

Ministerio de Salud Pública

Montevideo, **25 SEP. 2025**

**SR. PRESIDENTE DE LA
CÁMARA DE REPRESENTANTES
SEBASTIÁN VALDOMIR**

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al pedido de informe efectuado a solicitud de la Sra. Representante Nacional Nicolle Salle, según Oficio N° 2381, de 27 de agosto de 2025.

En tal sentido, se adjunta respuesta elaborada por la División Servicios Jurídicos de esta Secretaría de Estado.

Saluda a usted atentamente.

Oficio N° **1145**

Ref. N° 001-3-6152-2025

AS



Prof. Dr. Leonel Briozzo
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA(I)

CAMARA DE REPRESENTANTES	
DEPARTAMENTO ENTRADA Y TRAMITE	
RECIBIDO	
FECHA 29/09/25.	CARPETA N° 9681025.
HORA 17:33.	ASUNTO N° 2420.
FUNCIONARIO uef.	

 Ministerio de Salud Pública	Dirección General de la Salud División Evaluación Sanitaria Solicitud de registro/autorización de proyectos de investigación en seres humanos	Nro. de Trámite: 9085413
---	--	--------------------------

Formulario de solicitud de registro

Este registro aplica solamente a las investigaciones que involucran seres humanos. Incluye investigación con personas o muestras biológicas, investigación básica, clínica y/o epidemiológica.

Este registro es al solo efecto de conocer las propuestas de investigación que involucran seres humanos en Uruguay. No implica el inicio del proceso de evaluación ni la aprobación para realizar la investigación por parte del MSP.

Al finalizar el proceso de registro se emitirá una constancia que deberá descargar antes de salir del sistema. Una vez fuera del mismo no podrá volver a visualizar el link para descargarla.

Esta constancia le será solicitada por el Comité de Ética de Investigación Institucional para realizar la evaluación de su protocolo.

Datos de la solicitud

Fecha de solicitud: 21-05-2024

Título del protocolo: Relevamiento nacional de la exposición a concentraciones de flúor y arsénico en biomarcadores, y su relación como factor de riesgo de patologías bucales

Palabras clave: Biomarcadores; Flúor; Arsénico; Patologías Bucleales

Tipo de investigación: de investigación

Alcance del proyecto: internacional

Institución(es) Participante(s)

Nombre de la institución	Nombre de la autoridad responsable	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Universidad de la República , Uruguay	Estefanía Sicco	Profesor adjunto grado 3	estefania.sicco@pedeciba.edu.uy	095417502
Universidad de la República , Uruguay	Vanesa Pereira	Profesor titular grado 5	vanesapereira91@gmail.com	095183318

Datos del investigador coordinador del proyecto

Nombre y Apellido: Estefanía Sicco Martínez

Tipo documento: Cédula Uy

Número de documento de identidad: 44939974

Institución a la cual pertenece: Universidad de la Republica, Facultad de Odontología

Función en el proyecto: Estefanía Sicco: co-responsable del proyecto. Visitas a las escuelas del Uruguay.

Muestreo de datos, agua y uñas. Realizar el análisis de concentraciones de flúor y arsénico en agua de consumo. Evaluar los biomarcadores (uñas) en las poblaciones de riesgo. Análisis de resultados. Escritura de artículos. Vanesa Pereira-Prado: co-responsable del proyecto. Visitas a las escuelas del Uruguay. Muestreo de datos, agua y uñas Análisis de resultados. Escritura de artículos

Correo electrónico: estefania.sicco@pedeciba.edu.uy
Teléfono de contacto: 095417502

Otros Participantes

Nombre	Tipo de documento	Número de documento	Institución a la que pertenece	Función en el proyecto	Correo electrónico
Lauren Schuch	Cedula Uy	66759601	Universidad de la República , Uruguay	Integrante	laurenfrenzel@gmail.com
Vanesa Pereira	Cedula Uy	45070785	Universidad de la República , Uruguay	co-Responsable	vanesapereira91@gmail.com
Felipe Martins	Cedula Uy	65497551	Universidad de la República , Uruguay	Integrante	fp.martinss@gmail.com
Ronell Bologna	Cedula Uy	19801079	Universidad de la República , Uruguay	Integrante	ronellbologna@hotmail.com
Guillermo Grazioli	Cedula Uy	43361019	Universidad de la República , Uruguay	Integrante	ggrazioli@gmail.com

Resumen del Proyecto: La fluorosis dental (FD) es una patología endémica resultante de la ingesta excesiva de fluoruros en la dieta, lo que provoca alteraciones en el desarrollo de la estructura dental. Este trastorno es considerado un problema de salud pública a nivel mundial según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que impacta tanto la salud bucal como la salud sistémica de la población. En el año 2023, nuestro equipo de investigación comenzó con la ejecución de un proyecto de evaluación de flúor en el agua y uñas de escolares uruguayos, arrojando resultados preocupantes. Diversos autores han reportado previamente que determinados departamentos del territorio uruguayo son los más afectados, dada la concentración del flúor en el agua y su consumo en la dieta, con ausencia de medidas de concientización y falta de información para quienes lo sufren. A su vez, en estudios realizados desde el 2013, se ha detectado una concentración de arsénico en el agua de ciertas zonas del país, que sobrepasa lo estipulado por la OMS, que es de 0,01 mg/L. Estos departamentos incluyen Paysandú, Soriano, Colonia, San José, Florida, Durazno y Treinta y Tres. La exposición al arsénico inorgánico a través del agua potable se considera carcinogénica para los seres humanos según la Agencia Internacional para Investigación en Cáncer (IARC). Sin embargo, estos estudios no han analizado el impacto que pueda tener el consumo de arsénico en la población, centrándose únicamente en analizar el agua. Es por este motivo que proponemos extender la investigación a una región más amplia del país, abarcando ahora el estudio de la concentración de arsénico. Por lo tanto, el objetivo general del presente trabajo es realizar un relevamiento en la población uruguaya de la concentración de flúor y arsénico para su uso como biomarcador para patologías crónicas bucales. La estrategia metodológica se basará en una muestra de 25 estudiantes por escuela, teniendo un N total de 500 estudiantes. Se realizará la evaluación del flúor y arsénico en agua y en uñas. Se evaluará la FD a través del índice TF, y se estimará la dosis y el riesgo de exposición a arsénico. Se estudiará si hay correlación entre las variables. Se espera encontrar niveles de arsénico y flúor superiores a los establecidos por la OMS. La importancia del trabajo consiste en conocer, a través de manifestaciones clínicas dentales y ungueales, el daño ocasionado por el flúor sistémico, así como las concentraciones de arsénico para establecer campañas de difusión y concientización del daño, las cuales serán evaluables a través del tiempo.

Institución(es) o agencia(s) financiadora(s):

Comité de Ética de Investigación Institucional donde va a ser presentado: Facultad de Odontología, Universidad de la República

Comentarios Adicionales: También se mandará a ANEP para autorizar nuestros ingresos a las escuelas primarias

 Ministerio de Salud Pública	Dirección General de la Salud División Evaluación Sanitaria Solicitud de registro/autorización de proyectos de investigación en seres humanos	Nro. de Trámite: 8261443
---	--	--------------------------

Formulario de solicitud de registro

Este registro aplica solamente a las investigaciones que involucran seres humanos. Incluye investigación con personas o muestras biológicas, investigación básica, clínica y/o epidemiológica.

Este registro es al solo efecto de conocer las propuestas de investigación que involucran seres humanos en Uruguay. No implica el inicio del proceso de evaluación ni la aprobación para realizar la investigación por parte del MSP.

Al finalizar el proceso de registro se emitirá una constancia que deberá descargar antes de salir del sistema. Una vez fuera del mismo no podrá volver a visualizar el link para descargarla.

Esta constancia le será solicitada por el Comité de Ética de Investigación Institucional para realizar la evaluación de su protocolo.

Datos de la solicitud

Fecha de solicitud: 29-05-2023

Título del protocolo: Determinación de las concentraciones de flúor sistémico con el uso de biomarcadores de exposición a fluoruros (uñas y cabello) en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo.

Palabras clave: Fluorosis Dental, Flúor, Escuelas

Tipo de investigación: de investigación

Alcance del proyecto: internacional

Institución(es) Participante(s)

Nombre de la institución	Nombre de la autoridad responsable	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Universidad de la República, Uruguay	Ronell Bologna	Profesor Titular	ronellbologna@odon.edu.uy	095417502
UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Rogelio González	Profesor Titular	rogegg@hotmail.com	6188019628

Datos del investigador coordinador del proyecto

Nombre y Apellido: Ronell Bologna

Tipo documento: Cédula Uy

Número de documento de identidad: 19801079

Institución a la cual pertenece: Universidad de la República

Función en el proyecto: Responsable Científico

Correo electrónico: estefania.sicco@pedeciba.edu.uy

Teléfono de contacto: 095417502

Otros Participantes

Nombre	Tipo de documento	Número de documento	Institución a la que pertenece	Función en el proyecto	Correo electrónico
Estefanía Sicco	Cedula Uy	44939974	Facultad de Odontología, Uruguay	Integrante del equipo	estefania.sicco@pedeciba.edu.uy
Vanesa PEreira	Cedula Uy	45070785	Facultad de Odontología, Uruguay	Integrante del equipo	vanesapereira91@gmail.com
Guillermo Grazioli	Cedula Uy	43361019	Facultad de Odontología, Uruguay	Integrante del equipo	ggrazioli@gmail.com
Felipe Martins	Cedula Uy	65497551	Facultad de Odontología, Uruguay	Integrante del equipo	fp.martinss@gmail.com
Anunzziatta Fabruccini	Cedula Uy	35397492	Facultad de Odontología, Uruguay	Integrante del equipo	anunfabruccini@gmail.com
Oscar Olmeda	Pasaporte	AEOO881230HD GLJS06	UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Integrante del equipo	oscar_301288@hotmail.com
Omar Tremillo	Pasaporte	G30141334	UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Integrante	oatm88@msn.com
Hugo Bojorquez	Pasaporte	N04798473	UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Integrante	hugobojoorza@icloud.com
Yarely Ramos	Pasaporte	N02101857	UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Integrante	yarelyramos1@gmail.com
Rogelio González	Pasaporte	G28424722	UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México	Integrante	rogegg@hotmail.com

Resumen del Proyecto: Título del Proyecto Determinación de concentraciones de flúor con uso de biomarcadores (uñas y pelo) en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo. Área(s) temática(s) Salud. Enfermedades no transmisibles Grupo Meta beneficiado Los beneficiarios directos del proyecto será la población en zonas geográficas expuestas a concentraciones altas de flúor. Con los resultados obtenidos del estudio se identificarán poblaciones de riesgo y se establecerá en el futuro programas de acción y prevención relacionado con la exposición del mineral. Los beneficiarios indirectos serán las comunidades y gobierno de zonas de riesgo que servirá para de acuerdo con los resultados

establecer protocolos de acción en la detección temprana y prevención de esta enfermedad. Objetivo General Identificar la concentración de flúor sistémico mediante el uso de nuevos biomarcadores de exposición crónica y la presencia de complicaciones/patologías asociadas en la población de zonas geográficas de riesgo de México y de la República Oriental del Uruguay Objetivos Específicos 1. Conocer los niveles sistémicos y de exposición a flúor en las poblaciones de estudio. 2. Establecer en las poblaciones de estudio la presencia de complicaciones y/o patologías asociadas a la exposición al flúor.

Institución(es) o agencia(s) financiadora(s): Fondo Conjunto de Cooperación México-Uruguay
Comité de Ética de Investigación Institucional donde va a ser presentado: Facultad de Odontología,
Universidad de la República

Comentarios Adicionales: Este proyecto fue aprobado por el comité de ética de la UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO, México



DOCUMENTO COMPLETO

IDOC

Actuación

Fecha Creación:	19/09/2025 10:09
Usuario Creación:	LAURA CAROLINA BIDONDO LÓPEZ
Dependencia:	12/001/1.511 División Jurídico Notarial
Finalizada Por:	Laura Carolina Bidondo López
Adjuntos:	2 Informe 3-6152-2025.pdf Informe_3-4332-2025 (1).pdf
Firmado Por:	LAURA CAROLINA BIDONDO LÓPEZ
Fecha Firma:	19/09/2025 10:10

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Ref.12/001/3/6152/2025

Sr. Director de la División Servicios Jurídicos.

Montevideo, 19 de setiembre de 2025.

Mediante **Oficio N° 2381**, de fecha 27 de agosto de 2025, la Representante Nacional **Nicolle Salle**, solicitó la siguiente información:

*"Al amparo de lo dispuesto por el artículo 118 de la Constitución de la República y la ley N°17673, solicito a Ud. tenga a bien cursar al Ministerio de Salud Pública el siguiente **pedido de informe**:*

En referencia al pedido de informes ya cursado mediante Oficio N.° 1497 de fecha 17 de junio de 2025, con respuesta documentada en el expediente 12/001/3/4332/2025 (Actuación 6), solicitamos a continuación información adicional, aclaraciones y documentación complementaria vinculada a lo respondido.

Acceso a documentos referenciados

• Se solicita copia (en formato digital o físico) de los siguientes documentos que fueron mencionados como antecedentes en el sistema SIMPLE e Integrado:

- ID 8261443, con fecha 29/05/2023. Protocolo titulado: "Determinación de las concentraciones de flúor sistémico con el uso de biomarcadores de exposición a fluoruros (uñas y cabello) en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo."

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



- ID 9085413, con fecha 21/05/2024. Protocolo titulado: "Relevamiento nacional de la exposición a concentraciones de flúor y arsénico en biomarcadores, y su relación como factor de riesgo de patologías bucales.

- Informe 3-4332-2025.pdf, correspondiente a la actuación 6 de la División Servicios Jurídicos, Ref. N.º 12/001/3/4332/2025.

Protocolo de detección temprana de toxicidad por flúor

En relación con la respuesta 3 del citado informe, se solicita:

- Copia del protocolo, guía clínica, manual técnico o procedimiento oficial vigente en los servicios de salud pública para la detección temprana de toxicidad por flúor, incluyendo manifestaciones como:

- Neurotoxicidad

- Hepatotoxicidad

- Nefrotoxicidad

- Alteraciones endocrinas

- Fluorosis ósea

- Copia de circulares, lineamientos o instructivos dirigidos a prestadores de salud que orienten la actuación clínica y administrativa ante la sospecha de intoxicación por flúor, especialmente en relación con la intervención del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT).

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



-Formularios, plataformas u otros instrumentos de registro y seguimiento que se empleen para documentar los casos detectados por los prestadores, CIAT o el MSP.

Evaluación del riesgo por superposición de fuentes sistémicas

En relación con la pregunta ya formulada y respondida parcialmente (respuesta 5), se solicita una aclaración y ampliación:

- *¿Qué estrategias aplica el MSP para evitar la superposición involuntaria de medidas sistémicas de fluoración —como el agregado de flúor al agua potable y a la sal de mesa— en localidades donde el agua ya presenta concentraciones naturales de flúor?*

- *Se solicita:*

- Confirmar si existe un monitoreo sistemático de estas zonas.*

- Especificar qué mecanismos de corrección o suspensión de fuentes fluoradas se aplican cuando se detecta sobreexposición.*

- Detallar si los datos de concentración de flúor en el agua potable por región son públicos y accesibles, y en qué medio pueden consultarse.*

Aclaración: Esta consulta no refiere al uso de dentífricos, sino exclusivamente al riesgo de exposición acumulativa por superposición de medidas sistémicas en la población general, y especialmente en niños.

Fundamento científico de los criterios de seguridad

Sobre la respuesta 7 del informe, solicitamos:

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



• *El listado completo y actualizado de investigaciones científicas que el Programa Nacional de Salud Bucal utiliza como fundamento para afirmar que las políticas de fluoruración no generan efectos adversos, especialmente en subpoblaciones vulnerables como:*

-Niños y niñas en etapa de desarrollo

-Personas con enfermedades renales crónicas

-Embarazadas

-Pacientes con patologías endocrinas

• *En particular, se solicita se detallen:*

-Autores, títulos, fechas y publicaciones donde fueron presentadas.

-Si han sido evaluadas o validadas por organismos como OMS, OPS, CDC, u otras agencias de salud pública.

-Si existe algún documento técnico oficial del MSP que sistematice dicha evidencia científica y la incorpore como base para la política nacional de fluoruración sistémica (agua y sal).

En relación al estudio publicado en Acta Odontologica Scandinavica (2020), titulado: *"The association between the prevalence of dental fluorosis and the socio-economic status and area of residence of 12-year-old students in Uruguay" (DOI: 10.1080/00016357.2019.1642514)*

• *Se solicita al Ministerio de Salud Pública, y en particular al Programa Nacional de Salud Bucal, responder las siguientes preguntas:*

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



- *¿Este estudio fue tenido en cuenta por el MSP en el diseño, evaluación o revisión de las políticas de fluoruración sistémica (agua, sal u otros)?*
- *¿Cuál es la posición técnica del Ministerio respecto a sus principales hallazgos, en particular:*
 - *La prevalencia del 45% de fluorosis dental en niños de 12 años.*
 - *La elevada prevalencia en Montevideo (84,8%) en comparación con el interior (25,1 %).*
 - *La mayor incidencia en niños de nivel socioeconómico alto, lo que sugiere una exposición acumulada por múltiples fuentes.*
- *¿Se ha desarrollado algún plan de monitoreo o intervención correctiva en las zonas metropolitanas donde se observó la mayor prevalencia, especialmente en Montevideo y Canelones?*
- *¿Existen registros actualizados o estudios posteriores que confirmen o refuten estos datos?*
- *¿Qué medidas aplica el Ministerio para informar a la población y a los equipos de salud sobre el riesgo de exposición acumulativa al flúor, en especial en niños i pequeños?*
- *¿Se ha considerado la posibilidad de ajustar o limitar alguna de las fuentes sistémicas de flúor (por ejemplo, sal fluorada) en zonas donde hay exposición adicional. no controlada?"*

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Consultada la Dirección General de la Salud, en respuesta al presente pedido informa:

1. Acceso a documentos referenciados

Se solicita copia (en formato digital o físico) de los siguientes documentos que fueron mencionados como antecedentes en el sistema SIMPLE e Integrado:

- A) 1D 8261443, con fecha 29/05/2023. Protocolo titulado:
“Determinación de las concentraciones de fluor sistémico con el uso de biomarcadores de exposición a fluoruros (uñas y cabello) en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo.”
- B) 1D 9085413, con fecha 21/05/2024. Protocolo titulado:
“Relevamiento nacional de la exposición a concentraciones de flúor y arsénico en biomarcadores, Y su relación como factor de riesgo de patologías bucales.”
- C) Informe 3-4332-2025.pdf, correspondiente a la actuación 6 de la División Servicios Jurídicos, Ref. N.º 12/001/3/4332/2025.

Respuesta 1: El Departamento de Comisiones adjunta los puntos A y B.

Protocolo de detención temprana de toxicidad por flúor.

2. En relación a con la respuesta 3 del citado informe, se solicita:

- A) Copia del protocolo, guía clínica, manual técnico o procedimiento oficial vigente en los servicios de salud publica para la detección temprana de

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



toxicidad por flúor, incluyendo manifestaciones como: -Neurotoxicidad -
Hepatotoxicidad -Nefrotoxicidad -Alteraciones endocrinas -Fluorosis ósea

B) Copia de circulares, lineamientos o instructivos dirigidos a prestadores de salud que orienten la actuación clínica y administrativa ante la sospecha de intoxicación por flúor, especialmente en relación con la intervención del Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT).

C) Formularios, plataformas u otros instrumentos de registro Y seguimiento que se empleen para documentar los casos detectados por los prestadores, CIAT o el MSP.

Respuesta 2: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que pregunta planteada no corresponde al ámbito del Programa, por lo que no corresponde emitir respuesta desde este Programa. La información vinculada al CIAT se encuentra disponible en la página oficial del Centro: CIAT - Universidad de la República.

Disponible

en:

[https://www.toxicologia.hc.edu.uy/index.php?option=com_content&view=article
&id=72&Itemid=75](https://www.toxicologia.hc.edu.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=75)

El Área de Vigilancia en Salud de la población no cuenta con las guías clínicas, ni protocolos solicitados. Se sugiere realizar la consulta al CIAT. Las plataformas de registro corresponden al CIAT, se sugiere solicitar información detallada de los instrumentos de registro y seguimiento al CIAT.

3. Evaluación del riesgo por superposición de fuentes sistémicas.

En relación con la pregunta ya formulada y respondida parcialmente (respuesta 5), se solicita una aclaración y ampliación:

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



A) Qué estrategias aplica el MSP para evitar la superposición involuntaria de medidas sistémicas de fluoración—como el agregado de flúor al agua potable y ala sal de mesa— en localidades donde el agua ya presenta concentraciones naturales de flúor?

Respuesta 3 A): La División Salud Ambiental y Salud Ocupacional informa que desde la misma no se han emitido estrategia.

B) Se solicita: -Confirmar si existe un monitoreo sistemático de estas zonas.

Respuesta 3 B): La División Salud Ambiental y Salud Ocupacional informa que no se entiende la pregunta ¿a que "monitoreo sistemático" refiere? En el caso de que fuera de agua potable, el monitoreo lo realizan OSE y URSEA

C) Especificar qué mecanismos de corrección o suspensión de fuentes fluoradas se aplican cuando se detecta sobreexposición.

Respuesta 3 C): La División Salud Ambiental y Salud Ocupacional informa que corresponde a OSE.

D) Detallar si los datos de concentración de flúor en el agua potable por región son públicos y accesibles, y en qué medio pueden consultarse.

Aclaración: Esta consulta no refiere a uso de dentífricos, sino exclusivamente al riesgo de exposición acumulativa por superposición de medidas sistémicas en la población general, y especialmente en niños.

Respuesta 3 D): La División Salud Ambiental y Salud Ocupacional informa que corresponde a OSE y URSEA.

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



4. Fundamentación científico de los criterios de seguridad

Sobre la respuesta 7 de informe, solicitamos:

A) El listado completo y actualizado de investigaciones científicas que el Programa Nacional de Salud Bucal utiliza como fundamento para afirmar que las políticas de fluorización no generan efectos adversos, especialmente en subpoblaciones vulnerables como: -Niños y niñas en etapa de desarrollo -Personas con enfermedades renales crónicas - Embarazadas -Pacientes con patologías endocrinas

B) En particular, se solicita se detallen: -Autores, títulos, fechas Y publicaciones donde fueron presentadas. -Si han sido evaluadas o validadas por organismos como OMS, OPS, CDC, u otras agencias de salud publica. -Si existe algún documento técnico oficial del MSP que sistematice dicha evidencia científica Y la incorpore como base para la política nacional de fluorización sistémica (agua y sal).

Respuesta 4 A y B): El Programa Nacional de Salud Bucal informa que tal como se mencionó en la respuesta 7 del informe precitado, el PNSB sigue las recomendaciones de la Academia y de la Organización Mundial de la Salud. En este sentido, la afirmación planteada en la pregunta no corresponde a lo señalado en la respuesta brindada.

5. En relación al estudio publicado en Acta Odontologica Scandinavica (2020) titulado: "The association between the prevalence of dental fluorosis and the socio-economic status and area of residence of 12-year-old students in 'Umguay" (Dbl: 10.1080/00016357.2019.1642514) I LT

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Se solicita al Ministerio de Salud Pública, y en particular al Programa Nacional de Salud Bucal, responder las siguientes preguntas:

A) Este estudio fue tenido en cuenta por el MSP en el diseño, evaluación o revisión de las políticas de fluorización sistémica (agua, sal u otros)? '

B) Cuál es la posición técnica del Ministerio respecto a sus principales hallazgos, en particular; - La prevalencia del 45 % de fluorosis dental en niños de 12 años. - La elevada prevalencia en Montevideo (84,8 %) en comparación con el interior (25,1 %). - La mayor incidencia en niños de nivel socioeconómico alto, lo que sugiere una exposición acumulada por múltiples fuentes.

C) Se ha desarrollado algún plan de monitoreo o intervención correctiva en las zonas metropolitanas donde se observó la mayor prevalencia, especialmente en Montevideo y Canelones?

D) Existen registros actualizados o estudios posteriores que confirmen o refuten estos datos?

E) Qué medidas aplica el Ministerio para informar a la población y a los equipos de salud sobre el riesgo de exposición acumulativa al flúor, en especial en niños pequeños?

F) Se ha considerado la posibilidad de ajustar o limitar alguna de las fuentes sistémicas de flúor (por ejemplo, sal fluorada) en zonas donde hay exposición adicional-no controlada?

Respuesta 7: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que se ha tenido en cuenta el estudio referido. El Programa Nacional de Salud Bucal enfatiza la

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



dosificación según rangos etarios, en concordancia con las recomendaciones de la Academia y de la Organización Mundial de la Salud. El último estudio se encuentra actualmente en etapa de desarrollo por la Academia, lo que fue notificado al Ministerio de Salud Pública por la ANEP, según consta en el expediente N.º 12/001/1/2761/2025.

Desde la **División Servicios Jurídicos** se adjunta "Informe 3-4332-2025.pdf", correspondiente a la actuación 6 de la División Servicios Jurídicos, Ref. N.º 12/001/3/4332/2025 solicitado en el punto 1. Se informa que el referido informe corresponde a la respuesta brindada al pedido de informe realizado por la Representante Nacional Nicolle Salle mediante Oficio N° 1497.

En virtud de lo informado en obrados, se eleva sugiriendo remitir como respuesta al pedido de información realizado por la Representante Nacional Nicolle Salle: el presente informe, la documentación adjunta fs.18 a 22 y el Informe 3-4332-2025.pdf que se adjunta al presente.

Con lo informado se eleva para su consideración.-

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Ref. 12/001/3/4332/2025

Sr. Director de la División Servicios Jurídicos.

Montevideo, 1 de agosto de 2025.

Mediante **Oficio N° 1497**, de fecha 17 de junio de 2025, la Representante Nacional **Nicolle Salle** solicitó la siguiente información:

“Al amparo de lo dispuesto por el artículo 118 de la Constitución de la República y la ley N° 17673, solicito a Ud.tenga a bien cursar al Ministerio de Salud Pública el siguiente pedido de informe:

Controles de exposición al flúor en la población

- *¿Qué tipo de controles clínicos, epidemiológicos o bioquímicos realiza el MSP o entes delegados para monitorear la exposición sistémica al flúor en la población, ¿en especial niños y niñas en etapa de desarrollo?*
- *¿Se ha realizado algún estudio poblacional reciente sobre prevalencia de fluorosis dental o esquelética? En caso afirmativo, favor de adjuntar los informes, metodología y resultados.*
- *¿Existe algún protocolo sistemático para detectar signos tempranos de toxicidad por flúor (neurotoxicidad, hepatotoxicidad, renal, -endocrina u ósea) en los servicios de salud pública?*

Evaluación de riesgo por superposición de fuentes de flúor

- *¿Qué evaluaciones de riesgo se han realizado sobre la posible superposición de medidas sistémicas de exposición al flúor (por ejemplo, consumo simultaneo de sal fluorada, agua con flúor natural, ¿dentifricos fluorados, enjuagues, suplementos)?*

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



- *¿Qué estrategias aplica el MSP para evitar la superposición involuntaria de medidas sistémicas localidades donde puede haber agua naturalmente fluorada o uso frecuente de dentífricos con flúor en niños?*

Evaluación de seguridad de las medidas implementadas

- *¿Qué evidencia científica reciente y local fundamenta la decisión de mantener la sal fluorada como política de salud pública?*
- *¿Cuáles son los criterios de seguridad establecidos por el MSP para determinar que esta intervención no genera efectos adversos, especialmente en subpoblaciones vulnerables?*
- *¿Se ha previsto la posibilidad de ofrecer alternativas no fluoradas a personas que por razones médicas o personales desean evitar esta exposición?”.*

Consultada la **Dirección General de la Salud** informa:

Controles de exposición al flúor en la población

1. *¿Qué tipo de controles clínicos, epidemiológicos o bioquímicos realiza el MSP o entes delegados para monitorear la exposición sistémica al flúor en la población, ¿en especial niños y niñas en etapa de desarrollo?*

Respuesta 1: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que los estudios epidemiológicos sobre flúor a nivel odontológico lo realizan la academia.

2. *¿Se ha realizado algún estudio poblacional reciente sobre prevalencia de fluorosis dental o esquelética? En caso afirmativo, favor de adjuntar los informes, metodología y resultados.*

Respuesta 2: El Departamento de Comisiones informa que del programa Integradoc se encuentran los siguientes antecedentes: Referencia N°12/001/3/5389/2024 (Reg Simple

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



8261443), correspondiente al protocolo titulado: "Determinación de las concentraciones de flúor sistémico con el uso de biomarcadores de exposición a fluoruros en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo"

Referencia N°12/001/3/4681/2024 (Reg Simple 9085413), correspondiente al protocolo titulado: "Relevamiento nacional de la exposición a concentraciones de flúor y arsénico en biomarcadores, y su relación como factor de riesgo de patologías bucales".

- Del programa SIMPLE los siguientes antecedentes:

ID 8261443, con fecha 29/05/2023, protocolo titulado: "Determinación de las concentraciones de flúor sistémico con el uso de biomarcadores de exposición a fluoruros (uñas y cabello) en población mexicana y uruguaya en zonas geográficas de riesgo". ID 9085413, con fecha 21/05/2024, protocolo titulado: "Relevamiento nacional de la exposición a concentraciones de flúor y arsénico en biomarcadores, y su relación como factor de riesgo de patologías bucales".

- 3. ¿Existe algún protocolo sistemático para detectar signos tempranos de toxicidad por flúor (neurotoxicidad, hepatotoxicidad, renal, -endocrina u ósea) en los servicios de salud pública?**

Respuesta 3: El manejo clínico corresponde a los prestadores realizar la denuncia al CIAT que guía en el proceder clínico, atención, y seguimiento, así como el correspondiente reporte al MSP.

Evaluación de riesgo por superposición de fuentes de flúor

- 4. ¿Qué evaluaciones de riesgo se han realizado sobre la posible superposición de medidas sistémicas de exposición al flúor (por ejemplo, consumo simultaneo de sal fluorada, agua con flúor natural, ¿dentífricos fluorados, enjuagues, suplementos)?**

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Respuesta 4: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que son estudios que lleva adelante la academia.

- 5. ¿Qué estrategias aplica el MSP para evitar la superposición involuntaria de medidas sistémicas localidades donde puede haber agua naturalmente fluorada o uso frecuente de dentífricos con flúor en niños?**

Respuesta 5: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que las indicaciones de la dosis en los dentífricos según los rangos etarios.

Evaluación de seguridad de las medidas implementadas

- 6. ¿Que evidencia científica reciente y local fundamenta la decisión de mantener la sal fluorada como política de salud pública?**

Respuesta 6: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que son estudios que lleva adelante la academia.

- 7. ¿Cuáles son los criterios de seguridad establecidos por el MSP para determinar que esta intervención no genera efectos adversos, especialmente en subpoblaciones vulnerables?**

Respuesta 7: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que se siguen recomendaciones que surgen de las investigaciones científicas.

- 8. ¿Se ha previsto la posibilidad de ofrecer alternativas no fluoradas a personas que por razones médicas o personales desean evitar esta exposición?**

Respuesta 8: El Programa Nacional de Salud Bucal informa que es una evidencia que tiene que determinar la academia.

DIVISIÓN SERVICIOS JURÍDICOS



Ministerio
de Salud Pública

En virtud de lo informado en obrados, se eleva sugiriendo remitir como respuesta al pedido de información realizado por la Representante Nacional Nicole Salle el presente informe.

Con lo informado se eleva para su consideración.