análisis de la calidad del agua realizados por la Secretaria de Salud del Estado resultaron deficientes al no detectar e identificar que el agua que distribuye tanto por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, como por el Sistema de Agua y Saneamiento del H. Ayuntamiento de Centro, no cumple con los estándares de calidad exigidos por la NOM-127-SSA1-1994, para considerarse como potable, y por tanto se acreditó la vulneración a los derechos humanos de los agraviados.

Cabe precisar que el agua que necesita una persona tanto para su uso personal como doméstico debe ser salubre, es decir, estar libre de micro-organismos, sustancias químicas y amenazas radiológicas que constituyan un peligro para la salud, lo cual no acontece en el caso que nos ocupa, pues tal como se puede advertir, el resultado de las muestras denota, que ciertos parámetros en el agua se encuentran por encima de los límites máximos permisibles para su potabilización, y por tanto, no cumple con la debida salubridad, que se debe garantizar a toda persona como un derecho humano, acorde al texto del artículo 4 constitucional.

Asimismo, la propia NOM-127-SSA1-1994, refiere que debe entenderse como límite permisible la concentración o contenido máximo o intervalo de valores de un componente, que no causará efectos nocivos a la salud del consumidor; lo que se entiende que una vez rebasados estos, se encuentra frente a una alta probabilidad que el uso o consumo de dichos componentes, repercuta afectando la salud de los usuarios del vital líquido.

Si bien es cierto, la responsabilidad de la adecuada operación de los sistemas de abastecimiento de agua para asegurar la calidad del agua potable en el Estado, corresponde a los organismos operadores, no menos cierto es que las facultades y

obligaciones que le otorga la Ley de Salud del Estado de Tabasco a la Secretaría de Salud, para vigilar y controlar los servicios de agua potable, así como prevenir y controlar las enfermedades, la insta a que supervise de manera oportuna y eficiente que se cumpla con los estándares de calidad exigidos por la norma, lo cual no acontece en el caso que nos ocupa.

De igual forma, por mandato de ley, los servidores públicos de la Secretaria de Salud están obligados a vigilar el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de agua potable y salud, lo que en el presente caso, quedó plenamente acreditada un incumplimiento de dichas normas y por ende, una clara deficiencia y desatención en los mecanismos de control y supervisión que la Secretaria de Salud realiza por medio de sus servidores públicos, para garantizar la calidad del agua en el Estado, toda vez que los organismos operadores relacionados en el expediente, no se han sujetado a las exigencias que exige la norma NOM-127-SSA1-1994, para considerar el agua suministrada por estos, como potable, salubre y de calidad, poniendo con ello a los usuarios en un claro riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el agua insalubre.

No pasa inadvertido, que en su informe la autoridad responsable comunicó que derivado de búsquedas e indagatorias en relación a la problemática que presentó el C. JMAR, recabó información que reveló que en el mes de octubre del año 2013 efectivamente existió problemas con el vital líquido en la Ranchería Buena Vista primera sección.

También informó que el departamento de protección contra riesgo sanitario de esa jurisdicción, realizó monitoreo de cloro residual en la semana epidemiológica número cuatro, reportando en Buenavista 1ra 3mg por litro en cloro residual libre y 7mg por litro en la localidad de Buenavista 2da secc., lo cual la hace apta para uso humano, no obstante esta Comisión Estatal advierte que dicha información resulta rebatible con los análisis de la calidad del agua practicados por el Laboratorio Central de Instrumentación del Instituto Politécnico Nacional, así como los propios análisis realizados por el laboratorio de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, en los que ambos reportaron que en las muestras tomadas en el mes de octubre de 2013, se encontraron parámetros de cloro residual por encima de los límites permitidos por la Norma Oficial Mexicana.

De la misma forma, esa Secretaría informó que realiza monitoreos de la calidad del agua de manera mensual, y que en el mes de octubre de 2014, en las distintas jurisdicciones sanitarias del Estado, particularmente en cuanto al municipio de Centro, advirtió que de un total de 5 análisis microbiológicos, solamente el 60% de estos se encontraron dentro de los parámetros previstos por la norma, y de 971 resultados sobre el monitoreo de cloro residual libre, únicamente el 61.17% de las muestras se encontraron dentro de los límites permisibles por la norma, lo cual denota la falta de supervisión y vigilancia por parte de los servidores públicos de la Secretaria de Salud, para que los organismos operadores de agua potable, cumplan con las exigencias normativas necesarias para garantizar agua salubre y de calidad a los usuarios.

No obstante, se acreditó en el sumario, que el agua que suministran los organismos operadores relacionados, se encontró fuera de los parámetros permitidos por la norma NOM-127-SSA1-1994, lo que permite advertir que los monitoreos sobre la calidad del agua realizados por esa Secretaría, fueron deficientes, en razón de que no se percataron de lo anterior, y por ende no realizaron de manera eficiente los procedimientos de supervisión de la calidad del agua, a fin de cumplir con su obligación legal de velar por la salubridad que debe prevalecer en el agua potable que distribuyen los organismos operadores.

En su informe la autoridad destacó que para la prevención y control de la calidad del agua, ha implementado de manera permanente en cada municipio acciones de fomento sanitario, en las que se le da a conocer a la población y las recomendaciones que deben seguir para tener agua limpia y de buena calidad; sin embargo este Organismo Público advierte que dichas acciones no satisfacen de manera concreta sus obligaciones de supervisar y desplegar las acciones correctivas en caso de presentarse deficiencias en la calidad del agua, pues a como se ha visto, la Secretaría de Salud del Estado, no detectó las anomalías registradas en la calidad del agua que suministran los sistemas operadores, ni mucho menos demostró con elementos de convicción que desplegó acciones concretas para que los componentes registrados fuera de norma se regularizaran, tal como quedó acreditado en el sumario.

Cabe destacar, que aun cuando la autoridad envió únicamente dos resultados de los análisis realizados a muestreos recabados en el agua de la red en el municipio de Centro, dichos resultados en cuanto a coliformes totales y fecales resultaron no detectables, así como el monitoreo de cloro residual realizado en el CESSA número 6 de Villa Ocuiltzapotlan, operada por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, se advierten algunos resultados por encima de lo permitido por la norma, lo que permite precisar que si bien es cierto, dicha Secretaría si realizó análisis para monitorear la calidad del agua; dichos análisis se realizaron sin contemplar todos los parámetros que prevé la NOM-127-SSA1-1994, en cuanto a sus características bacteriológicas, físicas, organolépticas y químicas, esto es de manera completa y eficiente.

Por otra parte, en cuanto a los resultados del monitoreo sobre la calidad del agua, realizado por esa Secretaria, algunos se encontraron fuera de lo permisible por la norma, sin embargo, no demostró haber realizado las acciones pertinenentes y necearías para que los organismos operadores correspondientes, corrigieran las anomalías detectadas, con lo cual se acredita que ha realizado de manera deficiente la labor de supervisión de la debida salubridad que debe prevalecer en el agua potable que se distribuye a la población, lo cual ha generado que los usuarios del agua se vean severamente amenazados de contraer enfermedades causadas por el exceso de sustancias contaminantes y con esto resultar afectados en su salud.

No pasa desapercibido que la autoridad informó que en caso de que se detecta en el resultado de los análisis que realizan para la vigilancia y control de la calidad del

agua, se manda la notificación para la corrección de anomalías al responsable de los sistemas de abastecimiento de agua para su corrección; de igual forma, señaló que en el periodo comprendido de 2013-2014, se detectaron anomalías respecto a la calidad del agua suministrada por el Sistema de Agua y Saneamiento (SAS) y por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), consistente en deficiencia de cloración, mismas que se notifican de manera periódica en forma de oficio.

Al respecto, esta Comisión Estatal advierte que la autoridad no aportó los oficios correspondientes para demostrar lo antes señalado, así como las documentales que demuestren el seguimiento que se les dio a estos, y en contrasentido, no se materializaron las acciones necesarias para que los organismos operadores de agua potable, se ajustaran a las exigencias de salubridad establecidos por la norma, en virtud de que se detectaron componentes del agua por encima de los límites permitidos por la NOM-127-SSA1-1994 para su potabilización.

Finalmente aun cuando la autoridad responsable informó que ha llevado a cabo acciones conforme a lo establecido por la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), en el Programa Agua de Calidad Bacteriológica, la Secretaría de Salud del Estado, no demostró haber realizado revisiones a la infraestructura hidráulica y equipos de desinfección de los sistemas operadores, tal como lo marca dicho programa, aunado a la desatención en la supervisión y monitoreo necesario de la calidad del agua potable que se distribuye en el Estado, particularmente en el municipio de Centro, lo cual trae como consecuencia que los usuarios que se encuentran a la exposición directa de los contaminantes encontrados en el agua, se encuentren amenazados severamente de contraer enfermedades relacionadas con la mala calidad del agua, siendo afectados en su salud.

Por lo que en el caso que nos ocupa, quedó plenamente acreditado que servidores públicos de la Secretaría de Salud del Estado, incumplieron sujetarse a lo que estable la normatividad en materia de salubridad general, particularmente incurriendo en deficiente supervisión de salubridad en los servicios de agua potable, por la falta de mecanismos suficientes y eficaces que garanticen el derecho humano a la salud de los usuarios de agua potable, que en su conjunto vulnera el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para uso personal y doméstico, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, así como al derecho a la salud.
En ese orden, quedó evidenciado que los servidores públicos de esa Secretaria no se cercioraron de las deficiencias en la calidad del agua que suministran los mencionados organismos operadores, debido a la ineficacia en sus mecanismos de control y supervisión, lo que consecuentemente generó que no se giraran los avisos, directrices, instrucciones, o se realizaran las acciones que resultaran pertinentes en el ámbito de su competencia, que hubiesen permitido solucionar la problemática.

Falta de laboratorios debidamente acreditados para el análisis de la calidad del agua potable

De la lectura del contenido de las notas periodísticas relacionadas se aprecia el señalamiento que en el Estado se carece de laboratorios autorizados por la Entidad Mexicana de Acreditación, para realizar análisis de la calidad del agua.

El anterior señalamiento se estima plenamente acreditado, en virtud de que la propia autoridad informó que los análisis de esa Secretaría fueron realizados por el Laboratorio de Salud Pública, de Química de Aguas y Bebidas, sin embargo no demostró encontrarse acreditado o certificado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), sino únicamente como tercero autorizado por la Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), antes bien la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, refiere que para la vigilancia del cumplimiento de las normas oficiales, debe realizarse por laboratorios que estén debidamente acreditados en la materia, por alguna entidad de acreditación.

Con lo cual queda demostrado en primera instancia que los análisis de la calidad del agua realizados por esa secretaría, no cumplen con los estándares exigidos tanto por las normas oficiales mexicanas, como por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como dichos análisis realizados carecen de eficacia, toda vez que de los análisis realizados en los mismos lugares y fechas por laboratorios que si se encuentran debidamente acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), en sus resultados arrojaron que diversos parámetros analizados en el agua, se encuentran por encima de los permitidos por la NOM-127-SSA1-1994, para su potabilización, contrario a lo que fue reportado por la Secretaría de Salud del Estado con sus análisis de laboratorio practicados, aunado a que en dichos análisis en sus reportes de laboratorio se observa que únicamente verifican 20 parámetros, de los 41 que prevé la norma NOM-127-SSA1-1994 para considerar su potabilización.

Por lo que con esto, se acredita el señalamiento contenido en las notas periodísticas relacionadas, lo cual se traduce en la falta de certeza en los resultados obtenidos por la Secretaria de Salud del Estado, puesto que la falta de acreditación de sus laboratorios, en materia de análisis de la calidad del agua, genera que no se realice un análisis eficaz y completo de la calidad del agua, de acuerdo a lo establecido en la citada norma, deficiencia que se vio reflejada en los hallazgos obtenidos en los análisis de la calidad del agua descritos con antelación en el sumario.

De los Derechos Vulnerados

Los datos y evidencias argumentados en párrafos precedentes, generan a este Organismo Público, la plena convicción de que los servidores públicos adscritos a la Secretaria de Salud del Estado de Tabasco, vulneraron los derechos humanos de los habitantes del Estado de Tabasco, particularmente de las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección del municipio de Centro, que pueden clasificarse como violaciones al **Derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para uso personal y doméstico, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, así como al Derecho humano a la salud**, en su modalidad de:

Deficiente control y vigilancia de la calidad del agua potable y Falta de laboratorios debidamente acreditados para el análisis de la calidad del agua potable.

El agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud. El agua es indispensable para vivir dignamente, y es condición para concretar otros derechos humanos.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, en sesión celebrada en Ginebra, el 29 de noviembre de 2002, elaboró la Observación General número 15, titulada "El derecho al agua", definiéndolo de la siguiente manera: "El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico."

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud adoptó la siguiente definición: "Derecho a un acceso al agua de suficiente limpieza y en suficiente cantidad para satisfacer las necesidades humanas, incluyendo entre ellas, como mínimo, las relativas a bebida, baño, limpieza, cocina y saneamiento."

En el año 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución A/RES/64/L63/Rev1, declaró el acceso seguro a un agua potable salubre y al saneamiento como un derecho humano fundamental para el completo disfrute de la vida y de todos los demás derechos humanos.

Cabe precisar que diversos ordenamientos jurídicos internacionales y nacionales establecen la obligación de proporcionar a la población, el acceso al agua para su consumo personal, de forma suficiente, salubre y aceptable.

Sin embargo, ha sido a través del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales que la comunidad internacional ha desarrollado con mayor detalle este derecho. Es importante decir que el senado mexicano ratificó este Pacto el 18 de diciembre de 1980, acto jurídico que se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 12 de mayo de 1981, donde se señaló que dicha norma comenzaría a ser vinculante para el país a partir del 23 de marzo de 1981. Al ratificar este instrumento, el Estado mexicano aceptó voluntariamente las obligaciones para realizar progresivamente, y utilizando el máximo de los recursos disponibles, el derecho al agua que, como ha señalado el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (Comité DESC), es esencial para alcanzar un nivel de vida adecuado.

De acuerdo con el Comité DESC, el derecho al agua se desprende de los artículos 11.1 y 12 del Pacto. Así lo ha establecido en su Observación General número 15, donde además ha detallado con mucha precisión el contenido esencial de dicho derecho, así como las obligaciones que adquieren los Estados al firmar el instrumento.

En dicha Observación General, se señala que el párrafo 1 del artículo 11 del Pacto se enumeran una serie de derechos que dimanan del derecho a un nivel de vida adecuado, "incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados", y son indispensables para su realización. El uso de la palabra "incluso" indica que esta enumeración de derechos no pretendía ser exhaustiva. El derecho al agua se encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado, en particular porque es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia. Además, el Comité ha reconocido anteriormente que el agua es un derecho humano amparado por el párrafo 1 del artículo 11.

El derecho al agua también está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud (párrafo 1 del artículo 12) y al derecho a una vivienda y una alimentación adecuadas (párrafo 1 del artículo 11) Este derecho también debe considerarse conjuntamente con otros derechos consagrados en la Carta Internacional de Derechos Humanos, en primer lugar el derecho a la vida y a la dignidad humana.

En el derecho al agua, se encuentra previsto un conjunto de obligaciones básicas que el Estado no debe dejar de cumplir, tales como:

- Garantizar el acceso a la cantidad esencial mínima de agua que sea suficiente y apta para uso personal y doméstico.

- Asegurar el derecho de acceso al agua y las instalaciones y servicios de agua para todos, en especial a los grupos vulnerables o marginados.

- Garantizar el acceso físico a las instalaciones o servicios de agua que proporcionen suficiente y en forma regular agua salubre, que tengan un número suficiente de salidas de agua y que se encuentren a una distancia razonable del hogar.

- Velar por que no se vea amenazada la seguridad personal cuando las personas tengan que acudir a obtener agua.

- Velar por una distribución equitativa de todas las instalaciones y servicios de agua.

- Adoptar y aplicar una estrategia y un plan de acción nacionales sobre el agua para toda la población. Estos deberán ser elaborados y periódicamente revisados con base en un proceso participativo y transparente.

- Poner en marcha programas de agua destinados a sectores concretos y de costo relativamente bajo para proteger a los grupos vulnerables y marginados.

- Vigilar el grado de realización o no realización del derecho al agua.

- Adoptar medidas para prevenir, tratar y controlar las enfermedades asociadas con el agua.

El agua salubre no debe contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan afectar la salud de las personas. Debe tener un color, olor y gusto aceptables para cada uso. Estos estándares aplican a todas las fuentes de provisión de agua, incluyendo pipas y pozos, entre otras. Esta característica tiene relación con la calidad de los recursos hídricos para uso personal y doméstico.

En este orden de ideas, en el caso que nos ocupa quedó plenamente acreditado que los servidores públicos adscritos a la Secretaria de Salud del Estado, vulneraron los derechos de los agraviados, toda vez, al no desplegar las acciones necesarias para propiciar que en el Estado se distribuya agua salubre y de calidad, a fin de prevenir afectaciones en la salud de las personas, incumplieron observar lo previsto en los en los artículos 1ro y 4to de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que a la letra dicen:

> "…**Artículo 1º.-** En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.
> Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.
> Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley…" (SIC).
>
> "…**Artículo 4º.-** Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El estado garantizara este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.…" (SIC).

En el contexto universal de los derechos humanos, existen múltiples instrumentos internacionales en los que el Estado Mexicano ha firmado y ratificado, mismos en los que se ha fijado plenamente el derecho al agua como un derecho esencial para el pleno desarrollo de los personas, el cual en el caso concreto se vio vulnerado con la conducta de los servidores públicos señalados, contrario a lo dispuesto por el

articulo artículos 22 y 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos; artículo 26 de la Convención Americana de los Derechos Humanos; artículos 3, 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; artículo 24 de la Convención de los Derechos del Niño, el artículo 10 y 11 del Protocolo de San Salvador y artículo 14 de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer , mismos que reproducidos textualmente refieren lo siguiente:

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

"...**Artículo 25.-**

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios…"(SIC).

PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS EN MATERIADE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES, "PROTOCOLO DE SAN SALVADOR"

"… **Artículo 10.-** Derecho a la Salud
Toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social.…" (SIC).
"…**Artículo 11.** Derecho a un Medio Ambiente Sano
1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.…" (SIC).

CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS

"…**Artículo 26.- Desarrollo Progresivo**

Los Estados Partes se comprometen a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados…" (SIC).

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

"…**Articulo 22.-**

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad…" (SIC).

PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES

"…Artículo 3.-

Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a asegurar a los hombres y a las mujeres igual título a gozar de todos los derechos económicos, sociales y culturales enunciados en el presente Pacto…" (SIC).

"…Artículo 11.-

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.

2. Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional, las medidas, incluidos los programas concretos, que se necesitan para:

a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales;

b) Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan.…" (SIC).

"…Artículo 12.-

1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.

2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para:

a) La reducción de la mortinatalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños;

b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente;

c) La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas;

d) La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.…" (SIC).

CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO

"…**ARTÍCULO 24.-**

Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los Estados Partes se esforzarán por asegurar que ningún niño sea privado de su derecho al disfrute de esos servicios sanitarios.

Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para:

c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente…" (SIC).

CONVENCIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE DISCRIMINACIÓN CONTRA LA MUJER

"…**Artículo 14.-**
2. Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios, y en particular le asegurarán el derecho a:

h) Gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones…" (SIC).

Por lo tanto, es fundamental que en el ámbito de sus atribuciones los gobiernos garanticen el suministro del vital líquido en condiciones de salubridad, ya que al no tutelar este derecho, la Secretaria de Salud del Estado, incumple con lo dispuesto en la legislación citada, particularmente con lo expresado en el párrafo sexto del artículo 4° de la Carta Magna, de la obligación del Estado de garantizar el derecho que toda persona tiene al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

De igual forma, en el ámbito local la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, prevé el derecho humano al agua, el cual no respetaron en su proceder los servidores públicos de la Secretaria de Salud del Estado, toda vez

que incurrieron en una indebida prestación del servicio público en materia de salud, tal como se advierte a continuación:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO

"…Artículo 2, fracción XXXVII.- Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible..."

En la Ley de Aguas Nacionales, así como en su Reglamento, se establece la obligación de prestar el servicio de agua potable de calidad, lo cual no fue observado por la autoridad señalada como responsable, incumpliendo los artículos 44 de la Ley de Aguas Nacionales y 152 de su Reglamento, que a continuación se transcribe:

LEY DE AGUAS NACIONALES

ARTÍCULO 44
"…Corresponde al municipio, al Distrito Federal y, en términos de Ley, al estado, así como a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano, previa a su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas respectivas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua…" (SIC).

REGLAMENTO DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES

"…**ARTICULO 152.-** Para efectos de la fracción V, del artículo 86 de la "Ley", se incluyen en las aguas para uso y consumo humano, las que se suministren a través de servicios públicos sujetos al cumplimiento de las normas de potabilidad de cualquier tipo y forma.

Los responsables de los sistemas públicos de abastecimiento de agua potable a las poblaciones o a las colonias y fraccionamientos, en los términos de una concesión o asignación expedida por "La Comisión", están obligados a contar con los dispositivos de desinfección conforme a las normas oficiales mexicanas correspondientes. …" (SIC).

Por otra parte, la autoridad responsable al incurrir en los actos descritos en el capítulo de los hechos acreditados, particularmente al no vigilar su debido cumplimiento, vulneró lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, "Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización", la cual establece entre otras cosas lo siguiente:

"…**8. Observancia de la Norma**

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los organismos operadores de los sistemas de abastecimiento públicos y privados o cualquier persona física o moral que distribuya agua para

uso y consumo humano.

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas en coordinación con la Comisión Nacional del Agua, en sus respectivos ámbitos de competencia…"

De igual forma, los actos y omisiones de vigilar y procurar el suministro de agua potable salubre y de calidad, contraviniendo sus obligaciones señaladas en los artículos 15 fracción VI y 76 fracción I de la Ley de Uso de Agua del Estado de Tabasco, los cuales establecen lo siguiente:

LEY DE USO DE AGUA DEL ESTADO DE TABASCO

"…**Artículo 15.** Para los efectos del artículo anterior, los ayuntamientos, los organismos operadores y la Secretaría, en los términos de la presente Ley, en coordinación con las autoridades federales competentes y atentas a lo dispuesto por la normatividad federal y estatal aplicable, tendrán facultades para:

VI. Vigilar y promover la aplicación de la normatividad federal en materia de agua potable…" (SIC)

"…**Artículo 76** Los usuarios de los servicios públicos, tendrán los derechos siguientes:
I. Exigir la prestación de los servicios públicos, conforme a la calidad establecida en la normatividad federal y/o estatal correspondiente…" (SIC)

Como podemos advertir, el derecho humano al agua se encuentra íntimamente relacionado con el goce y satisfacción de otros derechos, tal como lo es el derecho a la salud. El derecho a la salud, de conformidad los instrumentos internacionales, consiste en el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. La falta de acceso al agua en cantidad y calidad suficientes para consumo humano puede ocasionar graves enfermedades, y en algunos casos la muerte por contaminación.

En ese sentido, la Observación General Nº 14 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, sobre el derecho a la salud, lo interpreta como un derecho inclusivo que no sólo abarca la atención de salud oportuna y apropiada, sino también los principales factores determinantes de la salud, como el acceso al agua limpia potable y a condiciones sanitarias adecuadas, condiciones sanas en el trabajo y el medio ambiente", detallando las obligaciones fundamentales de los Estados en la esfera del derecho a la salud, en la cual el Comité establecía que esas obligaciones implicaban garantizar el acceso a un hogar, a vivienda y a condiciones sanitarias básicas, así como a un suministro adecuado de agua limpia potable.

La salud es un derecho humano indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir dignamente. El derecho a la salud está

estrechamente vinculado con el ejercicio de otros derechos humanos y a su vez depende de esos derechos. En ese sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que el "derecho a la salud no se limita al derecho a estar sano" e impone la obligación a cargo de los Estados de "generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible".

Por lo tanto, al incurrir en una prestación indebida del servicio público en materia de agua potable, suministrando agua con características que la hace insalubre, incurrieron en una vulneración a la salud de los usuarios de los distintos sistemas de abastecimiento de agua, tal como se protege en el artículo 4 de nuestra Carta Magna, 11 de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 4 de la Declaración de los Derechos del Niño, 24 de la Convención Sobre los Derechos del Niño, que a continuación se transcriben:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

"Artículo 4.- …Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución…"

Asimismo en nuestro país se han ratificado diversos tratados internacionales que llevan implícito el derecho a la protección de la salud, ordenamientos que resultan aplicables al caso que nos ocupa y que a continuación se transcriben:

DECLARACIÓN AMERICANA DE LOS DERECHOS Y DEBERES DEL HOMBRE

Artículo 11 - Derecho a la preservación de la salud y al bienestar
Toda persona tiene derecho a que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad.

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

Articulo 25.- 1.-Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES

> Artículo 12.- 1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.
>
> **PROTOCOLO ADICIONAL A LA CONVENCIÓN AMERICANA EN MATERIA DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES**
>
> "..Artículo. 10
> 1. Toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social…"

En el mismo sentido, el artículo 10 del Protocolo de San Salvador, en sus numerales 1 y 2 señala lo siguiente:

> 1. Toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social.
>
> 2. Con el fin de hacer efectivo el derecho a la salud los Estados partes se comprometen a reconocer la salud como un bien público y particularmente a adoptar las siguientes medidas para garantizar este derecho:
> a. la atención primaria de la salud, entendiendo como tal la asistencia sanitaria esencial puesta al alcance de todos los individuos y familiares de la comunidad;
> b. la extensión de los beneficios de los servicios de salud a todos los individuos sujetos a la jurisdicción del Estado;
> c. la total inmunización contra las principales enfermedades infecciosas;
> d. la prevención y el tratamiento de las enfermedades endémicas, profesionales y de otra índole;
> e. la educación de la población sobre la prevención y tratamiento de los problemas de salud, y
> f. la satisfacción de las necesidades de salud de los grupos de más alto riesgo y que por sus condiciones de pobreza sean más vulnerables.

En el entendido de que el derecho a la salud no se reduce a estar sano, el Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, ha manifestado que este derecho, también implica el disponer de establecimientos, bienes y servicios y unas condiciones propicios para el disfrute del más alto grado posible de salud física y mental. En ese sentido, los Estados deben asegurar la disponibilidad de establecimientos, bienes, servicios y condiciones adecuadas para las personas, de forma que puedan disfrutar del más alto nivel posible de salud.

Asimismo quedó demostrado que la autoridad, al no contar con un laboratorio acreditado por alguna entidad de acreditación, incumplió con brindar un servicio de manera eficaz, y por tanto inobservando lo señalado en diversos artículos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, mismos que a continuación se señalan:

> **LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN**
>
> **De la Observancia de las Normas**

"…**ARTÍCULO 26.-** Para la acreditación de los laboratorios de calibración se estará a lo dispuesto en el artículo 68.

Cuando se requiera servicios técnicos de medición y calibración para la evaluación de la conformidad respecto de las normas oficiales mexicanas, los laboratorios acreditados deberán contar con la aprobación de la Secretaría conforme al artículo 70 y con patrones de medida con trazabilidad a los patrones nacionales.

La acreditación y la aprobación de los laboratorios se otorgarán por cada actividad específica de calibración o medición…" (SIC).

"…**ARTÍCULO 52.-** Todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas…" (SIC).

"…**ARTÍCULO 53.-** Cuando un producto o servicio deba cumplir una determinada norma oficial mexicana, sus similares a importarse también deberán cumplir las especificaciones establecidas en dicha norma…" (SIC).

"…**ARTÍCULO 54.-** Las normas mexicanas, constituirán referencia para determinar la calidad de los productos y servicios de que se trate, particularmente para la protección y orientación de los consumidores. Dichas normas en ningún caso podrán contener especificaciones inferiores a las establecidas en las normas oficiales mexicanas…" (SIC

"…**ARTÍCULO 56.-** Los productores, fabricantes y los prestadores de servicios sujetos a normas oficiales mexicanas deberán mantener sistemas de control de calidad compatibles con las normas aplicables. También estarán obligados a verificar sistemáticamente las especificaciones del producto o servicio y su proceso, utilizando equipo suficiente y adecuado de laboratorio y el método de prueba apropiado, así como llevar un control estadístico de la producción en forma tal, que objetivamente se aprecie el cumplimiento de dichas especificaciones…" (SIC

"…**ARTÍCULO 68.-** La evaluación de la conformidad será realizada por las dependencias competentes, por el Instituto Federal de Telecomunicaciones o por los organismos de certificación, los laboratorios de prueba o de calibración y por las unidades de verificación acreditados y, en su caso, aprobados en los términos del artículo 70…" (SIC)

De los Laboratorios de Pruebas

"…**ARTÍCULO 81.-** Se instituye el Sistema Nacional de Acreditamiento de Laboratorios de Pruebas con el objeto de contar con una red de laboratorios acreditados que cuenten con equipo suficiente, personal técnico calificado y demás requisitos que establezca el reglamento, para que presten servicios relacionados con la normalización a que se refiere esta Ley.

> Los laboratorios acreditados podrán denotar tal circunstancia usando el emblema oficial del sistema nacional de acreditamiento de laboratorios de pruebas…" (SIC)

En ese sentido, la legislación en materia de salud en el Estado de Tabasco, protege ese derecho en su aspecto más amplio, entendiendo que tal prerrogativa también prevé la posibilidad de proteger la salud de las personas, no solo como la obligación de no vulnerar su integridad física, si no como el compromiso de prever que el Estado, propicie condiciones óptimas para garantizar la salud de estos, legislación que se transcribe a continuación:

LEY DE SALUD DEL ESTADO DE TABASCO

> ARTÍCULO 25.- Se entenderá por servicio de salud, todas aquellas acciones que se realicen con el fin de proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

De acuerdo a la Ley de Salud del Estado de Tabasco, los servidores públicos de la Secretaria de Salud del Estado, están obligados en materia de salubridad general a la prevención y control de enfermedades no transmisibles, tal como se advierte a continuación:

> ARTÍCULO 4.- Corresponde al Ejecutivo del Estado de Tabasco, por conducto de la Secretaría de Salud Estatal:
> A) En materia de salubridad general:… XIV. La prevención y el control de las enfermedades no transmisibles y accidentes.

Dichos servidores públicos tenían la obligación de proveer los mecanismos de control y vigilancia de los servicios públicos de agua potable, sin embargo no lo realizaron de manera efectiva, pues como quedó acreditado en el sumario, los componentes del agua se encontraban por encima de los límites máximos permisibles por la norma, lo cual la ubica en condiciones de insalubridad, sin embargo dicha circunstancia no fue detectada ni atendida por la autoridad responsable, tal como lo mandata la Ley de Salud del Estado que a continuación se transcribe:

> "…ARTICULO 4.- Corresponde al Ejecutivo del Estado de Tabasco, por conducto de la Secretaría de Salud Estatal:
> B) En materia de salubridad local, las acciones de regulación sanitaria de las actividades y servicios de:… VI. Agua potable y alcantarillado…"

> ".. ARTÍCULO 12.- Corresponde al Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Salud Estatal:
> A) En materia de Salubridad General:
> I. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las normas que emita la Secretaría de Salud del Gobierno Federal…"

Se acreditó en el sumario, que existió deficiente cumplimiento de las normas de salud en materia de agua potable, por tanto sus acciones resultaron contrarias al

debido funcionamiento del servicio público, toda vez, que son contradictorios a los deberes impuestos a los servidores públicos del Estado, según lo estipulado en el artículo 47 fracciones I y XXI de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado, que dice lo siguiente:

> "…**Artículo 47.-** Todo servidor público tendrá las siguientes obligaciones, para salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deben ser observadas en el desempeño de su empleo, cargo o comisión y cuyo incumplimiento dará lugar al procedimiento y a las sanciones que correspondan, sin perjuicio de sus derechos laborales:
> " I.- Cumplir con la máxima diligencia el servicio que le sea encomendado y abstenerse de cualquier acto u omisión que cause la suspensión o deficiencia de dicho servicio o implique abuso o ejercicio indebido de un empleo, cargo o comisión; .... XXI.- Abstenerse de cualquier conducta que implique incumplimiento de cualquier disposición jurídica relacionada con el servicio público…" (SIC)

En aplicación e interpretación de la legislación internacional la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en diversos casos ha establecido el deber de los Estados en respetar el derecho humano al agua, entre los que se cita el contenido del párrafo 167 del Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, Sentencia de fecha 17 de junio de 2005 (Fondo, Reparaciones y Costas), así como el párrafo 215 del Caso Vélez Loor Vs. Panamá, Sentencia de 23 de noviembre de 2010, (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas), y asimismo el párrafo 273 del Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay, Sentencia de 24 de agosto de 2010 (Fondo, Reparaciones y Costas), mismos que a continuación se transcriben:

> **Caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay. Fondo Reparaciones y Costas. Sentencia 17 de junio de 2005. Serie C No. 125, Párrafo 167**
>
> 167. Las afectaciones especiales del derecho a la salud, e íntimamente vinculadas con él, las del derecho a la alimentación y el acceso al agua limpia impactan de manera aguda el derecho a una existencia digna y las condiciones básicas para el ejercicio de otros derechos humanos, como el derecho a la educación o el derecho a la identidad cultural. En el caso de los pueblos indígenas el acceso a sus tierras ancestrales y al uso y disfrute de los recursos naturales que en ellas se encuentran están directamente vinculados con la obtención de alimento y el acceso a agua limpia. Al respecto, el citado Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha destacado la especial vulnerabilidad de muchos grupos de pueblos indígenas cuyo acceso a las tierras ancestrales puede verse amenazado y, por lo tanto, su posibilidad de acceder a medios para obtener alimento y agua limpia.
>
> **Caso Vélez Loor Vs. Panamá. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 23 de noviembre de 2010. Serie C No. 218, Párrafo 215**
>
> 215.La Corte estima probado que en junio de 2003, mientras el señor Vélez Loor se encontraba recluido en el Centro Penitenciario La Joyita, se produjo un

problema en el suministro de agua que habría afectado a la población carcelaria. La prueba allegada demuestra que las deficiencias en el suministro de agua potable en el Centro Penitenciario La Joyita han sido una constante (*supra* párr. 197), y que en el año 2008 el Estado habría adoptado algunas medidas al respecto. El Tribunal observa que la falta de suministro de agua para el consumo humano es un aspecto particularmente importante de las condiciones de detención. En relación con el derecho al agua potable, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas ha señalado que los Estados Partes deben adoptar medidas para velar por que "[l]os presos y detenidos tengan agua suficiente y salubre para atender a sus necesidades individuales cotidianas, teniendo en cuenta las prescripciones del derecho internacional humanitario y las Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos". Asimismo, las Reglas Mínimas establecen que "[s]e exigirá de los reclusos aseo personal y a tal efecto dispondrán de agua y de los artículos de aseo indispensables para su salud y limpieza", así como que "[t]odo recluso deberá tener la posibilidad de proveerse de agua potable cuando la necesite"[244]. En consecuencia, los Estados deben adoptar medidas para velar porque las personas privadas de libertad tengan acceso a *agua* suficiente y salubre para atender sus necesidades individuales cotidianas, entre ellas, el consumo de agua potable cuando lo requiera, así como para su higiene personal.

Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 24 de agosto de 2010. Serie C No. 214, Párrafo 273

273. En el presente caso está establecido que la situación de extrema y especial vulnerabilidad de los miembros de la Comunidad se debe, *inter alia,* a la falta de recursos adecuados y efectivos que en los hechos proteja los derechos de los indígenas y no sólo de manera formal; la débil presencia de instituciones estatales obligadas a prestar servicios y bienes a los miembros de la Comunidad, en especial, alimentación, agua, salud y educación; y a la prevalencia de una visión de la propiedad que otorga mayor protección a los propietarios privados por sobre los reclamos territoriales indígenas, desconociéndose, con ello, su identidad cultural y amenazando su subsistencia física. Asimismo, quedó demostrado el hecho de que la declaratoria de reserva natural privada sobre parte del territorio reclamado por la Comunidad no tomó en cuenta su reclamo territorrial ni tampoco fue consultada sobre dicha declaratoria.

Es preciso señalar que los pronunciamientos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos que se citan en la presente Recomendación son de observancia obligatoria para el Estado mexicano, de acuerdo con el artículo 62 de la Convención Americana de Derechos Humanos, en sus numerales 1 y 2, y del reconocimiento de su competencia contenciosa, de conformidad con el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de febrero de 1999.

Además de lo anterior, la jurisprudencia internacional sobre derechos humanos constituye un elemento que debe observarse para adoptar la protección más amplia a los derechos de las víctimas, extender el alcance de los mismos, y para formar parte de un diálogo entre la Corte y los Organismos defensores de derechos

humanos, lo cual se traduce en la protección más amplia y extensiva de los derechos en favor de las personas, en consonancia con lo que establece el artículo 1, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

IV.- D E L A R E P A R A C I Ó N

La recomendación es ese faro que señala el sendero que debe de tomar el Estado para la restitución del derecho humano vulnerado de una persona agraviada, y así estar en condiciones de reivindicarse con la Justicia y la dignidad humana. Recordemos que toda persona se encuentra constituida de aquellas condiciones esenciales que le dan dignidad a su ser, por lo que es de vital importancia preservarlos, restituirlos y tomar medidas preventivas y correctivas para cumplir con dicho fin; en ese sentido, se requiere hacer evidente las acciones y las faltas de la autoridad que se señale como responsable, buscando la reparación del daño y perjuicio ocasionado, así como garantizar a la sociedad que tales actos no sigan repitiéndose, y se lleve a cabo la sanción de dichas conductas indebidas; logrando así, erigirse la Recomendación como un instrumento transcendental dentro de una sociedad democrática, humana y comprometida con la paz y armonía del Estado de Derecho.

La importancia de la reparación, ha sido señalado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, dentro del Caso Blake vs Guatemala (Sentencia del 22 de enero de 1999, párrafo 33) quienes señalan que la reparación “es el término genérico que comprende las diferentes formas como un Estado puede hacer frente a la responsabilidad internacional en que ha incurrido (*restitutio in integrum*, indemnización, satisfacción, garantías de no repetición, entre otras)”.

En este tenor de ideas, resulta oportuno citar lo pronunciado, de igual manera por dicho Tribunal, en el Caso Blanco Romero y Otros vs Venezuela (Sentencia del 28 de noviembre de 2005, párrafos 67 y 69), en el que ha establecido que “es un principio de Derecho Internacional que toda violación de una obligación internacional que haya producido un daño implica el deber de repararlo adecuadamente”, es decir, en la medida de lo posible, la plena restitución *(restitutio in integrum)*, que consiste en el restablecimiento de la situación anterior, entendiendo así, a la reparación del daño como “las medidas que tienden a hacer desaparecer los efectos de las violaciones cometidas. Su naturaleza y su monto dependen de las características de la violación y del daño ocasionado en los planos material e inmaterial. No pueden implicar enriquecimiento ni empobrecimiento para la víctima o sus sucesores, y deben guardar relación con las violaciones declaradas en la Sentencia”, interpretación que la Corte ha basado en el artículo **63.1 de la Convención Americana**, según el cual:

> “…cuando decida que hubo violación de un derecho o libertad protegidos en la Convención, la Corte dispondrá que se garantice al lesionado en el goce de su derecho o libertad conculcados. Dispondrá asimismo, si ello fuera procedente, que se reparen las consecuencias de la medida o

> situación que ha configurado la vulneración de esos derechos y el pago de una justa indemnización a la parte lesionada…"

Por su parte, la propia **Ley de Derechos Humanos del Estado de Tabasco**, en el segundo párrafo de su artículo 67 establece lo siguiente:

> "…En el proyecto de Recomendación, se señalarán las medidas que procedan para la efectiva restitución de los afectados en sus derechos humanos, y si procede en su caso, la reparación de los daños y perjuicios que se hubiesen ocasionado…"

Esta reparación tiene que realizarse dentro de la normatividad de las leyes mexicanas y de aquellos tratados de los que el Estado es parte, de tal suerte que, conforme lo prevé el artículo 1 de nuestra Carta Magna, y el artículo 63.1 de la Convención Americana de Derechos Humanos, y habiéndose demostrado en capítulos precedentes la participación y responsabilidad de la autoridad señalada como responsable, se ha configurado la hipótesis o la obligación contemplada en tales preceptos, que de manera textual prevén la obligación del Estado de reparar y sancionar la violación a derechos humanos, siendo oportuno citar los siguientes criterios emitidos por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mismos que a la letra dicen lo siguiente:

> [TA]; 10a. Época; T.C.C.; S.J.F. y su Gaceta; Libro VII, Abril de 2012, Tomo 2; Pág. 1838
> **PRINCIPIO PRO HOMINE. SU CONCEPTUALIZACIÓN Y FUNDAMENTOS.**
> En atención al artículo 1o., segundo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, adicionado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el diez de junio de dos mil once, las normas en materia de derechos humanos se interpretarán de conformidad con la Carta Magna y con los tratados internacionales de la materia, procurando favorecer en todo tiempo a las personas con la aplicación más amplia. Dicho precepto recoge de manera directa el criterio o directriz hermenéutica denominada principio pro homine, el cual consiste en ponderar ante todo la fundamentalidad de los derechos humanos, a efecto de estar siempre a favor del hombre, lo que implica que debe acudirse a la norma más amplia o a la interpretación extensiva cuando se trate de derechos protegidos e, inversamente, a la norma o a la interpretación más restringida, cuando se trate de establecer límites para su ejercicio. Asimismo, en el plano del derecho internacional, el principio en mención se encuentra consagrado en los artículos 29 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y 5 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, publicados en el Diario Oficial de la Federación, de manera respectiva, el siete y el veinte de mayo de mil novecientos ochenta y uno.
> TERCER TRIBUNAL COLEGIADO DEL DECIMO OCTAVO CIRCUITO
>
> Época: Décima Época
> Registro: 2006225
> Instancia: Pleno
> Tipo de Tesis: Jurisprudencia
> Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación
> Libro 5, Abril de 2014, Tomo I

Materia(s): Común
Tesis: P./J. 21/2014 (10a.)
Página: 204

JURISPRUDENCIA EMITIDA POR LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. ES VINCULANTE PARA LOS JUECES MEXICANOS SIEMPRE QUE SEA MÁS FAVORABLE A LA PERSONA.

Los criterios jurisprudenciales de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, con independencia de que el Estado Mexicano haya sido parte en el litigio ante dicho tribunal, resultan vinculantes para los Jueces nacionales al constituir una extensión de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, toda vez que en dichos criterios se determina el contenido de los derechos humanos establecidos en ese tratado. La fuerza vinculante de la jurisprudencia interamericana se desprende del propio mandato establecido en el artículo 1o. constitucional, pues el principio pro persona obliga a los Jueces nacionales a resolver cada caso atendiendo a la interpretación más favorable a la persona. En cumplimiento de este mandato constitucional, los operadores jurídicos deben atender a lo siguiente: (i) cuando el criterio se haya emitido en un caso en el que el Estado Mexicano no haya sido parte, la aplicabilidad del precedente al caso específico debe determinarse con base en la verificación de la existencia de las mismas razones que motivaron el pronunciamiento; (ii) en todos los casos en que sea posible, debe armonizarse la jurisprudencia interamericana con la nacional; y (iii) de ser imposible la armonización, debe aplicarse el criterio que resulte más favorecedor para la protección de los derechos humanos.

Contradicción de tesis 293/2011. Entre las sustentadas por el Primer Tribunal Colegiado en Materias Administrativa y de Trabajo del Décimo Primer Circuito y el Séptimo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito. 3 de septiembre de 2013. Mayoría de seis votos de los Ministros: Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena, José Ramón Cossío Díaz, Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, Sergio A. Valls Hernández, Olga Sánchez Cordero de García Villegas y Juan N. Silva Meza; votaron en contra: Margarita Beatriz Luna Ramos, José Fernando Franco González Salas, Jorge Mario Pardo Rebolledo, Luis María Aguilar Morales, quien reconoció que las sentencias que condenan al Estado Mexicano sí son vinculantes y Alberto Pérez Dayán. Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea. Secretario: Arturo Bárcena Zubieta.
Tesis y/o criterios contendientes:

Tesis XI.1o.A.T.47 K y XI.1o.A.T.45 K, de rubros, respectivamente: "CONTROL DE CONVENCIONALIDAD EN SEDE INTERNA. LOS TRIBUNALES MEXICANOS ESTÁN OBLIGADOS A EJERCERLO." y "TRATADOS INTERNACIONALES. CUANDO LOS CONFLICTOS SE SUSCITEN EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS, DEBEN UBICARSE A NIVEL DE LA CONSTITUCIÓN."; aprobadas por el Primer Tribunal Colegiado en Materias Administrativa y de Trabajo del Décimo Primer Circuito, y publicadas en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomo XXXI, mayo de 2010, páginas 1932 y 2079, y tesis I.7o.C.46 K y I.7o.C.51 K, de rubros, respectivamente: "DERECHOS HUMANOS, LOS TRATADOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR MÉXICO SOBRE LOS. ES POSIBLE INVOCARLOS EN EL JUICIO DE AMPARO AL ANALIZAR LAS VIOLACIONES

A LAS GARANTÍAS INDIVIDUALES QUE IMPLIQUEN LA DE AQUÉLLOS." y "JURISPRUDENCIA INTERNACIONAL. SU UTILIDAD ORIENTADORA EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS."; aprobadas por el Séptimo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito, y publicadas en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, Tomos XXVIII, agosto de 2008, página 1083 y XXVIII, diciembre de 2008, página 1052.

El Tribunal Pleno, el dieciocho de marzo en curso, aprobó, con el número 21/2014 (10a.), la tesis jurisprudencial que antecede. México, Distrito Federal, a dieciocho de marzo de dos mil catorce.

a).- De la Reparación del Daño

La reparación encuentra su naturaleza y fuente de obligación, en la violación de un derecho y la necesidad de reparar los daños ocasionados por dicha violación, conforme a lo establecido por el artículo 63.1 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, mismo que ha quedado transcrito en párrafos precedentes.

Como en el caso que nos ocupa, ha quedado evidenciada la responsabilidad de la autoridad señalada como responsable, también se gestan obligaciones sustanciales, tal es así, como la restitución íntegra del daño causado, la cual puede adoptar la forma de restitución de derechos, de indemnización y de satisfacción; debiendo entenderse la restitución o reparación como el restablecimiento del individuo a la situación en que se encontraba antes de los hechos violatorios a sus derechos, a su vez constituyen las acciones del Estado, a nombre de la sociedad, que buscan reconocer y resarcir en la medida de lo posible, el daño producido, reafirmando la dignidad de las víctimas y su condición de ciudadanos plenos. Es decir, la reparación debe expresar el reconocimiento a las víctimas como individuos y ciudadanos cuyos derechos han sido violados, el reconocimiento de la responsabilidad del Estado en las violaciones, así como el compromiso público de responder por el impacto persistente que las violaciones a derechos humanos tienen en la vida de las víctimas.

De este modo, la reparación es a la vez una obligación del Estado y un derecho de las víctimas, siempre que esta sea materialmente posible, caso contrario, deberán buscarse otras formas de reparación.

En todo caso, las medidas adoptadas deben permitir a las víctimas obtener una reparación integral y proporcional al daño causado, tal y como lo ha señalado la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso Huilca contra Perú, en su sentencia de fecha 3 de marzo de 2005, párrafo 86, en el que señaló: *"…toda violación de una obligación internacional que ha producido daño trae consigo el deber de repararlo adecuadamente…".*

Dichas formas de reparación en el sistema interamericano se regirán por las normas de derecho internacional, tal y como lo ha señalado la Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso Blake, donde se expresó lo siguiente: *"…La*

obligación de reparar establecida por los tribunales internacionales se rige, como ha sido aceptado universalmente, por el derecho internacional en todos sus aspectos: alcance, naturaleza, modalidades y la determinación de los beneficiarios, nada de lo cual puede ser modificado por el Estado obligado invocando para ello disposiciones de su derecho interno…"

En ese orden de ideas, es de vital importancia señalar, que actualmente nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, obliga a todos los servidores públicos a observar, proteger, respetar y garantizar los derechos humanos, y en caso de vulneración de estos, se investigue y repare tal hecho, por lo que en concordancia con el principio *pro persona*, es apremiante su aplicación al caso concreto; así que atendiendo lo anterior, se transcribe el siguiente artículo:

> "**Artículo 1**…Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y **reparar las violaciones a los derechos humanos**, en los términos que establezca la ley…"

En este orden de ideas, en muchos de los casos, la restitución del derecho que se ha violado, resulta prácticamente imposible de reparar, considerando que la conducta violatoria ocasionada, causó en la víctima secuelas que trascendieron en el desarrollo de su vida; en tanto es necesario determinar otra forma en que se pueda resarcir el daño causado, en tal hipótesis en el caso concreto, se tiene a bien considerar la **reparación del daño material** a cargo de la autoridad, respecto a los hechos motivo de inconformidad del peticionario, en sentido que se realicen acciones necesarias en materia de salud, en el lugar donde se suscitan los hechos señalados, a fin de identificar posibles afectaciones en la salud de la población, asimismo se proceda a tomar las medidas necesarias para abatir las enfermedades que se puedan detectar, relacionadas con la mala calidad del agua, ocasionadas por las deficiencias en el servicio de agua potable.

Es importante destacar que de igual forma en el presente caso, es de vital importancia, que los hechos motivo del presente sumario no se vuelvan a repetir, es fundamental que se asegure que si la violación continúa se detenga permanentemente, y que, además, se prevengan futuras conductas violatorias semejantes. Luego entonces, puede afirmarse con seguridad que las garantías de cesación y no repetición tienen un carácter preventivo. Por lo que en ese sentido, se tiene a bien considerar que la autoridad responsable se asegure que el suministro de agua potable cumpla con los estándares de calidad previstos por la norma, en las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) y el Sistema de Agua y Saneamiento del municipio de Centro (SAS), particularmente en las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección y la unidad habitacional FOVISSTE II del municipio de Centro, Tabasco.

Las medidas de cesación y no repetición generan efectos sobre amplias situaciones de violaciones de derechos humanos. Por este motivo, se trata de garantías por excelencia, ya que tienen por finalidad corregir la falla que genera el ilícito a nivel interno.

Por tanto, se considera oportuno, solicitar como una **garantía de no repetición** que la autoridad señalada como responsable, proceda a cumplir con lo señalado en la NOM-127-SSA1-1994, "Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización", debiendo proceder a realizar las medidas necesarias para el monitoreo adecuado de la calidad del agua, a través de un laboratorio certificado y debiendo analizar todos los parámetros que dicha norma oficial señalada para efectos de garantizar que se brinde el servicio de manera eficiente y el agua que se le proporciona a los habitantes del Estado de Tabasco, sea de calidad, y una vez realizado esto, proceder a realizar los ajustes necesarios para en caso de detectar anomalías en los parámetros establecidos por la Norma, proceder a realizar las acciones conducentes para su regularización.

Por otra parte, este Organismo Público considera que la **capacitación** se erige también como una **garantía de no repetición**, en virtud que al concientizar a la autoridad, ésta en lo subsecuente podrá llevar a cabo sus actuaciones con estricto respeto a los derechos humanos, por lo que se recomienda a la autoridad responsable reforzar sus conocimientos en aspectos sustanciales del "Derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para uso personal y doméstico, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible", a fin de impedir que se sigan produciendo los hechos violatorios que fueron evidenciados en el presente instrumento.

b).- De la Sanción

Aunado a la reparación del daño y siguiendo la lógica jurídica de investigación, acreditación de hechos que vulneran derechos humanos, señalar la responsabilidad de servidores públicos, y determinar la forma de reparar lo trasgredido, es fundamental recomendar al Estado, que en su función de ente garante de los derechos humanos, emita el reproche jurídico correspondiente a estos últimos, por lo que es necesario que finque la ejecución de sanciones previstas en los ordenamientos que regulan su actividad, con motivo del ejercicio indebido de su cargo, y asimismo, tener un impacto en la sociedad que asegure que dichos actos no se vuelvan a repetir, llevándose a cabo por la vía procesal correspondiente.

Por lo anterior y considerando que la actuación de los funcionarios públicos violentó los derechos humanos de la agraviada, así como fue contraria al ordenamiento jurídico nacional e internacional, es menester que éstos sean sancionados a fin de proteger a los ciudadanos de los abusos de las autoridades, por lo que debe aplicarse la sanción correspondiente a los responsables, resultando apremiante que se realicen las **investigaciones administrativas** necesarias para

determinar la responsabilidad en que incurrieron los servidores públicos involucrados en los hechos materia de la presente resolución.

Lo anterior en razón de que los servidores públicos adscritos a la Comisión Estatal del Agua y Saneamiento, en su carácter de servidores públicos, están sujetos a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado, la que les impone el deber de desempeñar sus funciones con legalidad, honradez lealtad, imparcialidad y eficiencia, en el desempeño de su empleo, cargo o comisión y cuyo incumplimiento ocasionará el procedimiento y las sanciones que en su caso correspondan, conforme a lo dispuesto por el artículo 47 fracciones I y XXI de la citada Ley, por lo que dicha responsabilidad deriva por su calidad de servidores públicos de acuerdo a lo establecido en los artículos 66, 67 fracción III y 71 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, mismo que al efecto dice:

Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado

"Artículo 47.- Todo servidor público tendrá las siguientes obligaciones, para salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deben ser observadas en el desempeño de su empleo, cargo o comisión y cuyo incumplimiento dará lugar al procedimiento y a las sanciones que correspondan, sin perjuicio de sus derechos laborales.

I. Cumplir con la máxima diligencia el servicio que le sea encomendado y abstenerse de cualquier acto u omisión que cause la suspensión o deficiencia de dicho servicio o implique abuso o ejercicio indebido de un empleo, cargo o comisión…"

XXI. Abstenerse de cualquier conducta que implique incumplimiento de cualquier disposición jurídica relacionada con el servicio público;…"

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco

"Artículo 66.- Para los efectos de las responsabilidades a que alude este título, se reputarán como servidores públicos a los representantes de elección popular, a los miembros del Poder Judicial, a los funcionarios y empleados y, en general, a toda persona que desempeñe un empleo cargo o comisión de cualquier naturaleza en la Administración Pública Estatal o Municipal, así como los servidores del Instituto Electoral y Tribunal Electoral de Tabasco, quienes serán responsables por actos u omisiones en que incurran en el desempeño de su respectivas funciones.- El Gobernador del Estado, para los efectos de este título, sólo será responsable en los términos del Artículo 110, segundo párrafo de la Constitución Federal.- Los Diputados al Congreso del Estado, los Magistrados del Tribunal Superior de Justicia, los Titulares de las Secretarias, el Procurador de Justicia, los Presidentes Municipales de los Ayuntamientos, son responsables por violaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las Leyes Federales, y a esta Constitución y a las leyes que de ella emanen, así como por el manejo indebido de fondos y recursos del Estado y de los Municipios."

"Artículo 67.- La Legislatura del Estado, expedirá la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos y las demás normas conducentes a sancionar a quienes, teniendo este carácter, incurran en responsabilidad de acuerdo con las siguientes prevenciones: … III.- Se aplicarán sanciones administrativas a los servidores públicos por aquellos actos y omisiones que afecten la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia que deban observar en el desempeño de sus empleos, cargos o comisiones…"

"Artículo 71.- Las leyes sobre responsabilidades administrativas de los servidores públicos determinarán sus obligaciones a fin de salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia en el desempeño de sus funciones, empleos, cargos y comisiones; las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que incurran, así como los procedimientos y las autoridades para aplicarlas. Dichas sanciones, además de las que señalan las Leyes, consistirán en suspensión, destitución e inhabilitación, así como en sanciones económicas, y deberán establecerse de acuerdo con los beneficios económicos obtenidos por el responsable, y con los daños y perjuicios patrimoniales causados por sus actos u omisiones a que se refiere la fracción III del artículo 67, pero que no podrán exceder de tres tantos de los beneficios obtenidos o de los daños y perjuicios causados. La responsabilidad de los poderes del Estado, la de los ayuntamientos y la de los organismos autónomos, por los daños que con motivo de su actividad administrativa irregular causen en los bienes o derechos de los particulares, será objetiva y directa. Los particulares tendrán derecho a una indemnización conforme a las bases, límites y procedimientos que establezcan las leyes secundarias. El poder público de que se trate, estará facultado para ejercitar, con las formalidades del caso, en la vía o acción que se prevea en la ley de la materia; en contra del servidor público responsable, la resarción al patrimonio hacendario, del monto que por este motivo hubiere erogado."

Sirve de apoyo a lo anteriormente expuesto, los siguientes criterios de Jurisprudencia:

RESPONSABILIDAD DE SERVIDORES PUBLICOS. SUS MODALIDADES DE ACUERDO CON EL TITULO CUARTO CONSTITUCIONAL.- De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 108 al 114 de la Constitución Federal, el sistema de responsabilidades de los servidores públicos se conforma por cuatro vertientes: A).- La responsabilidad política para ciertas categorías de servidores públicos de alto rango, por la comisión de actos u omisiones que redunden en perjuicio de los intereses públicos fundamentales o de su buen despacho; B).- La responsabilidad penal para los servidores Públicos que incurran en delito; C).- La responsabilidad administrativa para los que falten a la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia de la función pública, y D).- La responsabilidad civil para los servidores públicos que con su actuación ilícita causen daños patrimoniales. Por lo demás, el sistema descansa en un principio de autonomía, conforme al cual para cada tipo de responsabilidad se instituyen órganos, procedimientos, supuestos y sanciones propias aunque alguna de éstas coincidan desde el punto de vista material, como ocurre tratándose de las sanciones económicas aplicables tanto a la responsabilidad política, a la administrativa o penal así como la inhabilitación prevista para las dos primeras, de modo que un servidor público puede ser sujeto de varias responsabilidades

y, por lo mismo, susceptible de ser sancionado en diferentes vías y con distintas sanciones."

Amparo en revisión 237/94. Federico Vera Copca y otro. 23 de octubre de 1995. Unanimidad de once votos. Ponente: Juan Díaz Romero. Secretaria: Adriana Campuzano de Ortiz.

El Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el quince de abril en curso, aprobó con el número LX/1996 la tesis que antecede; y determinó que la votación es idónea para integrar tesis de Jurisprudencia. México, Distrito Federal, a quince de abril de mil novecientos noventa y seis.

Novena Época. Instancia: Pleno. Fuente: Semanario Judicial de la Federación y en su gaceta. Tomo III, Abril de 1996. Tesis P. LX/96. Página 128.

EMPLEADOS PUBLICOS O FUNCIONARIOS, RESPONSABILIDAD EN QUE PUEDEN INCURRIR LOS.

El funcionario o empleado público es responsable del incumplimiento de los deberes que le impone la función que desempeña. La responsabilidad puede ser de índole administrativa, civil o penal. La responsabilidad administrativa se origina por la comisión de faltas disciplinarias y da lugar a la imposición de correcciones de carácter también disciplinarias. La fracción I, del artículo 238, del Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría de la Federación, que establecía las tres clases de responsabilidades que se acaban de mencionar, definía la primera de ellas en los siguientes términos: administrativas, cuando se refieren a faltas u omisiones en el desempeño de las labores y que pueden ser corregidas mediante procedimientos puramente administrativos. Se está en presencia de la responsabilidad civil cuando el incumplimiento de las obligaciones públicas se traduce en un menoscabo en el patrimonio del Estado. En este caso se trata de una responsabilidad exclusivamente pecuniaria, que se establece con el único fin de resarcir al Estado de los daños sufridos. La fracción II, del precepto invocado, consideraba como responsabilidades de ese tipo aquellas que provengan de faltas o errores cometidas en el manejo de fondos o bienes que traigan aparejada la pérdida o menoscabo de dichos bienes; o las que se originen por no satisfacer las prestaciones derivadas de contratos celebrados con el Gobierno Federal o sus dependencias; y por último, las que emanan de la comisión de un delito y se incurre en responsabilidad penal cuando en el ejercicio de sus funciones, el empleado o funcionario ejecuta un hecho que la ley considera como delito. La fracción III, del mismo artículo 238, empleaba la siguiente definición: penales, cuando provengan de delitos o faltas previstos por la ley penal. La fuente de las tres clases de responsabilidades se encuentra en la ley, de tal manera que en todo caso tendrá que ocurrirse al derecho positivo para determinar la responsabilidad correspondiente a un hecho determinado, si el autor puede ser simultáneamente responsable en los tres órdenes, por la misma falta, y la autoridad puede declararla.
Amparo administrativo en revisión 1203/42. Quesnel Acosta Gorgonio. 19 de abril de 1944. Unanimidad de cuatro votos. El Ministro Franco Carreño no intervino en este asunto por las razones que se asientan en el acta del día. Relator: Gabino Fraga.

Resulta oportuno aclarar, que la normatividad citada, corresponde a la vigente al momento de suscitarse los hechos materia de la presente resolución.

Por lo expuesto y fundado esta Comisión Estatal de los Derechos Humanos, tiene a bien emitir con todo respeto el siguiente:

V.- R E S O L U T I V O:

Recomendación número 102/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien corresponda, a fin de que se realicen las investigaciones administrativas pertinentes y necesarias, con el fin de determinar el alcance de la responsabilidad en la que incurrieron los servidores públicos involucrados en los actos descritos en el capítulo precedente y se les sancione conforme lo establece la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Tabasco, debiendo dar vista al C. JMAR, para que manifieste lo que a su derecho convenga.

Recomendación número 103/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien estime pertinente, a fin de que se realicen brigadas médicas en las Rancherías Buena Vista primera y segunda sección del municipio de Centro, con el propósito de identificar en la población posibles casos de enfermedades relacionadas con el uso y consumo de agua con características no salubres, particularmente con alta concentración de componentes como el aluminio, cloro, yodo, fierro, turbiedad, así como coliformes totales y fecales, debiendo brindar la atención médica y medicamentos que requieran de manera gratuita, a aquellas personas que presenten enfermedades compatibles con la mala calidad del agua que se suministra en esa demarcación territorial.

Recomendación número 104/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien estime pertinente, a fin de que a la brevedad, se realice un muestreo y análisis de la calidad del agua para uso y consumo humano, en las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) y el Sistema de Agua y Saneamiento del municipio de Centro (SAS), a través de un laboratorio certificado por una entidad de acreditación, cumpliendo con todos los parámetros establecidos por la NOM -127-SSA1-1994. “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”.

Recomendación número 105/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien corresponda, si como resultado de los análisis de la calidad del agua, realizados en las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) y el Sistema de Agua y Saneamiento del municipio de Centro (SAS), se detectan datos y/o valores por encima de los límites máximos permisibles por la NOM -127-SSA1-1994. “Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe

someterse el agua para su potabilización", dentro de su esfera de atribuciones, se realicen sin demora las acciones que resulten necesarias para abatir las deficiencias.

Recomendación número 106/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien estime pertinente, a fin de que se adecue el existente o se cree un protocolo para el monitoreo de la calidad del agua en el Estado, en el que se implemente como mínimo, visitas de inspección de manera periódica por personal de esa Secretaría, en las plantas potabilizadoras operadas por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), así como el Sistema de Agua y Saneamiento del municipio de Centro (SAS), a fin de realizar revisiones a su infraestructura hidráulica, equipos y procedimientos de desinfección del agua, conforme lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Recomendación número 107/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien corresponda, a fin de que se realicen las acciones que resulten necesarias para que esa Secretaría, cuente con laboratorios acreditados en materia de análisis de la calidad del agua potable, por la "Entidad Mexicana de Acreditación" (EMA), u otra entidad facultada legalmente para ello, a fin de garantizar la eficacia en los análisis realizados, de acuerdo a los estándares de calidad previstos por las normas aplicables.

Recomendación número 108/2015: Se recomienda gire sus apreciables instrucciones a quien estime pertinente, a efecto de que se impartan cursos de capacitación a servidores públicos de la Secretaria de Salud del Estado, en torno a la aplicación y observancia de la NOM -127-SSA1-1994. "Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización", así como al "Derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua para uso personal y doméstico, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible", debiendo acudir particularmente los servidores públicos relacionados en la presente resolución, así como remitir a este Organismo Público las constancias de su cumplimiento.

La presente recomendación de acuerdo con lo señalado en el artículo 4, de la Constitución Política del Estado de Tabasco, tiene el carácter de pública y se emite con el propósito fundamental, tanto de hacer una declaración respecto de una conducta irregular por parte de servidores públicos en el ejercicio de la facultad que expresamente les confiere la ley, como de obtener la investigación que proceda por parte de las dependencias administrativas o cualesquiera otras autoridades competentes para que, dentro de sus atribuciones, apliquen las sanciones conducentes y se subsane la irregularidad cometida.

Las recomendaciones de esta Comisión Estatal de Derechos Humanos no pretenden, en modo alguno, desacreditar a las instituciones, ni constituyen una afrenta o agravio a las mismas o a sus titulares, sino que, por el contrario, deben ser concebidas como un instrumento indispensable en las sociedades democráticas y al Estado de Derecho para lograr su fortalecimiento a través de la legitimidad que con su cumplimiento adquieren autoridad y funcionarios ante la sociedad. Dicha

legitimidad se fortalecerá de manera progresiva cada vez que se logre que aquéllas y éstos sometan su actuación a la norma jurídica y a los criterios de justicia que conlleva el respeto a los Derechos Humanos.

De conformidad con los artículos 71 de la Ley de Derechos Humanos del Estado de Tabasco y 121 de su Reglamento, solicitó a usted que la respuesta sobre la aceptación de esta recomendación, en su caso, nos sea informada dentro del término de 15 días hábiles siguientes a su notificación. Igualmente, con apoyo en el mismo fundamento jurídico, le solicito que, en su caso, las pruebas correspondientes al cumplimiento de la recomendación que se le dirige, se envíen a esta Comisión Estatal dentro de un término de 15 días hábiles siguientes a la fecha en que haya concluido el plazo para informar sobre la aceptación de la misma.

La falta de respuesta a esta recomendación; o en su caso, de la presentación de pruebas, dará lugar a que se interprete que la presente recomendación no fue aceptada. Por lo que independientemente de la notificación que se deberá enviar al quejoso en términos de Ley, la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tabasco quedará en libertad de hacer pública esta circunstancia.

F R A T E R N A L M E N T E,

DR. JMAS
TITULAR DE LA PRESIDENCIA.