

En el contexto de la Ley 20.590 y de acuerdo al Decreto N° 80, artículo 19, según numerales del 1 al 8 se informa lo siguiente:

**1) Fiscalizar y realizar la vigilancia sanitaria de los polimetales en el agua de consumo humano y en los alimentos distribuidos en la ciudad de Arica.**

**1.1) Vigilancia calidad de agua potable urbano.**

**Agua Potable Urbana**

El programa de vigilancia de polimetales en agua potable del sector urbano considera el monitoreo de 5 analitos, arsénico, cadmio, cromo, mercurio y plomo, y toma de muestra de agua en 32 sectores de la ciudad, en los cuales se distribuye agua desde 6 estanques, denominados: Cerro Chuño, Cerro La Cruz, El Morro, Pago de Gómez, Saucache y Pampa Nueva. Según tabla adjunta, se informan muestras tomadas hasta el mes de noviembre.

**Tabla N°. Cantidad de muestras, y porcentaje sobre la norma.**

Mes	Cantidad total muestras	Cantidad muestras sobre norma (As)	% muestras sobre norma (As)
Enero	22	10	45,5
Febrero	23	06	26,1
Marzo	26	17	65,4
Abril	30	06	20,0
Mayo	28	17	60,7
Junio	21	00	00,0
Julio	27	06	22,2
Agosto	24	02	08,3
Septiembre	34	08	23,5
Octubre	22	03	13,6
Noviembre	26	Resultados pendientes	Resultados pendientes

Se recepcionaron los 11 informes de ensayo pendientes en el estado de avance y actividades del mes de octubre, por lo cual se puede informar que para el mes de octubre, del total de las muestras tomadas, 3 resultados se encuentran sobre la normativa (0,01 mg/L) para parámetro arsénico, que corresponde al 13.6 %.

La empresa sanitaria Aguas del Altiplano, presenta un recurso de reposición, solicitando dejar sin efecto el sumario cursado por la autoridad Sanitaria a raíz que del total de muestras tomadas para el estanque cerro Chuño en un mes sobrepasa el 10 % de las concentraciones de arsénico aceptado por normativa. De lo anterior se emite resolución sanitaria N° A/1361 con fecha 26 de octubre de 2015, el declara inadmisibles los recursos de reposición, confirmándose la resolución Sanitaria N° A/1108 de fecha 17 de agosto de 2015 de esta Seremi de Salud, que aplica la recurrente multa de 400 UTM.

Durante el mes de noviembre se monitorearon 20 sectores, tomando un total de 29 muestras (5 corresponden a duplicados). De todas las muestras, 20 se tomaron para análisis de arsénico, plomo, cadmio, cromo y mercurio y 9 muestras para análisis de arsénico. A la fecha se han recepcionado 16 informes de ensayo emitidos por Instituto de Salud Pública (4 corresponden a duplicados), de los cuales se puede determinar que 5 resultados se encuentran bajo la concentración máxima permitida que establece el Reglamento de Servicios de Agua destinados a Consumo Humano, específicamente para parámetro arsénico; estos resultados corresponden a agua distribuida desde el estanque Cerro Chuño.

Considerando que hay informes de ensayo pendientes, no podemos informar el total de muestras sobre la normativa.

### 1.2) Vigilancia de Polvo Sedimentable

Se continua trabajando en el monitoreo de polvo sedimentable con presencia de plomo y arsénico en establecimientos educacionales en la comuna de Arica, para los 16 puntos de muestreos seleccionados, los cuales se indican en la Tabla N° 3, divididos en tres sectores, Sector F (4), Sector Maestranza (8) y Muestras de Control (4).

**Tabla N°2.Sectores y colegios seleccionados para mediciones de polvo sedimentable.**

COLEGIO	DIRECCIÓN	SECTOR
Escuela D-6	AV. Maria Iliá del Pino N° 728	Maestranza
Liceo A-1	Av. Santa María N° 1697	Maestranza
Escuela D-14	Av. Santa María N° 1550	Maestranza
Colegio Montessori	Av. Alejandro Azola N° 1275	Maestranza
Colegio Tisa	Av. Santa María N° 2561	Maestranza
Liceo Domingo Santa María	Av. Santa María N° 2189	Maestranza
Jardín Infantil Espiguita	Ronald Ross N° 2165	Maestranza
Colegio San Marcos	Av. Santa María N° 2140	Maestranza
Colegio Da Vinci	Av. Alejandro Azola N° 3391	Sector F
Liceo Comercial	Av. Barros Arana N° 2930	Sector F
Junior College	Av. Renato Rocca N° 1261	Sector F
Escuela D-16	Real Armada N° 1459	Sector F
Liceo Pablo Neruda	Calle Andalien N° 773	Muestras Control
Colegio Saucache	Calle Flamenco N° 024	Muestras Control
Colegio Jorge Alessandri	Calle Diagueta N° 881	Muestras Control
Colegio Miramar	Calle San Ignacio de Loyola N° 750	Muestras Control

Para el periodo del 29 de octubre al 30 de noviembre se retiraron las 36 jarras las cuales fueron enviadas al ISP para análisis de los analitos arsénico y plomo.

Se continúa trabajando en la tabulación de datos para su análisis e interpretación.

### 1.3) Vigilancia calidad de alimentos.

Los valores máximos de referencia son los establecidos en el D.S. N°977/96 “Reglamento Sanitario de los Alimentos” y en el caso que este valor no se encuentre en la normativa nacional, se toma como referencia los valores indicados en la normativa internacional del “Codex Stan 193-1995 para contenidos de elementos tóxicos en alimentos”. Las concentraciones se expresan en miligramos por kilo: mg/Kg.

Las muestras se recolectan en los principales puntos de distribución de alimentos de la ciudad de Arica, considerando aquellos alimentos de producción agrícola y pesquera en los principales puntos de venta, producción y extracción de la región.

De acuerdo a lo programado durante el año 2015 para el Programa de Vigilancia de Polimetales, en el ámbito de alimentos, las actividades se han cumplido de acuerdo a lo programado.

Durante el mes de noviembre se realizaron las siguientes actividades:

- El día martes 10 de noviembre del presente año se realizó la toma de 20 muestras de mariscos, para ser enviadas al ISP para la determinación de los siguientes metales: As, Pb, Cd, Hg y Cr.
- Los lugares de extracción correspondieron a los sectores de: Isla del Alacrán, Punta Garai, Punta Lobos y Caleta Vitor.
- El envío de las muestras se realizó el día lunes 16 de noviembre del presente, a través del Ordinario A/N° 1985.

**Tabla N°3. Muestras tomadas hasta octubre 2015 y resultados por sobre el límite máximo permitido.**

MES	PRODUCTO	N° MUESTRAS	N° MUESTRAS FUERA DE RANGO
Abril	Mariscos	20	20
Mayo	Verduras	15	0
Junio	Mariscos	20	11
Julio	Verduras	20	0
Agosto	/	/	/
Septiembre	Mariscos	25	15
Octubre	Verduras	15	0
Noviembre	Mariscos	20	(Esperando resultados)

(\*) Cabe señalar que para el caso de arsénico, el ISP realiza análisis de As total (orgánico + inorgánico) y el Reglamento Sanitario de Alimentos D.S. 977/69 del Ministerio de Salud establece valores de referencia para As inorgánico (2,0 mg/kg).

- 2) **Fiscalizar ambientes laborales de las empresas emplazadas en las zonas definidas con presencia de polimetales, como también aquellas con polimetales en sus procesos productivos, según lo establecido en el Programa Maestro de Intervención de Zonas con Presencia de Polimetales de Arica, o en las zonas de riesgo o en situación de riesgo decretadas según lo establece el presente reglamento.**

Se realizan actualizaciones permanentes del catastro de empresas a fiscalizar, en el contexto del reglamento de la Ley N°20.590, a noviembre del 2015:

**Tabla N°4. Catastro de Empresas y Fiscalizaciones realizadas entre 2014 – 2015.**

TIPO DE EMPRESA	Nº DE EMPRESAS CATASTRADAS (*)	Nº DE EMPRESAS FISCALIZADAS	COBERTURA	OBSERVACIONES
Con presencia de polimetales en sus procesos productivos	13	13	100%	4 empresas sin actividad
Emplazadas en las zonas definidas con presencia de polimetales	184	184	100%	
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Catastro de empresas realizado por Salud Ocupacional el año 2009 y actualizado por la unidad de polimetales al 2012.

De las 197 empresas a fiscalizar en el contexto del reglamento de Polimetales, en el mes de noviembre se fiscalizaron 4 empresas, catastradas con presencia de polimetales en sus procesos productivos, encontrándose todas ellas sin actividades y 1 empresa emplazada en Sector con presencia de polimetales, la cual se encontraba sin actividades, dando un total de 197 empresas fiscalizadas a la fecha, completando el 100 % del número total de empresas catastradas.

Cabe señalar que existen en el sector nuevas empresas emplazadas en zonas definidas con presencia de polimetales, encontrando sitios que anteriormente eran utilizados por 1 empresa, y actualmente subdivididos en dos o más razones sociales, las que deberán ser evaluadas para su incorporación de acuerdo a los parámetros de inclusión, como a su vez existen empresas que ya no se encuentran en el sector, siendo necesario validar su egreso, quedando nueva nomina actualizada según las pesquisas mencionadas.

El catastro base que incorporaba a 13 empresas con procesos productivos con presencia de polimetales, será actualizado de acuerdo a información recabada en fiscalizaciones, 5 de estas no se encuentran activas, correspondiendo a empresas que realizaron trabajos de remediación en el sector

- 3) Implementar, por parte de los Servicios de Salud correspondientes, según los lineamientos que establezca al efecto el Ministerio de Salud, una "Guía de vigilancia para población general expuesta a polimetales".**

Las Guías Clínicas de Vigilancia Biológica de la población expuesta a Polimetales fueron aprobadas en el mes de noviembre del año 2014, estableciendo lineamientos de detección, control y tratamiento de los efectos en la salud de las personas producto de la exposición a polimetales.

La validación de la guía fue realizada a través de una extensa revisión de los documentos por parte del comité de expertos, realizada a través de múltiples sesiones entre marzo y agosto de 2014. Posterior a eso, el documento fue evaluado por el Departamento de asesoría jurídica del Ministerio de Salud (MINSAL), y finalmente es el ministerio quien da la validación final.

- 4) Implementar, a través de los Servicios de Salud correspondientes, según los lineamientos que establezca al efecto el Ministerio de Salud, un programa de detección, control y tratamiento de los efectos a la salud, producto a la exposición a polimetales en la población afectada.**

Durante el año 2015, el Centro de Salud Ambiental (CSA) continúa con los ingresos de personas afectadas por la exposición, de acuerdo a lo establecido en la Ley 20.590. En el mes de noviembre del año en curso el CSA efectuó 23 ingresos de pacientes y a la fecha, existen 12.971 usuarios<sup>1</sup> ingresados desde el año 2009 al 2015, quienes se clasifican según los siguientes sectores de exposición:

**Tabla N°5 Pacientes ingresados al CSA periodo 2009-2015.**

<b>Sector</b>	<b>Nº pacientes</b>
Sector F	11.589
Maestranza	380
Puerto	335
Fuera del Sector	234
Santa Rosa	188
Chinchorro	245
<b>Total Fichas Registradas</b>	<b>12.971</b>

Fuente: Centro de Salud Ambiental Arica.

---

<sup>1</sup> Pobladores, Trabajadores expuestos no ocupacionalmente y ex trabajadores expuestos ocupacionalmente (Usuarios del Instituto de Seguridad Laboral ISL y PROMEL).

De los 12.971 usuarios ingresados, 5.670 se encuentran en control permanente (43.7%) y 7.301 se encuentran inactivos (56.3%), quienes se clasifican en las siguientes categorías (ver tabla N°6). Es importante mencionar que el CSA realiza rescates de usuarios pasivos, para esto periódicamente realizan auditorias con la finalidad de actualizar sus datos y sus respectivos controles de salud.

**Tabla N°6 Pacientes inactivos del CSA según estado de la atención.**

Categorización	Nº de pacientes
Pasivos (no han asistido a control desde hace un año o más).	7.117
Pacientes que rechazan atención	3
Residen fuera de la ciudad	5
Fallecidos	176
<b>Total</b>	<b>7.301</b>

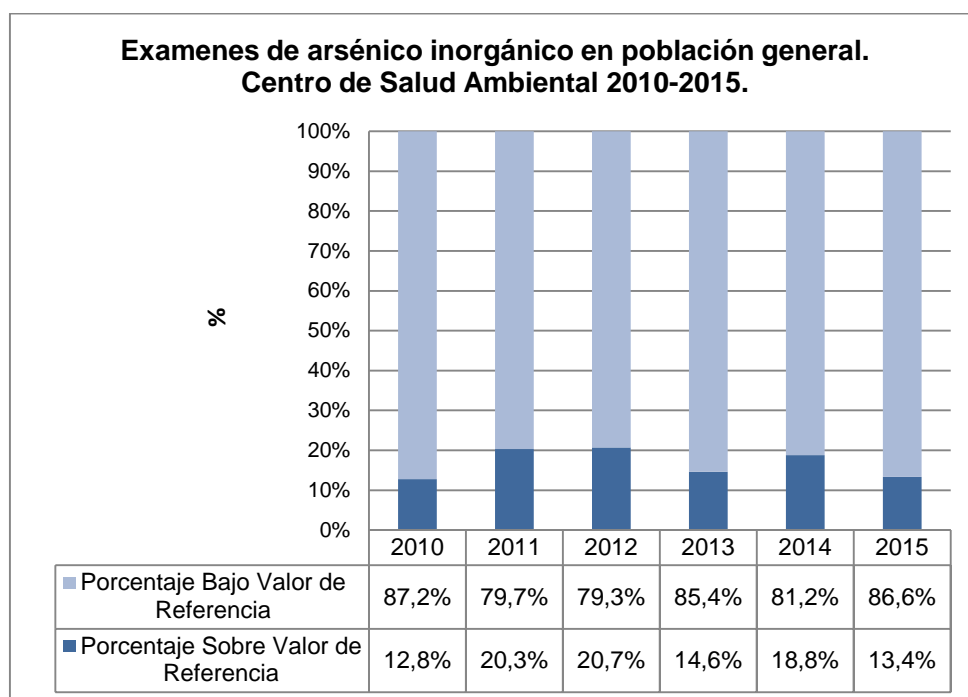
Fuente: Centro de Salud Ambiental Arica.

En el período 2009-2015, el Centro de Salud Ambiental ha enviado al Instituto de Salud Pública (ISP) 12.539 muestras de sangre para análisis de plomo y 14.481 muestras de orina para análisis de arsénico inorgánico. En el año 2015 se han enviado 695 muestras para análisis de plomo y 983 muestras para análisis de arsénico.

Del total de muestras enviadas en el periodo 2009-2015, se han recepcionado 13.260 resultados de plomo sanguíneo (18 nuevos resultados con respecto a lo informado en el mes anterior), de los cuales **82** se encuentran sobre el valor de referencia (0,6%), sin nuevos casos con nivel  $Pb \geq 10 \mu\text{g/dL}$  respecto a lo informado anteriormente. En relación a las muestras de arsénico se han recibido 15.334 exámenes (31 nuevos análisis recibidos respecto al mes anterior), de los cuales **2.376** se encuentran con niveles sobre el valor de referencia (15,5%), con 23 nuevos resultados con nivel de arsénico  $\geq 35 \mu\text{g/L}$  respecto a lo informado en el periodo anterior.

En el año 2015, de 641 exámenes de plomo analizados, 637 presentaron valores bajo la referencia (99.4%) y 04 exámenes con resultado por sobre el nivel de referencia ( $\geq 10 \mu\text{g/dL}$ ), representando un 0.6%.

Como se muestra en el siguiente gráfico, para el caso del arsénico inorgánico urinario, el año 2015 de un total de 877 muestras analizadas, 759 resultaron bajo el valor de referencia (86.5%) y **118** muestras con As sobre el valor de referencia ( $\geq 35 \mu\text{g/L}$ ), lo que equivale a un 13.5% del total de exámenes recibidos en el año:



Fuente: Centro de Salud Ambiental Arica

Con respecto a las interconsultas otorgadas para especialistas y exámenes de imagenología, de un total de 29.359 personas con interconsultas, se han cursado 25.416.

A continuación se muestra la tabla N° 3 resumen de las actividades realizadas en el Centro de Salud Ambiental considerando ingresos, controles y exámenes de laboratorio realizados entre los años 2009 al año 2015.

**Tabla N° 7: Atenciones realizadas en Centro de Salud Ambiental, años 2009 al 2015.**

Actividades	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Ingresos	550	9.123	1.843	603	108	99	645	12.971
Controles	0	7.201	6.963	7.895	5.323	3.331	4.859	35.572
Exámenes de laboratorio	0	7.530	4.664	4.476	3.482	3.303	1.505	24.960

Fuente: Centro de Salud Ambiental Arica.

- 5) Establecer, a través del Ministerio de Salud, una "Guía de vigilancia de trabajadores y ex trabajadores expuestos a polimetales" en virtud de lo que establece el decreto supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, sus actualizaciones, y la normativa vigente en materia de salud ocupacional.**

Respecto a las acciones realizadas por ésta Secretaria Regional Ministerial, para dar cumplimiento con lo exigido, señalamos lo siguiente:

- Con fecha 09 de enero de 2014, mediante correo electrónico se refuerza solicitud telefónica la elaboración de la guías clínica a referente MINSAL y de realizar las gestiones pertinentes para la participación de profesionales de esta SEREMI de salud o el área clínica del SSA, como además la revisión de las guías elaboradas y emitidas por esta SEREMI el 2011, para apoyar el cumplimiento de los plazos establecidos en el reglamento.
- 18 de febrero de 2014, mediante correo electrónico se solicita a referente MINSAL, informar estado de avance en la elaboración de las guías Clínicas.
- Con fecha 05 de marzo del 2014, mediante Ord. A-N° 0285 de esta SEREMI de Salud, se consulta al subsecretario de salud pública, sobre el estado de avance de las guías de vigilancia de trabajadores y ex trabajadores expuestos a polimetales, se adjunta además las guías clínica elaboradas por esta SEREMI de Salud el 2011.
- 08 de abril de 2014, mediante correo electrónico se reitera a referente MINSAL consultar por los avances y estado que se encuentra la guía clínica de trabajadores
- Con fecha 31 de julio de 2014, se solicita información de estado de Guía Clínica de ex trabajadores expuestos a Polimetales a referente MINSAL mediante correo electrónico.
- Con fecha 10 de abril de 2015, responden vía correo electrónico MINSAL respecto a consulta de la guía clínica de polimetales, indican que esta se encuentra ya en jurídica.

Conforme a lo informado por referente MINSAL respecto a las Guías de Clínicas, estas se basaron en las Guías elaboradas por la SEREMI de Salud, realizaron revisión bibliográfica y referencias de expertos durante el periodo, posteriormente entregadas a asesoría jurídica del MINSAL para los alcances legales de la Guía.

En el mes de noviembre fue recepcionada por esta unidad Resolución Exenta N° 1102, con fecha 22 de octubre 2015, que Aprueba Guía para Programas de Vigilancia de Salud de trabajadores expuestos a polimetales y guía para programas de evaluación de salud para ex trabajadores que estuvieron expuestos a polimetales.

Se ha coordinado un taller de evaluación del Programa de vigilancia de Trabajadores y ex trabajadores que desarrollan los Organismos Administradores de la Ley 16744, (Oficio N° A 1972 del 13 de noviembre de 2015), para el día 6 de enero del 2016.

- 6) Realizar estudios epidemiológicos en materia de efectos en salud de la exposición a polimetales en población general y trabajadores expuestos ocupacional y ambientalmente, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Arica y Parinacota.**

**6.1) Screening de plomo a escolares de Establecimientos educacionales.**

Con la finalidad de establecer un sistema de Vigilancia en los preescolares y escolares de los establecimientos educacionales localizados en los sectores definidos de mayor exposición a polimetales de la ciudad de Arica y zonas aledañas, desde el año 2010 se realiza un screening de plomo, hasta el año 2014, se han realizado un total de 19.246 mediciones con técnica rápida (sangre capilar), en analizador LeadCare, de ellos sólo 11 alumnos han presentado valores por sobre la referencia para plomo (10µg/dL), de acuerdo a confirmación realizada en el Instituto de Salud Pública, éstos 11 alumnos fueron derivados al Centro de Salud Ambiental para su evaluación y seguimiento.

Según los resultados obtenidos (Tabla N°8), en el año 2010 los casos con plomo sobre el valor de referencia confirmados por el ISP definieron una prevalencia de 0,05% del total de alumnos muestreados, para el año 2011 la prevalencia fue de 0,11%, el año 2012 0,04% y el año 2013 un 0,10%. En el screening realizado durante el mes de noviembre del año 2014, 22 menores presentaron resultados sobre el nivel de referencia con técnica LeadCare, los que fueron derivados al CSA para su atención según protocolo. De estos 22 menores, sólo 16 presentan su examen de confirmación por el ISP, de estos no hay valores por sobre la referencia en plomo.

**Tabla N° 8: Screening de plomo en Establecimientos Educacionales, años 2010 al 2014.**

Año	Número de Matrículas	Total de Exámenes Realizados	Cobertura (%)	Exámenes confirmados por ISP
2010	10271	8391	81,7	4 (0,05%)
2011	2973	1846	62,1	2 (0,11%)
2012	7909	4660	58,9	2 (0,04%)
2013	5186	3087	59,5	3 (0,10%)
2014	1826	1262	69,1	0

Fuente: Programa Polimetales SEREMI de Salud Región Arica y Parinacota.

Durante el mes noviembre, se inició con la actividad de screening de preescolares y escolares de los 12 establecimientos educacionales identificados como aledaños a zonas expuestas a Polimetales, de una matrícula de 9.924 alumnos para el año 2015, considerando que se trabaje con un 95% de nivel de confianza, de cometer un error de un 5% y de que en la muestra un 5% no reúna las características de la población, se puede considerar una muestra de 761 alumnos como representativa de acuerdo a los parámetros seleccionados, los cuales serán seleccionados en forma aleatoria simple, de acuerdo a la proporción por estrato, considerando cada estrato el curso del establecimiento. Del total de la muestra 16 alumnos presentaron resultados sobre el nivel de referencia con técnica LeadCare, los que fueron derivas al CSA para su atención según protocolo.

**6.2) Estudio de prevalencia de arsénico y plomo en binomio gestante-recién nacido.**

Las gestantes ingresan como participantes al estudio una vez que son contactadas por personal del Plan de Salud de Polimetales de ésta SEREMI de Salud, deben cumplir con los criterios de inclusión y se les realiza una encuesta epidemiológica en su domicilio, desde el mes de febrero, adicionalmente se comenzó a realizar encuestas a gestantes en la sala de parto del Hospital Regional, aumentando el reclutamiento de participantes.

Como parte del estudio se debe realizar toma de muestras de orina a gestantes para análisis de arsénico (análisis realizado en Instituto de Salud Pública- ISP) y muestra sanguínea del cordón umbilical para análisis de plomo (realizado en analizador Lead Care).

Durante el mes de noviembre se encuestaron 84 gestantes, sumando un total de 1.641 participantes, lo que representa un 97.1 % del total de la muestra (m=1.672).

En el mes de agosto del 2014 se comenzó con la entrega de los resultados, a la fecha se han entregado 438 resultados, los cuales son entregados en el domicilio de la gestante participante del estudio. Del año 2014 quedan pendientes por entregar 144 exámenes y del 799 exámenes del año 2015, durante el mes de diciembre se iniciara la entrega de estos exámenes.

Respecto a los resultados del análisis para arsénico, 116 muestras han presentado valores por sobre la referencia de 35µg/dL, representado una prevalencia de un 7.0% de los cuales 41 han sido entregados y derivados al Centro de Salud Ambiental para evaluación.

Respecto a los resultados del análisis para plomo, todas las muestras han presentado valores que están bajo la referencia 10µg/dL, sin embargo dos resultados presentaron valores por sobre 5µg/dL los cuales fueron derivados al Centro de Salud Ambiental para evaluación.

**6.3) Caracterización base datos trabajadores.**

Con la finalidad de conocer el perfil en materia de efectos en salud de los trabajadores expuestos ocupacionalmente a Polimetales en la ciudad de Arica, periódicamente se están revisando las bases de información enviadas por los Organismos Administradores de la Ley 16.744 con los antecedentes de las evaluaciones de salud realizadas a los trabajadores y ex-trabajadores, en forma paralela se están digitalizando las fichas de atención de los ex-trabajadores evaluados en el Centro de Salud Ambiental.

**7) Implementar sistemas de información que permitan la vigilancia continua de la población expuesta a polimetales, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Arica y Parinacota.**

A nivel regional se estableció la utilización de RPEC (Registro de Población en Control) como sistema de Información para permitir la Vigilancia continua de la población expuesta a polimetales. Este sistema informático depende técnica y operativamente del Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria de ésta SEREMI de Salud y se alimenta de la información presente en las fichas clínicas del Centro de Salud Ambiental.

El 13 de agosto del año 2014 comenzó el ingreso de información al sistema RPEC, a través de la digitación de las fichas clínicas del Centro de Salud Ambiental.

En el mes de octubre del 2015 se digitaron 1.240 fichas clínicas y a la fecha se han ingresado un total de 10.671 fichas al sistema, lo que corresponde a un 100% del total a ingresar.

**8) Implementar, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Arica y Parinacota, un Laboratorio de Salud Pública Ambiental que deberá contar con las capacidades analíticas para realizar muestras ambientales y biológicas, en el área de sus competencias, a más tardar en octubre de 2014.**

El Ministerio de Salud, inauguró el día 22 de octubre de 2015, el moderno Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral en la Región de Arica y Parinacota. La actividad contó con la asistencia del Subsecretario de Salud Pública, doctor Jaime Burrows, de la Subsecretaría General de la Presidencia, Sra. Patricia Silva, de la Intendenta Sra. Gladys Acuña, de la SEREMI de Salud Sra. Giovanna Calle, representantes del Servicio de Salud de Arica (SSA) y además de otras autoridades locales

Actualmente el Laboratorio se encuentra en funcionamiento y continúa con el proceso de equipamiento e implementación de técnicas.

**9) Otros**

Auditoría Contraloría Regional: con fecha 25.11.2015 se envía Ord. N° 2075 dando respuesta al informe final de fiscalización adjuntando verificadores de cumplimiento asociados a las observaciones realizadas por la Contraloría Regional.

**Tabla N°9: Resumen observaciones informe de Contraloría.**

N° de la observación	Materia de la observación	Requerimiento para subsanar la observación o verificar medidas adoptadas	Medida adoptada y su documentación de respaldo	Folio o numeración del documento de respaldo	Observación y/o comentarios del servicio
Numeral 5, del apartado de examen de la materia auditada.	Respecto de la no elaboración de estudios epidemiológicos en materia de efectos en la salud.	La Secretaria Regional Ministerial de Salud de Arica y Parinacota deberá remitir los estudios relacionados con: Protocolo del estudio de prevalencia de plomo en recién nacidos y arsénico en gestantes de la Región de Arica y Parinacota atendidos en el hospital regional de Arica, y Screening de plomo a escolares de los establecimientos educacionales del polígono y sectores aledaños.	Se dio cumplimiento a la observación efectuada, adjuntándose el protocolo de estudio de diciembre del año 2012, y estudio descriptivo de los niveles de plomo en preescolares y escolares que asisten a establecimientos educacionales ubicados en las zonas definidas como mayor exposición a polimetales. Año 2014.		Dos archivos anillados.
Numeral 6, del apartado de examen de la materia auditada.	Inexistencia de implementación de un programa de detección, control, tratamiento de los efectos a la salud, producto de la exposición a polimetales	La Secretaria Regional Ministerial de Salud de Arica y Parinacota deberá tomar las medidas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 19, numeral 4, del decreto N° 80, de 2014.	La observación efectuada <b>no es competencia de esta SEREMI de Salud</b> , lo cual le fuera informado con fecha 30 de septiembre de 2015, mediante el Oficio A N° 1743	No obstante a lo anterior se adjunta copia de ordinario C21 N°3647, de la Subsecretaría de redes Asistenciales de Salud, que remite "Lineamientos para la Detección, Control y Seguimiento de los efectos en la Salud por exposición a Polimetales.	Se adjunta oficio y documento de respaldo.

# Estado de avance y actividades de acuerdo al Decreto N°80

2015

<p>Numeral 7, del apartado de examen de la materia auditada.</p>	<p>Sobre la no emisión de la Guía de vigilancia de trabajadores y ex trabajadores expuestos a polimetales</p>	<p>La Secretaria Regional Ministerial de Salud de Arica y Parinacota deberá acreditar que ha dado cumplimiento a la obligación impuesta en el numeral 5 del artículo 31 del decreto N°113, de 2012, en concordancia con el mismo numeral del artículo 19, del decreto N°80, de 2014, remitiendo la referida guía de vigilancia, debidamente formalizada a través del acto administrativo correspondiente.</p>	<p>Se dio cumplimiento a la observación adjuntando documentos de respaldo.</p>	<p>Se adjunta exento N°1102 de 22 de octubre de 2015 que aprueba "Guía para programa de vigilancia de salud de trabajadores expuestos a polimetales y guía para programas de evaluación de salud de ex trabajadores que estuvieron expuestos a polimetales".</p>	
--	---	---	--	--	--