



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

Boletín #SOMOS RED

Boletín de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (Ambientales y Laborales)

Mayo
2023



El Boletín de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, es un esfuerzo mancomunado de diferentes áreas del sector salud, para entregar información de interés y actualidad, desde y hacia nuestra Red de Laboratorios de Salud Pública. Se construye gracias a la colaboración conjunta de los integrantes de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública: los Laboratorios, el ISP, y el MINSAL (DIFAI y DIPOL).



**No se pierdan
nuestro próximo
número, con más
noticias y actualidad
de la Red Nacional
de Laboratorios de
Salud Pública**

INDICE:

- Capacitaciones que impartirá el Instituto a la RED de Laboratorios de Salud Pública este 2023.
- Supervisiones 2023: ¡Retorna la modalidad presencial!
- Inducción y puesta en marcha del módulo MIDAS en Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de la Región Metropolitana.
- Búsqueda de nuevas oportunidades: Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de Arica.
- Calendario de Supervisiones del ISP a los Laboratorios de la RED este año.
- Jornadas Científicas ISP: Investigación de la SEREMI de Salud de la región de Valparaíso (DAS).



CAPACITACIONES IMPARTIDAS POR EL INSTITUTO A LA RED DE LABORATORIOS DE SALUD PÚBLICA ESTE 2023.

APORTE

UCL, ISP

La Norma técnica 135 de 2017 establece, que la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública Ambiental y Laboral, es el conjunto de laboratorios de distintos niveles de complejidad, dependientes administrativamente de las SEREMI de Salud y técnicamente del Instituto de Salud Pública (ISP), que actúa como laboratorio de referencia nacional, con la responsabilidad de apoyar técnicamente la gestión de los laboratorios de la red. Generará estándares, criterios técnicos y de calidad para una correcta operación de los laboratorios. Dentro de sus actividades prioritarias se encuentra la Capacitación Técnica y Transferencia Tecnológica para todos los establecimientos de la Red de Laboratorios. En este marco, se da a conocer la oferta de capacitaciones del Departamento Nacional y de Referencia en Salud Ambiental para este año:

Curso	Modalidad	Evaluación	Horas Lectivas	Cupos	Fecha Inicio	Fecha Terminó	Director
Actualización de Peligros Microbiológicos en Moluscos y Aguas	Online - Sincrónico	NO	11	30	23-may.	24-may.	María Cristina Martínez y Viviana Cachicas
Consideraciones Prácticas para la Participación en Ensayos de Aptitud y su Aplicación como Aseguramiento Externa de la Calidad	Online - Sincrónico	NO	11	80	25-may.	26-may.	María Natalia Gutiérrez
Curso el Ratón de Laboratorio como Reactivo Biológico: Uso y Mantenición	B-Learning (Asincrónico-Sincrónico)	SI	8	40	2-oct	30-oct	Marcelo Mezzano
Verificación y Validación de Métodos Analíticos en Química de Alimentos	B-Learning (Asincrónico-Sincrónico)	SI	12	25	31-jul.	4-sep.	Natalia Acuña
Aseguramiento de la Validez de los Resultados Emitidos por los Laboratorios de Ensayo	B-Learning (Asincrónico-Sincrónico)	Si	12	30	4-sep.	24-oct.	Katia Calderón
Actualización de Incertidumbre en Métodos de Microbiología de Alimentos Según ISO 19036-2019	Online - Sincrónico	SI	18	25	3-oct.	5-oct.	María Cristina Martínez
Taller sobre el Uso de MR/MRC en las mediciones Químicas	Online - Sincrónico	NO	5	20	26-oct.	26-oct.	Marcelo Soto
Requisito de ISO/IEC 17025 Sobre Equipos y Trazabilidad Metrológica	Online - Sincrónico	NO	5	25	8-nov.	8-nov.	Oscar Garrido

Nota: Las capacitaciones de este año han sido consideradas solamente en formato on-line.

El Instituto de Salud Pública de Chile, además posee una oferta de Capacitaciones realizadas por otros Departamentos, la cual pueden encontrar en la plataforma del Instituto de Salud Pública de Chile en el enlace: <https://www.ispch.gob.cl/productos-y-servicios/formacion-y-capacitacion/>

➤ SUPERVISIONES 2023: ¡Retorna la modalidad Presencial!

APORTE

Supervisoras Nancy Barrio y María Cristina Martínez, ISP

Entre los días 02 y 04 de mayo, las supervisoras Catherine Cáceres, Nancy Barrio y Marcela Cancino (en entrenamiento), viajaron a la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, al Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de Punta Arenas, con el fin de realizar una supervisión técnica al área de Química específicamente en el análisis de aguas, así como al Sistema de Gestión de Calidad. Aquí es posible ver algunas imágenes de ello:



En la reunión de cierre de la supervisión, vemos a: Francisca Sanfuentes (SEREMI de Salud); Marco Ulloa (Analista Químico), Rodrigo Godoy (Jefe de Laboratorio), Marcela Cancino (Supervisora ISP), Nancy Barrio (Supervisora ISP), Catherine Cáceres (Supervisora ISP), Claudia Pérez (Encargada de Calidad), Carla Hernández (Administrativa), Mónica Vera (Encargada del área Química).

Así también, durante los mismos días (2 al 4 de mayo), pero en la Región del Biobío, la profesional María Cristina Martínez, realizó una supervisión en metodologías de carácter microbiológico, en el Laboratorio de Salud Pública de Los Ángeles. Aquí es posible ver algunas imágenes de ello:



En las fotografías podemos ver al equipo del LSP: Miriam Espinosa (Jefe Laboratorio), Mónica Hernández (Encargada de Calidad), Chery Salazar (Analista Microbiología), Carolina Castillo (Analista Microbiología), Paulina Garrido (Analista Medios de Cultivo), Diana Alarcón (Encargada área química), Luis Saez (Auxiliar), Carmen Gloria Cano (Secretaria), Fabian Cárdenas (Auxiliar), y a María Cristina Martínez (Supervisora).



El equipo del LSP Punta Arenas y las Supervisoras del ISP.



En el Laboratorio de Microbiología, realizando siembra y lectura.

➤ INDUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO MIDAS EN LABORATORIO REGIÓN METROPOLITANA.

APORTE

DIPOL, MINSAL

Entre los días 28 y 29 de marzo del presente año, se dio inicio al proceso de inducción del Módulo “Laboratorios”, de la plataforma MIDAS, en la Red de Laboratorios de Salud Pública. En este sentido, el Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de la Región Metropolitana, fue el primero en recibir la capacitación de uso y manejo de esta plataforma, lo cual estuvo a cargo de referentes del programa MIDAS, del Departamento de Salud Ambiental y de la Oficina de Coordinación de la Red de Laboratorios de Salud Pública, de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción (DIPOL) de la Subsecretaría de Salud Pública.

Durante los días de la jornada, se explicó el funcionamiento de la plataforma MIDAS y en específico, del Módulo de Laboratorio y su inter-operatividad con el Módulo de “Vigilancia de Aguas de consumo humano”. A la vez, se realizaron recomendaciones por parte de los funcionarios del laboratorio, buscando una mejora y optimización de la operatividad del sistema.

Estos módulos, permitirán tanto a los referentes nacionales y regionales de vigilancia de aguas y de laboratorio, contar con una herramienta tecnológica de cómoda operación, que facilitará la gestión de la información para la toma de decisiones por parte de la autoridad sanitaria.



Participantes de MINSAL y del LSP de la RM, en la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.



BUSQUEDA DE NUEVAS OPORTUNIDADES: LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA AMBIENTAL Y LABORAL DE ARICA.

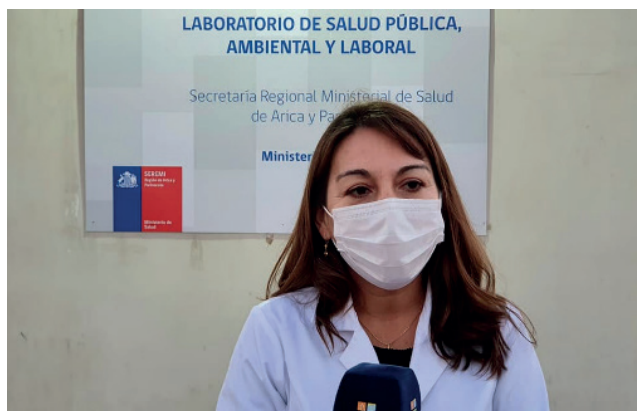
APORTE

Jefa LSP ARICA, Beatriz Chávez V.

No es un misterio que, en la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, existe una vocación país enorme, ya que muchas veces, se utilizan recursos incluso personales, para apoyar en situaciones de crisis. Tampoco es novedad que nuestro país tiene altas probabilidades de enfrentarse a situaciones de catástrofe naturales (terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, entre otras), o provocadas por el hombre (derrames químicos, o aparición de nuevas enfermedades producidas por la crisis climática, la migración y la globalización). Es así como los Laboratorios de Salud Pública deben no están ajenos a las diferentes situaciones que van ocurriendo en nuestro contexto país y global; pudiendo asumir nuevos desafíos que posicionen a la Red como un actor relevante en el contexto de la Salud Pública del país.

Así lo entendió el Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de Arica, dependiente de la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota, quien nos dio a conocer las oportunidades que pudo encontrar el Laboratorio, durante la Pandemia producida por COVID-19, lo cual pudo fortalecer su Rol en la Salud Pública en su región. Beatriz Chávez, Jefa del LSP de Arica, cuenta que su región, por ser zona extrema, no tenía acceso a realizar análisis para detectar Covid-19, al inicio de la Pandemia producida por SARS-CoV-2. Es así como comenzó la implementación de la técnica en el Hospital Regional, pero no daban abasto, debido a que la capacidad analítica era inferior a la gran cantidad de muestras ingresadas, sumado a la suspensión de vuelos aéreos para el envío de éstas, y el considerable mayor tiempo de respuesta de los análisis que se lograban enviar al nivel central.

Debido a esto, el LSP de Arica, se propuso realizar un proyecto en conjunto con la Universidad de Tarapacá y el Ministerio de Ciencias, con el fin de implementar la técnica, ya que contaban con el “Layout”, algunos equipos, y además postularon a un proyecto regional para la adquisición del equipamiento faltante. Sin embargo, el gran desafío que debieron enfrentar como Laboratorio, fue el implementar la técnica de PCR en tiempo record. Luego de lograrlo, el Hospital y el Laboratorio se coordinaron, de tal modo que todas las muestras de personas con sintomatología COVID, eran pro-



Beatriz Chávez Vicentelo,
Jefa LSP Arica

cesadas por el Hospital y toda la búsqueda activa de casos, se procesaba en el Laboratorio, llegando a tener más de 900 análisis diarios, lo cual permitió controlar la expansión de la pandemia en la región, al realizar el control y confinamiento preventivo de manera oportuna. Para el LSP Arica, fue muy importante la adquisición de todo el equipamiento que quedó a cargo del Laboratorio, además del conocimiento para poder desarrollar esta técnica en otras pesquisas que pueden aportar en la vigilancia sanitaria de la región. Los análisis de PCR para COVID-19 concluyeron en el LSP de Arica recién en diciembre de 2022. De acuerdo a la opinión de la jefatura del laboratorio, una de las áreas que debe fortalecerse en los Laboratorios de Salud Pública a nivel nacional, es el contar con el equipamiento para realizar técnicas de PCR, que permitan contar con una respuesta rápida ante contingencias, las que sabemos, son comunes en nuestro país. En este caso, según Beatriz, el estar en una zona extrema fue una oportunidad para implementar técnicas nuevas que no están en el modelo de gestión.



La situación inicial y su impacto en el Laboratorio



Trabajo en el Diagnóstico de COVID-19



Funcionarios del LSP Arica y de las FFAA., durante la fase de implementación.

➤ CALENDARIO DE SUPERVISIONES DE ESTE AÑO 2023.

APORTE

UCL, ISP

A continuación, se presenta la calendarización de las supervisiones que ya se están desarrollando a los Laboratorios por parte del ISP, además de la modalidad de ellas. Todas las supervisiones se desarrollan de acuerdo al Procedimiento Transversal, el cual se encuentra certificado bajo la Norma ISO 9001:2015 (Programa de supervisiones año 2023 v.1).

Nº	LABORATORIO A SUPERVISAR	PRESENCIAL/ REMOTA	FECHA PROPUESTA DE EJECUCIÓN	OBJETIVO DE LA SUPERVISIÓN
1	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Puerto Montt, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Los Lagos.	Remota	Tercer trimestre. Julio	Evaluar conformidad GUIA ILAR.
2	Laboratorio de Salud Pública (ZONAL) Puerto Natales, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Magallanes y la Antártica Chilena	Remota	Junio	Evaluar conformidad GUIA ILAR.
3	Laboratorio de Salud Pública (ZONAL) Porvenir, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Magallanes y la Antártica Chilena	Remota	Junio	Evaluar conformidad GUIA ILAR.
4	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Puerto Aysén, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	Presencial	Tercer trimestre	Piloto para el SGC de la Red Nacional de LSP (Conocer avances en levantamiento de hallazgos posterior a auditoría interna). Metodologías: Determinación de Metales Pesados por Absorción Atómica. Determinación de Aniones Flúor, Nitrito, Nitrato, Fluoruro) mediante Cromatografía Iónica
5	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Punta Arenas, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.	Presencial	Segundo semestre Semana 02 de mayo	Sistema Gestión Calidad.

6	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Iquique, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Tarapacá.	Presencial	Tercer trimestre. Semana 01 de octubre	Sistema Gestión Calidad.
7	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Iquique, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Tarapacá.	Presencial	Tercer trimestre. Semana 01 de octubre	Área de Microbiología. Métodos supervisados en 2021.
8	Laboratorio de Salud Pública de Copiapó, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Atacama.	Remota	Segundo trimestre	Área de Microbiología.
9	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de La Serena, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Coquimbo.	Remota	Segundo trimestre	Área de Microbiología.
10	Laboratorio de Salud Pública de San Felipe, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Valparaíso.	Remota	Segundo trimestre	Área de Microbiología.
11	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Los Ángeles, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región del Biobío.	Presencial	Segundo trimestre	Área de Microbiología.
12	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Temuco, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de La Araucanía.	Remota	Segundo trimestre	Área de Microbiología.
13	Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de Antofagasta, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Antofagasta.	Remota	Tercer trimestre.	Piloto para el SGC de la Red Nacional de LSP, Conocer situación general del LSP. Metodologías: Microbiología de Aguas.
14	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Puerto Aysén, Secretaria Regional Ministerial de Salud Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	Presencial	Tercer trimestre	Piloto para el SGC de la Red Nacional de LSP. Conocer avances en levantamiento de hallazgos posterior a auditoría interna. Metodologías: Determinación de Aniones Flúor, Nitrito, Nitrito, Nitrito, Fluoruro) mediante Cromatografía Iónica.

15	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Punta Arenas, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.	Presencial	Segundo semestre. Semana 02 de mayo	Área Química del LSP. Alcance: análisis de aguas, parámetro pH, turbiedad y flúor.
16	Laboratorio de Salud Pública de Osorno, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Los Lagos.	Remota	Tercer trimestre	Área Química: Métodos: análisis pH, flúor, cloruros, nitritos, nitratos, sulfatos.
17	Laboratorio de Salud Pública Ambiental de Iquique, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Tarapacá.	Presencial	Tercer trimestre. Semana 01 de octubre	Área Química: (preferencia a metodologías de química de alimentos).
18	Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral Regional Viña del Mar, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Valparaíso.	Remota	Segundo trimestre	Área Química. Se propone realizar supervisión en materias de análisis proximal por resultados insatisfactorios en PEEC ISP, ronda SP4 (Determinación de análisis Proximal.)
19	Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de Santiago, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región Metropolitana.	Remota	Segundo trimestre	Área Química. Se propone realizar supervisión en materias de análisis proximal por resultados insatisfactorios en PEEC ISP, ronda SP4 (Determinación de análisis Proximal.)
20	Laboratorio de Salud Pública de Valdivia, Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Los Ríos.	Presencial	Cuarto trimestre Noviembre. Días a determinar en conjunto con LSP.	Área Química. Supervisión en el método para determinar Veneno Amnésico de los Mariscos (VAM) por HPLC

Es importante destacar que este programa es actualizado de manera periódica, de acuerdo a la disponibilidad de los supervisados y supervisores, buscando fortalecer el Rol de Referencia del Instituto, como también lograr la satisfacción de nuestros usuarios con el servicio prestado por el ISP

➤ JORNADAS CIENTÍFICAS ISP: INVESTIGACIÓN DE LAS SEREMIS DE SALUD.

APORTE

Departamento Acción Sanitaria
SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso

La XVI versión de las Jornadas Científicas del ISP, se realizó los días 16, 17 y 18 de mayo de 2023, bajo el lema “ISP 131 años junto a usted”. El objetivo fue generar un espacio de intercambio y reflexión del conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo a la formación de equipos de trabajo interdisciplinarios de científicos nacionales e internacionales, que potencien el desarrollo de la Salud Pública en Chile. En la jornada participaron expertos tanto nacionales como internacionales, junto con académicos provenientes de Universidades y funcionarios del sector público, intercambiando experiencias en materias científico-técnicas para protección y prevención de la salud de la población en el fortalecimiento del control sanitario a través de la vigilancia, autorización, fiscalización, investigación y transferencia tecnológica en el área sanitaria.

En relación con la actividad, nos encontramos con el profesional Oscar Vidal, Encargado Regional de Locales de Uso Comunitario, perteneciente al Departamento de Acción Sanitaria, de la SEREMI de Salud Región Valparaíso. En relación con la actividad el profesional Oscar Vidal, sostuvo que “en la Jornada, pude conocer investigaciones interesantes que se están realizando en distintas materias de Salud Pública, lo que significó un gran aporte para mi desarrollo personal y profesional. El presentar y publicar nuestro trabajo en la jornada, nos permitió evidenciar que la Legionella spp. es un patógeno que puede estar presente en otras piscinas, distintas de las que generaron la alerta MINSAL por fuentes termales, relevando la importancia de mejorar la actual normativa de piscinas de uso público”.



De la investigación a la regulación:

El profesional Oscar Vidal, de la SEREMI de Salud de Valparaíso, realizó una exposición en modalidad poster, para el trabajo titulado: “Detección de Legionella spp. en piletas de hidromasaje, Algarrobo, Chile: Diagnóstico orientado a la actualización normativa de importancia en Salud Ambiental”. El estudio tuvo como objetivo realizar diagnóstico ambiental asociado al brote epidemiológico por la presencia de Legionella spp. en piletas de hidromasaje. Como resultado, los valores de pH y Cloro

Libre Residual en todas las muestras de jacuzzis, se encontraron no conformes al Decreto MINSAL N°209/2002 Reglamento de Piscinas de Uso Público, mientras que la muestra de agua potable dentro del rango normativo. Se evidenció poca higiene y mantenimiento de las piletas de hidromasaje. Aunque las muestras no sobrepasaron los 23°C de temperatura, los resultados de análisis qPCR fueron positivos para *Legionella* spp. en las muestras de jacuzzis y negativo para la muestra de agua potable (ducha de departamento).

Para conocer otras presentaciones de la jornada, puede revisar la página:

<https://www.ispch.gob.cl/andid/jornadas-cientificas/jornadas-cientificas-2023/jornadas-cientificas-2023-presentaciones/>