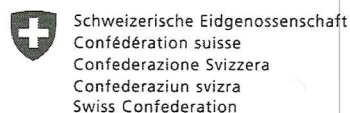


**SIDE EVENT- SPECIAL SESSION WITH UNIDO .
Mercury waste management in GRULAC**

Buenos Aires, Argentina 27 July 2017.

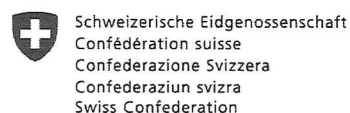


SIDE EVENT- SPECIAL SESSION WITH UNIDO . Mercury waste management in GRULAC

Buenos Aires, Argentina 27 July 2017.

List of contents:

- 1. Report**
- 2. Agenda**
- 3. List of participants**
- 4. Presentations by the Experts**



1. REPORT

Venue: The Side Event Special Session took place on 27 July 2017 from the 12:00 a 15:00 hs. in Buenos Aires, Argentina.

Organizer: UNIDO-Swiss Confederation. Regional Basel Centre in South America

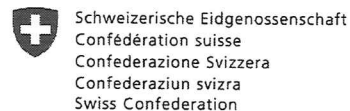
Side Event objectives: The objective of the side event was show different technologies and the results and leasons learned in Project GEF Mercury in Argentina . Overall objective of the project is facilitating a regional approach in the early implementation of the Convention but also to explore how to address the hazardous waste management with a broader approach and build on existing structures.

This project complements and is coordinated with the regional preparatory meeting for the first Conference of the Parties (COP 1) arranged by the interim Minamata Convention Secretariat and the Basel Convention regional coordination center in Buenos Aires.

Working Language: English

Organizers: UNIDO were organized in cooperation with the Basel Regional Centre in Argentina and the meeting was being organized thanks to generous financial support provided by Swiss Governement.

2. AGENDA



**SIDE EVENT- SPECIAL SESSION WITH UNIDO .
Mercury waste management in GRULAC
Buenos Aires, Argentina 27 July 2017.**

12:00 hs. to 15:00 hs.

- | | |
|---------------|--|
| 12.00 - 12.05 | <ul style="list-style-type: none"> ● Opening remarks by UNIDO and Basel Regional Centre South America |
| 12.05 -12.10 | <ul style="list-style-type: none"> ● Project GEF Mercury in Argentina. Conclusions and lessons learned.
Lilian Corra – Argentine Association of Doctors for the Environment - AMMA |
| 12.10 - 12.20 | <ul style="list-style-type: none"> ● Waste Mercury Management Plans Actions Argentina
Agustín Harte – Ministry of Environment and Sustainable Development. Argentina - MAYDS |
| 12.20 - 12.30 | <ul style="list-style-type: none"> ● Pilot Project for Storage and Mercury Treatment.
Fabio Luna – National Institute of Industrial Technology - INTI. |
| 12.30 - 12.40 | <ul style="list-style-type: none"> ● Information and Exchange on the Chlor - Alkali Sector.
Alejandro Gómez Boero – Transclor. |
| 12.40 - 12.50 | <ul style="list-style-type: none"> ● Technologies Facilities, Transfer of Alternatives.
Héctor Benavídez - Chemical and Petrochemical Industry - CIQyP |
| 12.50 - 1.00 | <ul style="list-style-type: none"> ● Global Harmonized System in Mercury.
Estela Planes and Judtih Bensingor – National Institute of Industrial Technology - INTI. |
| 1.00 - 1.10 | <ul style="list-style-type: none"> ● Experiences in Uruguay.
Judith Torres - Ministry of Environment Uruguay - MVOTMA |
| 1.10 - 1.35 | <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencies in Regional Centres in LAC |
| 1.35 - 1.45 | <ul style="list-style-type: none"> ● Conclusions. |
| 1.45 - 3.00 | <ul style="list-style-type: none"> ● Lunch. |

3. LIST OF PARTICIPANTS

GOVERNMENTS

<p>ANTIGUA AND BARBUDA Mr. Bailey Gregory Pesticide and Toxic Chemical Control Board Queen Elisabeth Highway St Johns Tel: 268 462-1213 E-mail: AGROJECT@YAHOO.COM</p>	<p>Ms. Muset Graciela Gerencia de Cooperación Económica e Internacional Instituto Nacional de Tecnología Industrial Av. Gral Paz 5445 San Martín, Buenos Aires Tel: 54 11 4724-6438 E-mail: gmuset@inti.gob.ar</p>
<p>ARGENTINA Mr. Waitzman Natalia Agencia de Protección Ambiental Luis Maria Drago 26 Piso 10 "A" - 1414 -CABA Tel: 54 11 63525227 E-mail: nataliawaitzman@hotmail.com</p>	<p>Ms. Rosso Adriana Gerencia de Calidad , Metrología y Ambiente Instituto Nacional de Tecnología Industrial Av. Gral Paz 5445 San Martín, Buenos Aires Tel: 54 11 47246359 E-mail: adrosso@inti.gob.ar</p>
<p>Ms. Gatilavice Federico Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Social Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo Esmeralda 255 PB (C1035ABE) C.de Buenos Aires E-mail: contacto@acumar.gob.ar</p>	<p>Mr. Gracia Angela Coordinación de Gestión Ambiental Ministerio Agroindustria Paseo Colon 922 Oficina 106 1° Piso Caba Tel: 54 11 4349 2223 E-mail: agracia@magyp.gob.ar</p>
<p>Ms. Capra Alberto Santos Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Social Dirección General Ambiental de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo Esmeralda 255 PB (C1035ABE) C.de Buenos Aires E-mail: ascapra@hotmail.com</p>	<p>Mr. Acosta Alejandra Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- 4TO Piso- Of. 440 C.de Buenos Aires Tel: 54 114348 8425 E-mail: alejandra.acosta.gob@gmail.com</p>
<p>Mr. Ibañez Javier Instituto Nacional de Tecnología Industrial Av. Gral Paz 5445 San Martín, Buenos Aires Tel: 54 11 47246204 E-mail: presidencia@inti.gob.ar</p>	<p>Ms. Bergman Sergio Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- 4TO Piso- Of. 441 C.de Buenos Aires Tel: 54 11 4348 8200 E-mail: sbergman@ambiente.gob.ar</p>
<p>Mr. Laiz Hector Gerencia de Calidad , Metrología y Ambiente Instituto Nacional de Tecnología Industrial Av. Gral Paz 5445 San Martín, Buenos Aires Tel: 54 11 4724-6413 (Int.) 6648/7052 E-mail: laiz@inti.gob.ar</p>	<p>Ms. Decoud Thierry Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- 4TO Piso- Of. 438 C.de Buenos Aires Tel: 54 114348 8425 E-mail: thierrydecoud@gmail.com</p>

<p>Mr. Esteves Victoria Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- 4TO Piso- Of. 439 C.de Buenos Aires Tel: 54 114348 8425 E-mail: Mvestevesdomergue@gmail.com</p>	<p>Ms. Talamoni Irina Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 4348 8692 E-mail: italamoni@ambiente.gov.ar</p>
<p>Mr. Harte Agustin Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 43 48 83 34 E-mail: aharte@ambiente.gob.ar</p>	<p>Mr. Vega Diana Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación San martin 451- C.de Buenos Aires</p>
<p>Mr. Laiz Rocio Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 43 48 82 16</p>	<p>Mr. Contreras Alan Direccion Nacional de Desarrollo Sostenible de la Industria Nacional Ministerio de Produccion Julio A. Roca 651, 1º piso, sector 129 Buenos Aires Tel: 54 11 4349 4070</p>
<p>Ms. Simonelli Juan Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 43 48 82 16 E-mail: jsimonelli@ambiente.gob.ar</p>	<p>Ms. Poet Estefania Direccion Nacional de Desarrollo Sostenible de la Industria Nacional Ministerio de Produccion Julio A. Roca 651, 1º piso, sector 129 Buenos Aires Tel: 54 11 4349 4070 E-mail: espoet@produccion.gob.ar</p>
<p>Ms. Trebino Juan Secretaria de Control Y Monitoreo Ambiental Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sustentable de la Nacion San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 4348 8490 E-mail: jtrebino@ambiente.gob.ar</p>	<p>Mr. Galeano Juan José Direccion Nacional de Desarrollo Sostenible de la Industria Nacional Ministerio de Producción Julio A. Roca 651, 1º piso, sector 129 Buenos Aires Tel: 54 11 4349 3728 E-mail: jjgaleano@produccion.gob.ar</p>
<p>Mr. Corres Adriana Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación San martin 451- C.de Buenos Aires Tel: 54 11 4348-8403 E-mail: acorres@ambiente.gob.ar</p>	<p>Mr. Grimalt Maria Florencia Direccion General de Asuntos Ambientales Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto Esmeralda 1212 Buenos Aires Tel: 54 11 48197404 E-mail: ogx@mrecic.gov.ar</p>

<p>Ms. López Achával Francisco Dirección General de Asuntos Ambientales Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto Esmeralda 1212 Buenos Aires Tel: 54 11 48198096 E-mail: fzl@mrecic.gov.ar</p>	<p>Mr. Del Valle Maria Carolina Dirección Nacional de Producción Minera, Ambiente y Desarrollo Comunitario. Secretaría de Minería de la Nación Av. Julio A Roca 651 Ciudad Autónoma de Buenos Aires Tel: 54 11 43493078 E-mail: cdelvalle@minem.gob.ar</p>
<p>Ms. Merello Silvana Dirección General de Asuntos Ambientales Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto Esmeralda 1212 Buenos Aires Tel: 54 11 48197404 E-mail: svx@mrecic.gov.ar</p>	<p>Mr. Gonzalez Sindy Dirección Nacional de Producción Minera, Ambiente y Desarrollo Comunitario Secretaría de Minería de la Nación Av. Julio A Roca 651 Ciudad Autónoma de Buenos Aires Tel: 54 11 4349-3078 E-mail: sdgonzalez@minem.gob.ar</p>
<p>Mr. Levaggi Marcia Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación Esmeralda 1212, Piso 14 (C1007ABR) C.A.B.A. Tel: 54 11 48197405/7404 E-mail: digma@cancilleria.gob.ar</p>	<p>Ms. Nadra Carlos Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Social Esmeralda 255 PB (C1035ABE) C.de Buenos Aires E-mail: contacto@acumar.gob.ar</p>
<p>Ms. de Titto Ernesto Ministerio de Salud de la Nación Av. 9 de Julio 1925 piso 2 CABA, (1073) E-mail: edetitto@msal.gov.ar</p>	<p>Mr. Bonafina Micaela E-mail: micabonafina@gmail.com</p> <p>Ms. Eiroa Alejandro E-mail: aeiroa@eco-line.com.ar</p>
<p>Ms. Maía Villalba Luciana Dirección de Producción Minera, Ambiente y Desarrollo Comunitario Secretaria de Minería Av. Julio A. Roca 651- piso 3- Sector 330 Buenos Aires Tel: 54 11 43493078 E-mail: mwillalba@minem.gob.ar</p>	<p>BAHAMAS</p> <p>Ms. Grant Alarice Permanent Mission of the Commonwealth of The Bahamas to the United Nations Office and other International Organizations 23 Avenue de France (6th Floor) Geneva Tel: 41-22-749-2085 E-mail: agrant@bahamasmission.ch</p>
<p>Ms. Makowiecki Lanfre Andrés Dirección de Producción Minera, Ambiente y Desarrollo Comunitario Secretaria de Minería Av. Julio A. Roca 651- piso 3- Sector 330 Buenos Aires Tel: 54 11 43493078 E-mail: andres.makowiecki@gmail.com</p>	<p>Ms. Williams Launa Department of Environmental Health Services Ministry of Environment and Housing P.O. BOX SS19048 Farrington Road Nassau Tel: 1-242-322-8048; 1-242-302-5169 E-mail: launawilliams@bahamas.gov.bs</p>

<p>BOLIVIA Mr. Jorge Veliz Ronald Rene ministerio de Medio Ambiente Y Agua Despacho UNABCC6DF Av. Ecuador Esq. Sanchez Lima N.2044 Zona Sopocachi La Paz Tel: 591 21 46 382 E-mail: ronanjorve@yahoo.es</p>	<p>Mr. Haisi Mandalho Luiz Gustavo Environmental Quality Branch Ministry of Environment SEPN 505, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, Sala T-14 Brasília Tel: 55 61 2028 2362 E-mail: luizgustavo.mandalho@mma.gov.br</p>
<p>BRAZIL Ms. Clarissa Souza Della Nina – Ministerio de Relaciones Exteriores Palácio do Itamaraty - Zona Cívico-Administrativa – BRASÍLIA - DF Tel: (61) 2030-6199 E-mail: clarissa.souza@itamaraty.gov.br</p>	<p>Ms. Reis de Carvalho Letícia Environmental Quality Branch Ministry of Environment SEPN 505, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, Sala T-14 Brasília Tel: 55 61 2028 2070 E-mail: leticia.carvalho@mma.gov.br</p>
<p>Ms. De Jesus Iracina Maura Environment Section Evandro Chagas Institute Rod. Mário Covas, Condominio Park Itália, Quadra 3, Casa 8 Ananindeua Tel: 55 91 32142093 / 999632153 E-mail: iracinajesus@iec.pa.gov.br</p>	<p>Ms. Andrade Sollero Selma Office for International Affairs Ministry of Health SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 Brasília Tel: 55 61 3315-2826 E-mail: selma.sollero@saude.gov.br</p>
<p>Ms. Arruda Boechat Camila Environmental Quality Branch Ministry of Environment SEPN 505, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, Sala T-14 Brasília Tel: 55 61 2028 2614 E-mail: camila.boechat@mma.gov.br</p>	<p>Ms. Baêta Karla Department of Environmental and the Worker Health Surveillance Ministry of Health SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 Brasília Tel: 55 61 999442272 E-mail: karla.baeta@saude.gov.br</p>
<p>Mr. Costa Pereira Diego Henrique Environmental Quality Branch Ministry of Environment SEPN 505, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, Sala T-14 Brasília Tel: 55 61 2028 2230 E-mail: diego.pereira@mma.gov.br</p>	<p>Ms. Cavendish Thais Department of Environmental and Occupational Health Surveillance Ministry of Health SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 Brasília Tel: 55 61 999092039 E-mail: thais.cavendish@saude.gov.br</p>

<p>Ms. Hermosilla Gonçalves Gabriela Andrea Department of Environmental and the Worker Health Surveillance Ministry of Health SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 Brasília Tel: 55 61 33153976 E-mail: Gabriela.hermosilla@saude.gov.br</p>	<p>COLOMBIA Ms. Rivera Galvis Angela Patricia Oficina de Asuntos Internacionales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Calle 37 No. 8-40 Bogotá Tel: 57 3323400 ext. 2489 E-mail: Arivera@minambiente.gov.co</p>
<p>Ms. Rohlfs Daniela Department of Environmental and Occupational Health Surveillance Ministry of Health SRTVN Quadra 701, Via W 5 Norte, Lote D, Edifício PO700 Brasília E-mail: daniela.buosi@saude.gov.br</p>	<p>COSTA RICA Ms. Solano María del Mar Dirección de Gestión de Calidad Ambiental Ministerio de Ambiente y Energía Plaza Víquez , Calle 9bis avenida 18 San José Tel: 506 22 57 18 39 E-mail: msolano@minae.go.cr</p>
<p>CHILE Mr. Alvarez Osvaldo Dirección del Medio Ambiente y Asuntos Oceánicos Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile Teatinos 180 Santiago Tel: 56 22 82 75 096 E-mail: oalvarez@minrel.gob.cl</p>	<p>DOMINICAN REPUBLIC Ms. Ferreras de Sanchez Elsa Departamento de Sustancias Químicas Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Ave. Calletano Germosen Esq. Ave. Luperon El Pedregal Santo Domingo Tel: 1 809 567 4300 Ext 7223 E-mail: elsa.ferreras@ambiente.gob.do</p>
<p>Ms. Riquelme Paulina Integrante Comité Comité Nacional Assor Agenda Química Internacional del MMA Av. Apoquindo 3.910, piso 7, Las Condes Santiago Tel: 56 2 22 07 78 96 E-mail: priquelme@eelaw.cl</p>	<p>ECUADOR Ms. Quiroz Berenice Alexandra Subsecretaría de calidad ambiental Dirección Nacional de Control, Ministerio del Ambiente de Ecuador Tel: 593-2-3987600 ext.1122 E-mail: berenice.quiroz@ambiente.gob.ec</p>
<p>Ms. Vasquez Maria de la Luz Environmental Unit Ministry of Mining 232 Amunategui Street, 16th Floor Santiago Tel: 56 9 98 26 85 96 E-mail: mvasquez@minmineria.cl</p> <p>Ms. Santibañez Pamela Environmental Unit Ministry of Mining</p>	<p>HAITI Mr. Louis Evans Direction Cadre de Vie et Assainissement Ministère de l'Environnement Rue4, #11 Pacot Port-au-Prince Tel: 509 48 08 80 95 E-mail: evanslouis212@yahoo.fr</p>

<p>JAMAICA Ms. Guthrie Gillian Environment and Risk Management Division 16A Half way Tree Road Kingston 5 Tel: 1 (876) 6337500 E-mail: gillian.guthrie@megjc.gov.jm</p>	<p>PARAGUAY Mr. Ortiz Guanes Patricio Gabriel Departamento de Sustancias Químicas / Dirección de Calidad Ambiental Secretaría del Ambiente Avda. Madame Lynch 3500 esq. Reservistas del Chaco Asunción Tel: 595-21-287-9000 E-mail: patriorgua@hotmail.com</p>
<p>MEXICO Ms. Rosillo Pantoja Izarely Facultad de Derecho Universidad Autónoma de Querétaro Cerro de la Campanas Sin Número, Colonia Las Campanas Querétaro Tel: 52 442 2 37 96 07 E-mail: izarelyrosillo@gmail.com</p>	<p>PERU Ms. Gonzales Malca Dallas Noelia Direccion de Calidad Ambiental Ministerio del Ambiente Avenida Javier Prado Oeste N.1440 San Isidro Lima Tel: 51 1 611 60 00 Anexo 1280 E-mail: dgonzales@minam.gob.pe</p>
<p>Ms. Victoria Silvia Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios Oklahoma 14, Col. Nápoles, Delegación Benito Juárez Ciudad de Mexico Tel: 52 55 50 80 52 00 E-mail: svictoria@cofepris.gob.mx</p>	<p>SAINT LUCIA Ms. Jude Yasmin Sustainable Development and Environment Department Sustainable Development and Environment Division Caribbean Cinemas Complex, Choc Estate Castries Tel: 1 758 451 8746 E-mail: yasmin.jude@gmail.com</p>
<p>PANAMA Mr. Milord Vargas Atala Soledad Unidad Ambiental Ministerio de Salud Balboa Ancon Edif 237 Apartado 06812 Panama City Tel: 507 6592 0302 E-mail: atala.milord@hotmail.com</p>	<p>ST KITTS AND NEVIS Mr. Connor Franklyn St Kitts and Nevis Bureau of Standards Ministry of International Trade/Government P.O. Box 186, La Guerite Basseterre Tel: 869 465 5279 E-mail: f.connor89@gmail.com</p>
<p>Ms. García Ana Luisa Laboratorio de Calidad Ambiental Ministerio de Ambiente Albrook, Edificio 804 Panama E-mail: bcanizales@mire.gob.pa</p>	<p>URUGUAY Ms. Torres Judith Environment Affairs Department National Environmental Directorate - MVOTMA Galicia 1133 Montevideo Tel: 59829710710 EXT 4111 E-mail: judith.torres@mvotma.gub.uy</p>

<p>VENEZUELA Ms. Campos de Mazzone Genoveva Mision Permanente Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores 18a Chemin François Lehmann, Grand Saconnex Geneva Tel: 22 71 709 55 E-mail: camposg@onuginebra.gob.ve</p>	
--	--

INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

<p>UNIDO Ms. Eigenmann Gabriela Industrial Development Expert Department of Environment UNIDO Vienna International Centre, PO Box 300 Vienna Tel: 43 1 26026 3886 E-mail: G.EIGENMANN@unido.org</p>	<p>ACTO Mr. Sánchez Otero Luis Francisco Regional Health Coordinator Health Coordination department Amazon Cooperation Treaty Organization SHIS QI 05 Conjunto 16 Casa 21 Brasilia Tel: 55 613 248 41 19 E-mail: francisco.sanchez@otca.org.br</p>
<p>UNEP - BASILEA Ms. Cenni Francesca Programme Officer technical Assistance Branch BRS 11-13, Chemin des Anémones Châtelaine, Geneva Tel: 41 22 917 83 64 E-mail: francesca.cenni@brsmeas.org</p>	<p>UNEP - BASILEA Mr. Payet Rolph Executive Secretary Excecutive Office BRS 11-13, Chemin des Anémones Châtelaine, Geneva Tel: 41 22 917 87 40 E-mail: rolph.payet@brsmeas.org</p>
<p>UN - MINAMATA Mr. Duer Jacob Principal Coordinator Minamata Convention Interim Secretariat UN Environment 11-13, Chemin des Anémones Châtelaine, Geneva Tel: 41 22 917 82 17 E-mail: jacob.duer@unep.org</p>	<p>UN - MINAMATA Ms. Logan Sheila Programme Officer Minamata Convention Interim Secretariat UN Environment 11-13, Chemin des Anémones Châtelaine, Geneva Tel: 41 22 917 85 11 E-mail: sheila.logan@unep.org</p>
<p>UNITAR Mr. Turner Brandon Senior Adviser Chemicals and Waste Management Programme UNITAR Palais des Nations Geneva Tel: 41 22 917 8166 E-mail: brandon.turner@unitar.org</p>	<p>LATU (BCCC-SCRC) Ms. Santana Piriz Virginia Assistant Technological Laboratory of Uruguay (LATU) BCCC-SCRC Av. Italia 6201 Montevideo Tel: 59826013724 ext. 1158/1159 E-mail: q.virginiasantana@gmail.com</p>
<p>PHO-WHO Ms. Boischio Anna Regional Advisor in Toxicology Sustainable Development and Health Equity WHO 525 23rd Street NW Washington Tel: 1 202 3040420 E-mail: boischioa@paho.org</p>	<p>GEF Ms. Swain Evelyn Environmental Specialist GEF 1818 H St NW Washington, DC Tel: 1-202-473-1151 E-mail: eswain@thegef.org</p>

<p>FOEN Mr. Felix Wertli Global Affairs, Swiss Federal Office for the Environment E-mail: felix.wertli@bafu.admin.ch</p>	<p>BASEL CONVENTION REGIONAL CENTRE (BCRC) FOR SOUTH AMERICA Ms. Leila Devia- Director Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) Avda. Leandro N. Alem 1067 – 7 Floor 1001 Buenos Aires – Argentina Tel: +54 (11) 4515 5022 E-mail: lumiere@inti.gob.ar</p>
<p>CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS Y TOXICOS (CIIMET), PANAMA Ms. Hildaaura de Patino Calle Manuel Espinosa Batista, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá, 0824-00167, Panama City, Panama Tel: +507 523 49 48 Email: hildaaura6@gmail.com</p>	<p>COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SAO PAULO (CETESB), BRAZIL Ms. Lady Virginia Traldi Meneses 345 Av. Prof. Frederico Hermann Jr., Alto de Pinheiros, 05459-900, Sao Paulo, Brazil Tel: +55 11 31 33 38 62 Email: lmenezes@sp.gov.br</p>
<p>BASEL AND STOCKHOLM CONVENTION REGIONAL CENTRE IN URUGUAY Ms. Gabriela Nair Medina Amarante 6201 Avenida Italia, 11500, Montevideo, Uruguay Tel: +598 2 601 37 24 (1158-1159) Email: atorre@latu.org.uy; gabriela.medina@mvotma.gub.uy</p>	<p>CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL (CENICA), MEXICO Dr. Arturo Gavilán García Periferico 5000. Col. Insurgentes Cuicuilco; Del. Coyoacan, Mexico, DF., 04530, Mexico Tel: +52 55 5424 6425 / +52 55 5424 6400 ext 13187 Email: arturo.gavilan@inecc.gob.mx</p>


NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

<p>ISDE/AAMMA Ms. Carrero Diana Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente Suipacha 1311, Piso 3 Buenos Aires Argentina Tel: 541 148 232 298 E-mail: diana.carrero@gmail.com</p>	<p>ISDE/AAMMA Ms. Corra Lilian Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente Suipacha 1311, Piso 3 Buenos Aires Argentina Tel: 549 116 847 43 23 E-mail: liliancorra@gmail.com</p>
<p>CLOSUR Mr. Marronato Gilberto Latin America Chlor-Alkaly and Derivatives Association 222 Chedid Jafet, BL C - 4th Floor - VL. Olimpia Sao Paulo Brazil Tel: 55 11 2148-4780 E-mail: mpenna@clorosur.com.br</p>	<p>CLOSUR Mr. Penna Martim Executive Board Latin America Chlor-Alkaly and Derivatives Association 222 Chedid Jafet, BL C - 4th Floor - VL. Olimpia Sao Paulo Brazil Tel: 55 11 2148-4780 E-mail: mpenna@clorosur.com.br</p>


<p>CHLOR-ALKALI Mr. Valdivia Garcia Juan Octavio Asociacion Nacional de la Industria Quimica Insurgentes Sur No.85, Actipan Ciudad de Mexico -Mexico Tel: 525 552 305 131 E-mail: rgarcia@aniq.org</p>	<p>CAATA / IPEN Mr. Bejarano González Fernando Amado Nervo 23, int 2, Col. San Juanito Texcoco -Mexico Tel: 52-595-9547744 E-mail: coordinacion@caata.org.mx</p>
<p>Ms. Della Rodolfa María Health Care without Harm Rafael Hernández 2649 Buenos Aires -Argentina Tel: 54 11 48 96 00 18 E-mail: mariadellarodolfa@saludsindano.org</p>	<p>Ms. Nycz Zuleica APROMAC Environment Protection Association Rua Jornalista Octávio Secundino, 340 Curitiba -Brazil Tel: 55 41 3014-8096 / 99901-9534 E-mail: Zuleica.nycz@gmail.com</p>
<p>Ms. Cárcamo Maria World Alliance for Mercury-Free Dentistry-Centro Latinoamericano de Salud Ambiental Colorado 2127 Montevideo Uruguay Tel: 598 22040816 E-mail: coord@rapaluruaguay.org</p>	

4. PRESENTATIONS BY THE EXPERTS

a) Opening remarks by UNIDO and Basel Regional Centre South America



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL #12
RESILIENT, INCLUSIVE AND CLEAN PRODUCTION

1. In which areas of mercury waste management would you country benefit from enhanced regional or sub-regional cooperation ?
2. What are the 3 major challenges in your country to ensure environmental sound management of mercury waste?
3. What role takes the private sector (producer, mining companies, waste facilities,...) in the hazardous waste management in your country?

g.eigenmann@unido.org

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION
WORLDWIDE REG.

b) Project GEF Mercury in Argentina. Conclusions and lessons learned. Lilian Corra – Argentine Association of Doctors for the Environment – AMMA

MERCURIO EN ARGENTINA

Proyecto preparatorio para facilitar la implementación de un instrumento legalmente vinculante sobre mercurio (Convención de Minamata) en Argentina para proteger la salud y el ambiente

UNIDO | UNIDO

UNEP | UNEP

GEF | GEF

GEF Fund Admin. | GEF Fund Admin.

Resolución Ejecutiva | Resolución Ejecutiva

PROYECTO MERCURIO EN ARGENTINA

Primera Reunión Nacional
21 y 22 de octubre



□ La implementación exitosa del Convenio sobre Mercurio a nivel nacional y local depende de la identificación de las necesidades, capacidades y problemas regulatorios y técnicos para llevarla adelante.

Objetivos:

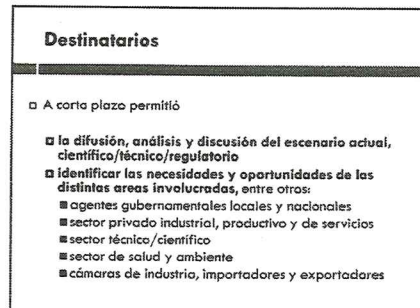
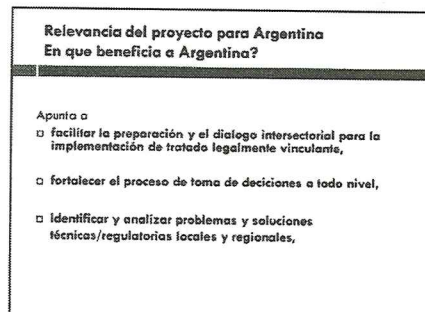
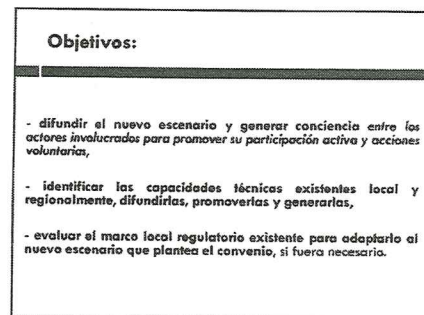
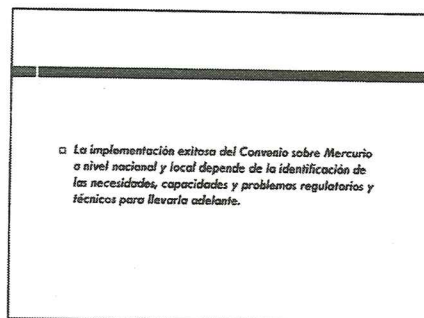
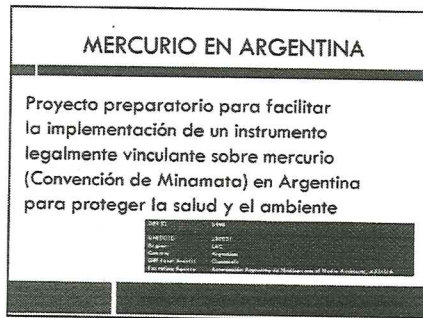
- difundir el nuevo escenario y generar conciencia entre los actores involucrados para promover su participación activa y acciones voluntarias,
- identificar las capacidades técnicas existentes local y regionalmente, difundirlas, promoverlas y generarlas,
- evaluar el marco local regulatorio existente para adaptarlo al nuevo escenario que plantea el convenio, si fuera necesario.

Relevancia del proyecto para Argentina En que beneficia a Argentina?

- Apunta a
 - facilitar la preparación y el diálogo intersectorial para la implementación de tratado legalmente vinculante,
 - fortalecer el proceso de toma de decisiones a todo nivel,
 - identificar y analizar problemas y soluciones técnicas/regulatorias locales y regionales,

Destinatarios

- A corto plazo permitió
 - la difusión, análisis y discusión del escenario actual, científico/técnico/regulatorio
 - identificar las necesidades y oportunidades de las distintas áreas involucradas, entre otros:
 - agentes gubernamentales locales y nacionales
 - sector privado industrial, productivo y de servicios
 - sector técnico/científico
 - sector de salud y ambiente
 - cámaras de industria, importadores y exportadores



Productos de comunicación

- "Clearing house" para Intercambio de información técnica y legal en la página web del Convenio de Basilea para América del Sud. www.mercurioenargentina.com.ar
- Análisis, discusión y elaboración de "Conclusiones y Recomendaciones" sobre regulación y tecnología (BAT/BEP) en el marco de la Convención de Mercurio.
- "Red de diálogo multisectorial" para difusión, integración y mejor conocimiento entre los actores, tecnologías, brechas y oportunidades de negocio.

Antecedentes - Proyectos

- > 2008-2010
 - "Campaña Regional para la Minimización de las Fuentes Domésticas de Mercurio con Intervenciones en la Comunidad para la Protección de la Salud del Niño y la Mujer en la Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay, Bolivia y Perú". Proyecto SAICM QSP. Coordinación: AAMMA y CRBAS. <http://www.intl.gob.ar/basilea/mercurio.htm>
- > 2010-2011
 - "Minimización y Manejo Ambientalmente Seguro de los Desechos que contienen mercurio" BCCC-SCRC y CRBAS, y EPA USA; Publicación "Minimización y Manejo Ambientalmente Seguro en Plantas de Cloro Alcalí en la República Argentina" <http://www.intl.gob.ar/basilea/mer-residuos.htm>

Antecedentes - Proyectos

- > 2011-2012
 - "Almacenamiento y Disposición Ambientalmente adecuados de Mercurio Elemental y sus Residuos en la República Argentina". Proyecto Binacional Argentina – Uruguay, División Tecnología Industria y Economía PNUMA, BCCC-SCRC, CRBAS. Reporte junio 2012: Relevamiento de ciertas fuentes, Sitios contaminados, Tecnologías disponibles, Marco regulatorio, Lineamientos Plan de Acción Nacional <http://www.intl.gob.ar/basilea/mer-residuos.htm>
- > 2014-2016
 - "Preparatorio para Facilitar la Implementación de un Instrumento Jurídicamente Vinculante sobre Mercurio en la Argentina Convenio de Minamata". Proyecto GEF, Coordinación AAMMA y CRBAS.

Presentación de estudio de caso clínico: intoxicación por exposición a mercurio en el manejo de residuos urbanos de lámparas y tubos de bajo consumo.

- Caso 1 Provincia de Corrientes, Argentina: Paciente de 11 años y 11 meses (tubos fluorescentes).
- Caso 2 Capital federal, Argentina: Paciente de 10 meses (lámparas con Hg)

Dra. Marisa Gaioli, Hospital Garrahan

Recomendaciones a los profesionales de la salud:

- Capacitar a los profesionales de la salud para incorporar dentro de los diagnósticos diferenciales de cuadros clínicos neurológicos las exposiciones ambientales especialmente a metales pesados
- Utilizar Historia clínica ambiental y encuesta de pesquisa de factores de riesgo para detectar exposiciones tempranas y realizar diagnóstico precoz y tratamiento oportuno
- Incluir puntos ambientales en la consulta

"Clearing house"



The screenshot shows the homepage of the website. At the top, it says 'www.mercurioenargentina.com.ar'. Below that is a navigation menu with 'Inicio' selected. The main content area features a large image of a globe and some text in Spanish, including 'Inicio' and 'Introducción'. The text discusses the website's purpose in providing information and technical/legal data related to the Basel Convention for South America.

Documentos resultantes del proyecto

- Marco Regulatorio
- Marco Técnico
- Conclusiones y recomendaciones

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE Y CON MERCURIO MARCO NORMATIVO: LEGISLACIÓN, REGULARIZACIÓN, CUMPLIMIENTO, ADHESIÓN Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Promover alianzas y trabajo en red a través del Consejo Federal del Medio Ambiente - COFEMA. - Analizar una organización con visión regional. - Facilitar el cumplimiento: fortalecer autoridades de aplicación y capacidad personal técnico regional y local. - Promover la inclusión del sector comercial y bancario no alcanzados por la normativa industrial cuyos residuos no caen en la categoría de industriales. - Promover la adhesión voluntaria a registros de generadores.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE Y CON MERCURIO ASPECTOS ECONÓMICOS: POLÍTICAS ECONÓMICAMENTE MISTEJABLES INTER JURISDICCIONALES	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Conclusiones	<p>LAS AUTORIDADES LOCALES PERCIEN COMO COSTOSA LA APLICACIÓN DE ACCIONES DE BUENA GESTIÓN.</p> <p>Se deben realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudios costo-beneficio: incluyendo costos en Salud Pública y productividad, ventajas de acciones de prevención e información, control y trabajo de la comunidad y voluntario de sectores involucrados. - Incluir costos laborales: salud de los trabajadores y costos en productividad y seguridad social. - Analizar los costos de la organización logística a nivel regional (recolección y transporte a puntos de recolección y tratamiento atento a la extensión territorial). - Priorizar soluciones económicamente sustentables a las necesidades locales utilizando las capacidades instaladas y superando las barreras interjurisdiccionales.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE Y CON MERCURIO ASPECTOS ECONÓMICOS: EMPRESAS PRIVADAS - ACCIONES PARTICIPANTES EN EL SECTOR PROMOCIÓN DE PRESUPUESTOS PROPIOS, PROVINCIALES	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Los costos financieros deben incluir la sostenibilidad en el tiempo. - Financiamiento (interno y externo, fondos semilla) para pilotos replicables a nivel locales. - Contemplar partidas para las autoridades ambientales en presupuestos provinciales y locales para ejecutar acciones y control. - INFORMAR y ACLARAR a las áreas involucradas (responsables de la toma de decisión y administración provinciales/locales) del costo del manejo de residuos de y con mercurio: como se internalizan en presupuestos, gestiones de los sectores privados (responsabilidad extendida del productor) y/o la compensación con la reducción de gastos (Salud Pública, productividad, desarrollo de negocios en la zona, otras).

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE Y CON MERCURIO ASPECTOS LOGÍSTICOS: SEPARACIÓN EFICIENTE DE SECTORES DE RESIDUOS	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> - Las realidades geopolíticas y capacidades de aplicación de las regiones en Argentina son muy diferentes. - La mala coordinación de acciones, voluntarias o no, pueden crear problemas importantes y con altos costos. - Existe dificultad de implementar selección inicial y separación en origen para una recolección eficiente. - Falta de continuidad en los programas (pilas y baterías) que han generado situaciones complejas a nivel municipal. - El circuito de reciclado informal complica la logística del circuito formal.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE Y CON MERCURIO ASPECTOS LOGÍSTICOS: EFICIENCIA EFICIENTE EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Recomendaciones	<p>Es central una estrategia eficiente de gestión integral adaptada al perfil de cada población que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - considere las diversas realidades y capacidades, - incluya todo el ciclo de vida de los productos. <p>Antes de lanzarla o hacer cambios mayores en el consumo que incrementen la producción de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - discutir e informar la estrategia ampliamente, - fortalecer las capacidades locales, - enfatizar y reforzar la responsabilidad individual, - determinar y fortalecer la capacidad los centros de recolección local y regional, - desarrollar y difundir guías para recolección y transporte. - incluir a los sectores comercial y bancario.

RESIDUOS INDUSTRIALES DE Y CON MERCURIO CONCLUSIONES	
1.- ¿Cuáles son los obstáculos a la gestión?	
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> - La distribución de los operadores autorizados especializados es irregular en el territorio argentino. - Por el momento, la legislación acompaña al emprendimiento tecnológico pero a veces se debe importar tecnología o desarrollarla localmente pudiendo cambiar esta situación. - Los problemas de comunicación entre los sectores, la priorización de otros temas en las agendas del proceso de decisión política y de inversión en el desarrollo de tecnologías son barreros para atender a la necesidad de impulsar proyectos que cubran necesidades tecnológicas existentes y que estén estancados.

**RESIDUOS INDUSTRIALES DE Y CON MERCURIO
RECOMENDACIONES**

- Asegurar, a través del área de gobierno responsable, el acceso a la información (de manera sencilla) sobre la capacidad técnica y controles de las empresa que prestan servicios, y sobre la eficiencia de las tecnologías que ofrecen.
- Fortalecer las áreas técnicas provinciales, regionales y locales para facilitar el proceso de toma de decisiones sobre la elección de tecnologías adecuadas a cada situación, contrataciones, continuidad y comunicación con la comunidad.
- Implementar procesos de fortalecimiento continuo de las capacidades de las áreas de responsabilidad en las tareas de control inherentes al sector gubernamental.

**RESIDUOS INDUSTRIALES DE Y CON MERCURIO
RECOMENDACIONES**

- Fomentar la aplicación de tecnologías adecuadas (BAP/BET) por parte de las autoridades involucradas para aumentar la masa crítica de usuarios y la demanda que justifique la inversión del sector privado e incrementar la oferta de servicios que alcance a todas las regiones.
- Alertar y fortalecer la inversión local de empresas proveedoras de servicio mediante fomento y difusión de información sobre tecnologías (BAP/BET) disponibles y desarrolladas en el país.
- Identificar capacidades tecnológicas con propuestas acorde y funcionales a las necesidades en Argentina (por ejemplo recinto INTI).

**RESIDUOS INDUSTRIALES DE Y CON MERCURIO
RECOMENDACIONES**

- Identificar y difundir fondos de asistencia tecnológica para los servicios demandados.
- Intensificar la comunicación entre sector gubernamental y privado para alentar el desarrollo e implementación de soluciones técnicas que atiendan la problemática local y sean accesibles económicamente.
- Instrumentar financiamientos para la validación de las tecnologías que aporten soluciones eficientes y de bajo costo.
- Identificar, promover, difundir e implementar soluciones eficientes y de bajo costo.
- Dialogar con la comunidad, informar sobre tecnologías e impacto sobre salud y ambiente para contar su consenso.

Mayores debilidades y desafíos

Variables a tenerse en cuenta para la protección de los trabajadores informales

Trabajadores Informales:

- Son importantes mano de obra para muchos aspectos del circuito.
- Se debe visibilizarlos y formalizarlos.

En el área formal:

- Capacitarlos en el manejo de residuos de y con mercurio.
- Mejorar los procedimientos para minimizar riesgos.
- Difundir y comprobar el uso de elementos de protección personal adecuados.
- Realizar controles médicos según normativas (mercurio en orina cada 6 meses).
- Fortalecer la capacidad de laboratorio para mejorar el diagnóstico y seguimiento de las intoxicaciones por exposición a mercurio.

REGIONALIZACIÓN

La regionalización puede solucionar el problema de la ubicación/distribución de las plantas de centralización y tratamiento donde haya acuerdo político/social, a veces en predios fiscales.

Puede:

- Evitar la concentración de servicios.
- Mejorar la capacidad de tratamiento.
- Administrar mejor la logística de recolección y transporte
- Adecuar la localización a naturaleza e importancia de las fuentes.

- El transporte y la logística es lo más caro (más que el tratamiento).

**REGIONALIZACIÓN
NECESIDAD DE ACUERDOS INTER-JURISDICCIONALES
RECOMENDACIONES**

Para proveer las herramientas para la toma de decisiones se debe:

- Promover la recolección de información a nivel regional de la manera armonizada y comparable.
- Incluir y completar la información sobre todas actividades que son fuente de residuos de y con mercurio (por ejemplo: minería, petróleo y gas) para no subutilizar la capacidad.
- Aplicar una tecnología móvil para una gestión efectiva in situ cuando la generación de residuos es poca.
- Establecer un sistema de homologación/validación inter-jurisdiccional de tecnologías para dinamizar el mercado de la oferta de parte de los tratadores.

Conclusiones generales:

- Considerar que en las provincias todavía persiste el problema del manejo de residuo sólido urbano y que tapa el problema de los residuos urbanos peligrosos.
- Al no ser un problema visible y no estar en las agendas, no es prioritario dentro de los presupuestos y decisiones políticas.

Recomendaciones generales:

- Desarrollar y difundir guías para recolección y transporte.
- Identificar, difundir y compartir experiencias exitosas, que apliquen a grandes o pequeños conglomerados urbanos y puedan replicarse, apuntando a que cada uno se haga cargo de su propios residuos, dentro de lo factible.
- Acelerar el proceso para la implementación del seguro ambiental.
- Fortalecer las de áreas de ambiente en estructuras provinciales y locales.
- El Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA) juega un rol importante para difusión de experiencias exitosas e información sobre las capacidades de servicios.

Recomendaciones generales:

En Salud Pública, fortalecer las capacidades para:

- o Identificar las fuentes de exposición para aplicar protección y mejorar el diagnóstico.
- o Publicar estudios de caso, alertar a profesionales sobre la exposición a residuos de y con mercurio.
- o Gestionar el manejo correcto y recolección de los instrumentos con mercurio y también el mercurio depositado en las reparticiones de Salud Pública (hospitales) para su correcta disposición final.

Recomendaciones generales:

- Respecto de la **biodiversidad**, se recomienda incluir esta mirada en los estudios de impacto, reconociendo las especies más vulnerables y utilizando bio-marcadores.
- El marco de sinergia ofrecida por los Acuerdos Multilaterales de Medio Ambiente Ambientales (conocido como AMUMAs) facilitaría la aplicación del Convenio de Minamata en Argentina.

c) Pilot Project for Storage and Mercury Treatment. Fabio Luna – National Institute of Industrial Technology - INTI.



Hoy en día se requieren acciones internacionales para mitigar los riesgos a la salud y al medio ambiente que puede ocasionar una mala o falta de disposición final de **Residuos de Mercurio**, por ello:

“se acompaña a continuación una propuesta integradora en el almacenamiento ambientalmente seguro de los residuos de mercurio”

Un almacenamiento permanente y seguro de residuos de mercurio se logrará con el confinamiento de los mismos mediante el empleo de un conjunto de:

barreras naturales y/o ingenieriles

Las mismas deben garantizar la estanqueidad de potenciales lixiviados y/o fugas de contaminantes a perpetuidad para evitar efectos negativos sobre el medio ambiente local y regional.

Según la aplicación de una u otra o combinación de las **barreras naturales y/o ingenieriles**, un almacenamiento o disposición final de residuos se puede clasificar en:

- **Almacenamiento controlado** (combinación de barreras naturales e ingenieriles)
- **Almacenamiento en formaciones geológicamente estables** (barreras naturales)

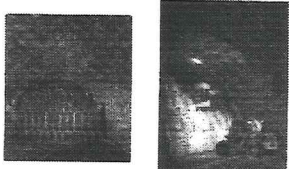
En el "almacenamiento en formaciones geológicamente estables", los terrenos seleccionados deberán cumplir **condiciones muy estrictas y rigurosas** desde el punto de vista geológico (entre ellos análisis del riesgo sísmico, consideraciones y análisis neotectónico, detección de áreas volcánicas activas, mapeo de gradientes geotérmicos, estudios hidrogeológicos, predicciones de cambio climático, etc).

La determinación para decidir la eliminación en estas condiciones de los residuos, lleva de **estudios prolongados**, incluyendo pruebas de laboratorio, pozos exploratorios, la construcción y operación de laboratorios de investigación subterráneos, etc.

- i) **Minas de sal**: considerado impermeable a los líquidos y los gases y una barrera muy eficaz para el almacenamiento a largo plazo de residuos peligrosos. Sin embargo, es necesario un espesor mínimo de la capa de sal para asegurar una segura encapsulación. Pocos países tienen formaciones adecuadas. **ARGENTINA: NO**
- ii) **Formaciones de arcilla**: también se las considera como muy buena barrera. Aunque no del todo impermeable, la migración de contaminantes se la considera extremadamente lenta. Muchos depósitos se pueden encontrar en todo el mundo. **ARGENTINA: SI**
- iii) **Formaciones de roca dura (cristalinas)**: Aunque pueden estar fracturadas, pueden proporcionar suficiente seguridad a largo plazo si se combina con otras barreras. Este tipo puede encontrarse en muchas regiones en todo el mundo. **ARGENTINA: SI**

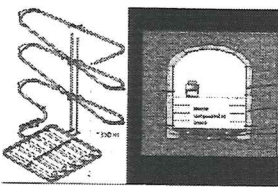
Fuente: Practical Sourcebook on Mercury Storage and Disposal Revised Draft (29.09.2014)

Almacenamiento permanente en minas de sal (Alemania)



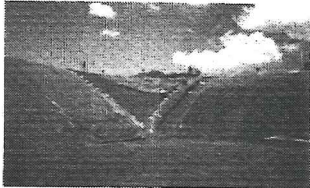
Fuente: Practical Sourcebook on Mercury Storage and Disposal Revised Draft (29.09.2014) - Courtesy: K+S Erbsengrub GmbH

Almacenamiento permanente en rocas cristalinas (Suecia)



Fuente: Practical Sourcebook on Mercury Storage and Disposal Revised Draft (29.09.2014) - Courtesy: Golden Mineral AB

Almacenamiento permanente en Rellenos de Seguridad (Argentina)



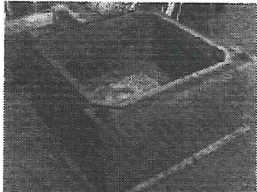
Fuente: Disposición final en Rellenos de Seguridad - F. Escobar

El "almacenamiento controlado" tiene la ventaja de poder realizarse en cualquier tipo de terreno, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones mínimas (restricciones)

La **barrera ingenieril** (recinto INTI), constituye un recinto estanco de hormigón diseñado especialmente, en el cual los residuos previamente estabilizados / solidificados son dispuestos en su interior.

La **barrera geológica**, es decir el entorno geológico natural, que **soporta o envuelve al recinto** evitará o retrasará el pasaje de los lixiviados al entorno circundante en el caso que fallaran la barrera ingenieril.

Propuesta Recinto INTI (Argentina)



Fuente: INTI - Centro de Construcciones Tecnología del Hormigón

TIPOS DE RESIDUOS A DISPONER

- **SI** - Residuos estabilizados / solidificados
- **SI** - Residuos sólidos contaminados con mercurio, cumpliendo con los criterios de aceptación nacional.
- **NO** - Residuos consistentes de mercurio elemental
- **NO** - Productos con mercurio añadido que pueden romperse y liberar mercurio líquido
- **NO** - Residuos líquidos contaminados con mercurio

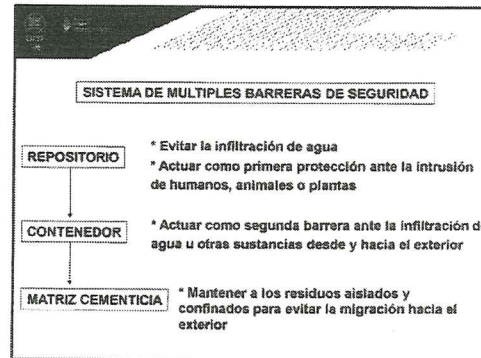
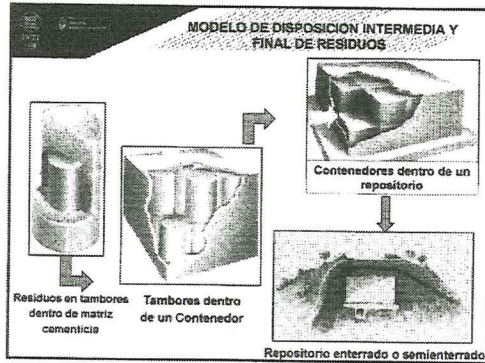
Fuente: Practical Sourcebook on Mercury Storage and Disposal Revised Draft (29.09.2014)

En todos los casos deberán estudiarse con profundidad los siguientes aspectos:

- I. Las características geológicas, geofísicas, hidrológicas e hidrogeológicas del sitio;
- II. El tipo, cantidad y características de los residuos a confinar;
- III. La lixiviación potencial que puedan producir los residuos a confinar;
- IV. El potencial de migración de los contaminantes en el suelo, aire y agua, y;
- V. El impacto y la vulnerabilidad al entorno ambiental asociados a la actividad.

Propuesta de Almacenamiento del mercurio basado en el concepto de

BARRERAS INGENIERILES:
 el Hormigón como material para su contención basado en el desarrollo de inmovilización de residuos radiactivos de media y baja actividad (antecedente CONVENIO INTI – CNEA 1998/2005)



PLANTEOS

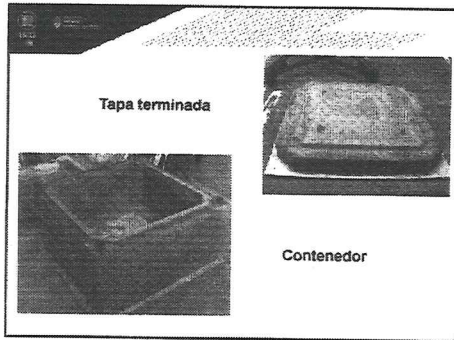
- Verificar que el Hormigón es un material apto como barrera de seguridad para almacenar residuos de diversas naturalezas
- Diseñar contenedores y repositorios de Hormigón
- Dosificar y caracterizar hormigones reproducibles para la construcción de contenedores y repositorios
- Construir prototipos en escala para el monitoreo de las propiedades
- Establecer procedimientos para aplicar la tecnología necesaria en la construcción industrializada de los contenedores bajo estrictos controles de calidad

EJEMPLO DE MOLDE DE CONTENEDOR

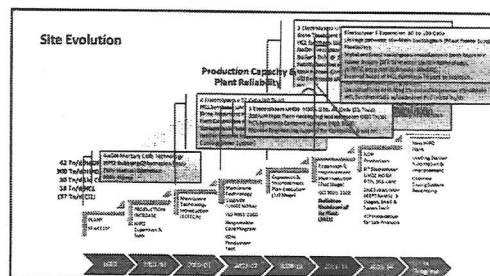
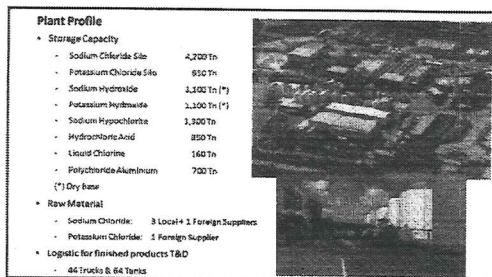
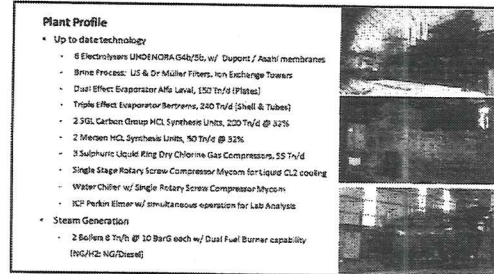
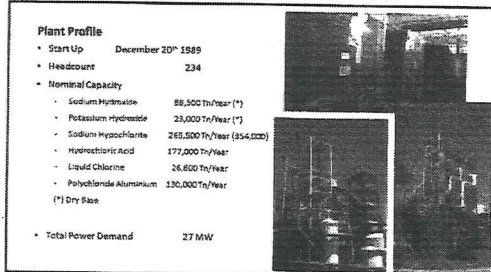
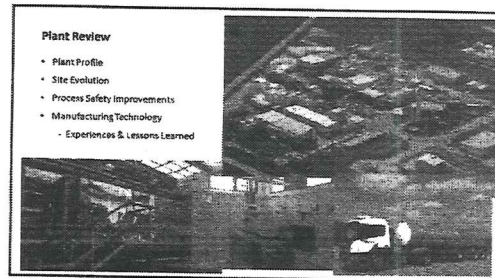
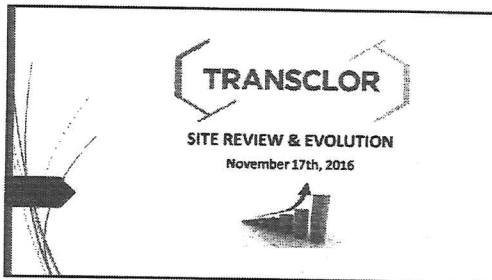
Molde. Paredes externas y armadura

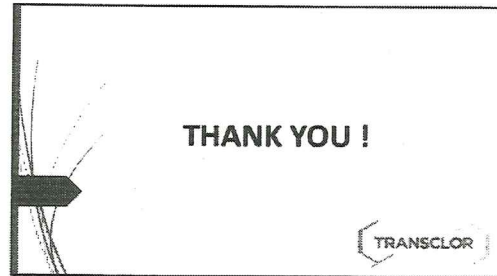
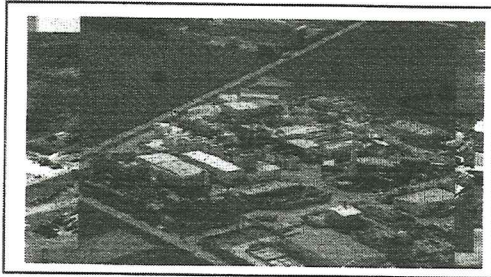
Molde de la tapa del contenedor

Molde del contenedor armado con medios de izaje

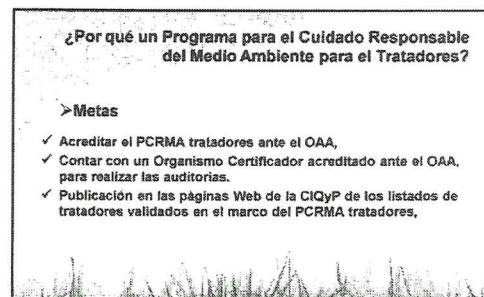
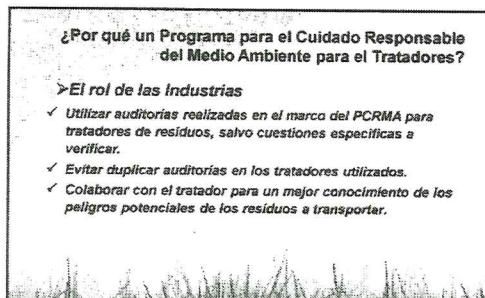
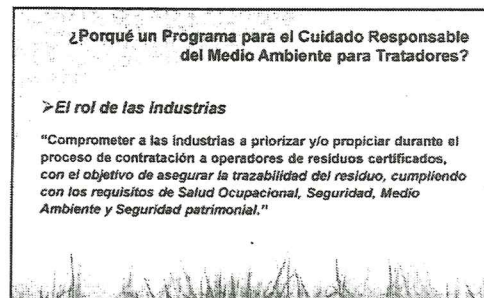
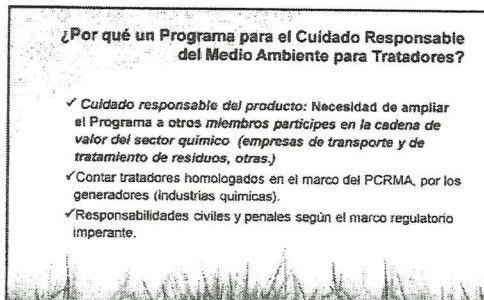
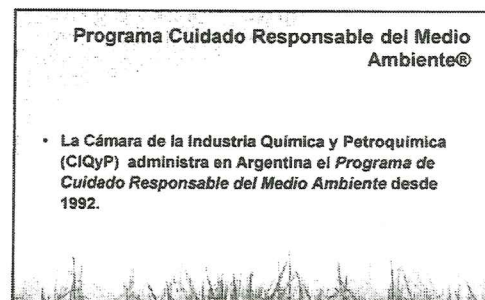


d) Information and Exchange on the Chlor - Alkali Sector. Alejandro Gómez Boero – Transclor.





- e) Technologies Facilities, Transfer of Alternatives Héctor Benavidez - Chemical and Petrochemical Industry – CIQyP



¿Porqué un Programa para el Cuidado Responsable del Medio Ambiente para el Tratadores?

>Manejo del Hg residuo, por el generador

- Baterías,
- Interruptores y relés,
- Lámparas fluorescentes,
- Lámparas de vapor de mercurio a alta presión (HPMV) para usos generales de iluminación.
- Lámparas fluorescentes de cátodo frío y lámparas fluorescentes de electrodo externo (CCFL y EEFL) para pantallas electrónicas,
- Barros conteniendo mercurio

¿Porqué un Programa para el Cuidado Responsable del Medio Ambiente para el Tratadores?

>Manejo del Hg residuo por el generador

- RAE's mayoritariamente enviados a disposición final por parte de los generadores como "Y29",
- Barros semisolidos conteniendo Hg, previa solidificación / estabilización enviados a rellenos de seguridad

¿Porqué un Programa para el Cuidado Responsable del Medio Ambiente para el Tratadores?

>Manejo de Hg no residuo por el generador

- Reaprovisionamiento de Mercurio.
- Decomisiong en planta de Cloro-Soda.
- Almacenamiento del mercurio residual

¿Porqué un Programa para el Cuidado Responsable del Medio Ambiente para el Tratadores?

>Desafíos en el manejo de Hg residuo y no residuo por el generador y/o el tratador

- Desarrollar prestadores para la recuperacion del mercurio en RAE's.
- Establecer lugares de almacenajes de Hg no residuo.

Gracias por vuestra atención

¿Preguntas?

f) Global Harmonized System in Mercury. Estela Planes and Judith Besignor – National Institute of Industrial Technology - INTI.

El Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) en productos con mercurio

Judith Besignor
Estela Planes

¿Qué es el SGA?

Sistema de clasificación de productos químicos globalmente armonizado

Método para:

- Definir peligros físicos, para la salud y para el ambiente de los productos químicos
- Clasificar con criterios armonizados de peligro
- Comunicar la información



¿Cuáles son los PELIGROS del MERCURIO?

- Muy tóxico, puede provocar la muerte.
- Provoca daño neurológico por exposición crónica.
- Se transfiere a través de la placenta y afecta el desarrollo del feto.
- Muy tóxico para organismos acuáticos (peces, aves marinas)
- Bioacumulable

Clasificación de peligros

Identificación y asignación de datos relevantes sobre los peligros de la sustancia.

Dependiendo de la severidad se clasifican como peligrosos y el grado de peligrosidad es determinado a partir de los datos de peligro.

Comunicación de peligros

Etiquetas de datos de seguridad

Etiquetado

SGA

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Pictogramas

Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro

Consejos de prudencia

GHS
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

MERCURIO

PELIGRO

- H 330 - mortal si se inhala
- H 372 - provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (sistema nervioso)
- H 360D - puede dañar al feto
- H 410 - muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Preocupación

- P 201 Evitar inhalaciones especiales antes de su uso
- P 232 No respirar vapores
- P 271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
- P 280 Usar guantes/lentes de protección/requiere de protección para los ojos/cara
- P 284 En caso de ventilación insuficiente llevar equipo de protección respiratoria
- P 304+P 340 P 310 EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico
- P 308 + P 313 En caso de exposición manifiesta o presunto contactar a un médico inmediatamente
- P 403 + P 405 + P 232 Almacenar en un lugar bien ventilado, lejos del calor. Mantener el recipiente herméticamente cerrado
- P 273 No descargar en el medio ambiente
- P 391 Prevenir los vertidos
- P 501 Eliminar el contenido/residuos conforme a la legislación vigente

¿Alcance?

Incluye las sustancias puras, sus soluciones diluidas y mezclas

- No incluye "artículos"
- No están alcanzados los fármacos, cosméticos, aditivos alimentarios, residuos de plaguicidas en alimentos.

(etiquetado referente al consumo deliberado)

SGA en la Argentina

Superintendencia de Riesgos del Trabajo
Resolución 801/2015
Se adopta la 5ª Revisión del SGA (Naciones Unidas)

Capacitación
Difusión
Incorporación del SGA en la industria

El SGA representa un avance en la gestión sustentable de productos químicos

Av. General Paz 6445
1650 San Martín
Buenos Aires, Argentina
(5411) 4724-6200 interno 6387
sga@inti.gov.ar

Ministerio de Trabajo y Previsión Social
Presidencia de la Nación

¡¡Muchas Gracias!!

