RESUMEN DE LA VIGILANCIA SANITARIA A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE RURAL (APRs) EN EL AÑO 2019

El objetivo fundamental del Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de la Calidad del Agua Potable, es proteger la salud de la población, respecto de las enfermedades capaces de ser transmitidas por el agua para consumo humano, aplicando criterios de riesgo para el diseño de los sistemas de monitoreo y control de la calidad del agua que consume la población y verificando a nivel local, su evolución en relación con las enfermedades de posible origen hídrico, sean estas de etiología microbiológica, es una medida de salud pública destinada a investigar, identificar, evaluar, prevenir y controlar potenciales riesgos para la salud de la población asociados al consumo del agua para la bebida.

Para la elaboración del Programa Regional de Vigilancia del Agua Potable 2019, se tomó en cuenta por una parte, la disponibilidad de recursos con que cuenta esta SEREMI de Salud, por otra, se contó con un catastro de Servicios de Agua Potable Rural (APRs) de la Región, donde actualmente existen 220 APRs, adscritos al Programa Sanitario de la Dirección de Obras Hidráulicas, del MOP, los cuales todos ellos fueron incorporados a una “Matriz de Priorización”, donde se evaluaron 10 variables asociadas a Riesgo Sanitario (Población Servida, Calidad Agua 2019, Tipo de Fuente, Tratamiento Adicional, Escasez de Agua, Vigilancia Sanitaria los años 2016, 2017 y 2018).

 Al ponderarse cada una de ellas, quedaron seleccionados un total de 104 Servicios de APRs, las que se enmarcaron en Riesgo Medio Alto, Medio y Medio Bajo, las cuales se les realizará Vigilancia Sanitaria cuya frecuencia sera de una vez en el año 2019, durante 11 meses, entre Enero a Octubre.

Con el fin de reforzar la actividad de Vigilancia Sanitaria, el MINSAL, entregó recursos extras, para el fortalicemiento del Programa de Vigilancia Sanitaria, pudiendo aumentar el muestreo y análisis de calidad de agua, en total se realizó Vigilancia Sanitaria en los item:

- Inspección: 104 APRs

- Mediciones de Cloro Libre Residual: 104 APRs

- Muestreo y analisis Bacteriologico y FQ de agua: 179 APRs.

En total se realizó Vigilancia a 179 APRs de la Región correspondiendo al 81% de la totalidad de las 220 APRs existentes. Cuando se constató No Conformidades en la calidad de agua, se les realizó posteriormente nueva visita de fiscalización, donde se les realizó Reinspección, Remuestreos y analisis del parametro excedido.

 Se planificó dentro de las distintas actividades de Vigilancia Sanitaria, realizar 1 reunión anual con la Dirección de Obras Hidráulicas, del MOP, con el fin de entregar un Informe Final, con la Clasificación de Riesgo Sanitario, de cada uno de los Servicios de Agua Potable Rural fiscalizados en el año 2019 y que desde la perspectiva Sanitaria, presentaron mayores riesgos a la población y que debiesen ser considerados por el MOP, para realizar las inversiones que permitan la construcción o mejoramiento de los sistemas de APRs.

**Calidad del Agua:**

La calidad del agua de consumo, es determinante en la atención que deba recibir un abasto, una fuente de agua, de reconocida mala calidad, por presencia de elementos críticos en su fuente, deberá ser causa de mayor atención y de más estrecho seguimiento, ya que las inconformidades en los resultados de agua, cualquier falla o interrupción en el tratamiento, puede dar origen al consumo de agua de calidad deficiente.

Como se mencionó anteriormente, del total de 179 APR con análisis de calidad de agua, realizados en el año 2019, en donde se les realizó Muestreo y Análisis de agua, tanto Bacteriológico, Físico Químico, como Medición de Cloro Libre Residual, en la red de distribución, el 92.2% de los Servicios muestreados, cumplieron con los límites máximos permitidos en la normativa vigente, solo el 7.8 % (14 APRs), no cumplió con los requisitos de calidad de agua, estos son:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **NOMBRE APR** | **COMUNA** | **PARÁMETRO EXCEDIDO****MUESTREOS DE AGUA 2019** | **RESULTADOS DE REMUESTREOS** **DE AGUA 2019** | **AÑOS DE INCUMPLIMIENTOS DE PARAMETROS** |
| 1 | Las Peñas El Llano | San Fernando | Escherichia Coli | Conformidad | - |
| 2 | La Gonzalina | Rancagua | Coliformes Totales | Conformidad | - |
| 3 | Boldomahuida La Cabreria | Chepica | 0.0 CL.L.R. | Conformidad | - |
| 4 | Cahuil | Pichilemu | 0.0 CL.L.R. y Mn | Conformidad Cloro Mn No Conformidad | 2015-2016-2018-2019 |
| 5 | La Aguada | Paredones | 0.0 CL.L.R | Conformidad | - |
| 6 | Cutemu La Quebrada | Paredones | 0.0 CL.L.R y Color | Color No Conformidad | 2015-2019 |
| 7 | Las Viñas del Potrero | Paredones | Mn,  | Mn No Conformidad | 2011-2015-2016-2019 |
| 8 | Calvario Querelema | Paredones |  Mn, Fe, Turbiedad | Fe No Conformidad | 2015-2016-2019 |
| 9 | Chanqueahue | Rengo | pH | pH No Conformidad | - |
| 10 | Paso del Soldado | Litueche | Ph | Conformidad | - |
| 11 | Lima La Calera | Chepica | As | Conformidad | - |
| 12 | Roma Los Lingues | San Fernando | pH |  | - |
| 13 | Sta Irene Sta Matilde | Palmilla | As | Conformidad | - |
| 14 | Chacayes | Machali | As | Conformidad | - |

La constatación de gérmenes del grupo Coliformes Fecales, se evidenció en las APRs Las Peñas El Llano y La Gonzalina, la primera de ellas, se constató presencia de la bacteria del tipo Escherichia, constituyendo riesgo directo a las 1.324 personas que la consumieron, de contraer enfermedades gastroentéricas. En días posteriores, se volvió a realizar remuestreos de agua en ambas APRs, verificándose en los nuevos resultados, Conformidad Microbiológica en ambas, lo cual hubo una disminución del riesgo a las personas.

Los elementos con alteraciones Físico Químicos son: Manganeso, Fierro, Turbiedad, ph, Arsenico, persistiendo las No Conformidades en los remuestreos, siendo las APRs: Las Viñas del Potrero (Mn), Calvario Querelema (Fe), Chanqueahue (pH), Cahuil (Mn), Roma Los Lingues (pH), Cutemu (Color).

El elemento Manganeso en las APRs Cahuil, Calvario Querelema, Cutemu La Quebrada, en concentraciones por sobre lo reglamentado, permaneciendo durante años con la misma condición, sin que se tomen las debidas medidas para superar el problema, estos Comités de Agua Potable Rural, cuenta con filtros de abatimiento, sin embargo no están cumpliendo su labor de retener particulas, lo que lleva a pensar que podría ser el origen del problema, la fatiga de material del filtro, retrolavados poco frecuentes, no uso de productos quimicos para precipar partículas de Manganeso.

La detección de elementos Químicos mencionados, tales como Manganeso presente en el agua, en concentración natural por sobre el máximo indicado en la normativa; de 0.1 mg/l, de acuerdo a información disponible, la ingesta de bajas concentraciones, no reviste “Riesgo Inminente” para la salud de las personas, presentando más bien, problemas estéticos por la coloración amarillo café que afecta los artefactos domésticos, en contacto con el agua, así como el teñido de la ropa.

Todas las No Conformidades de calidad de agua, constituyen infracciones Sanitarias, por lo que se les inició los respectivos Sumarios Sanitarios. Aparte de lo anterior, todos ellos, serán puestos en el Programa de Vigilancia Sanitaria del año 2020, con el fin de comprobar la superación de las deficiencias.

 Esta SEREMI de Salud, evaluó las condiciones de Riesgo Sanitario, en Servicios de Agua Potable Rural (APRs) de la Región, en Vigilancia Sanitaria, las actividades de coordinación son fundamentales para controlar situaciones actuales y futuras, toda vez que estos, son abastos que con frecuencia no disponen de capacidad técnica, ni económica, para solucionar problemas relacionados con el diseño, construcción, equipamiento, mantención y operación de las instalaciones, por lo que coordinación de otros sectores e instituciones, como Dirección de Obras Hidraulicas (DOH), del MOP,resultará de particular importancia, toda vez que esta institución, es la responsable de otorgar asesoría a las organizaciones de APR.

Esta Autoridad Sanitaria, desempeña un rol crucial al detectar y aportar los antecedentes técnico a la DOH, relativos a las situaciones de Riesgo Sanitario, con el fin de promover la inclusión en la agenda regional, y en los programas de inversión, con el propósito de obtener los recursos necesarios que permitan la construcción o mejoramiento de los sistemas de APRs, que fueron clasificados como mayor vulnerabilidad o de Riesgo Sanitario alto, lo que conllevaría a la disminución de los riesgos sanitarios asociados a la operación y manejo de los sistemas de tratamientos y mejorar las condiciones de salud de la población.

 UNIDAD DE AGUAS

 CONTROL AMBIENTAL