

CONFERENCIA INTERNACIONAL

SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL EMERGENCIAS EN LOS PAISES EN DESARROLLO

del 6 al 10 de marzo de 2006
Swissôtel, Quito



AUSPICIOS NACIONALES



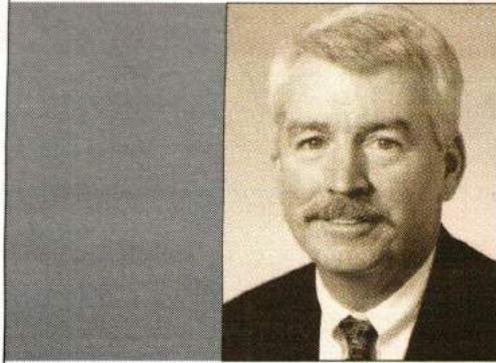
Dirección
Medio Ambiente



AUSPICIOS INTERNACIONALES



www.saludyambiente.org



3 de febrero de 2006

Dr. Raúl Elías Harari
Director General de la Conferencia
Quito, Ecuador

Como presidente del Collegium Ramazzini me es grato expresarle el fuerte respaldo del Collegium para la Conferencia Salud Ocupacional y Ambiental: Emergencias en los Países en Desarrollo que tendrá lugar en Quito, Ecuador del 06-10 de marzo de 2006.

El Collegium Ramazzini es una sociedad científica internacional en las disciplinas de medicina ocupacional y ambiental. Se compone de 180 Miembros elegidos de diferentes países alrededor del mundo. La misión del Collegium es trasladar los descubrimientos de la investigación científica a la arena de las políticas públicas con el fin principal de reducir las exposiciones peligrosas, prevenir las enfermedades y mejorar la salud del ser humano.

El Collegium Ramazzini está profundamente interesado en extender su experiencia en medicina ocupacional y ambiental a los países en vías de desarrollo alrededor del mundo. Reconocemos que los peligros tóxicos se están difundiendo rápidamente desde los países desarrollados a los países en desarrollo. En consecuencia, existe una gran necesidad de construir capacidad en medicina ocupacional y ambiental en los países del sur y elevar la conciencia de las amenazas ocupacionales y ambientales para la salud.

Philip J. Landrigan, MD, MSc
Presidente

CONFERENCIA INTERNACIONAL SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL EMERGENCIAS EN LOS PAISES EN DESARROLLO

LA IMPORTANCIA CIENTÍFICA PARA EL ECUADOR

Dr. Ramiro López Pulles • Director Científico de la Conferencia Internacional

En la actualidad son muchas las publicaciones científicas que refieren que una de las causas más importantes del desequilibrio ecológico producido crecientemente se debe a la contaminación del ambiente debida a: metales pesados, plaguicidas, derivados de procesos petroquímicos, industrias de plásticos, caucho, papeleras, madereras, alimenticia, metal-mecánica, aerosoles y otros como la agricultura y la minería, que son eliminados o generados en ambientes naturales y que causan un serio impacto en la salud de los trabajadores que participan en su producción y de la comunidad que habita a su alrededor.

Con esta realidad convivimos también en el Ecuador y progresivamente se presentan evidencias de tras-

tornos a la salud relacionados con el ambiente de trabajo y de vida.

Durante los últimos años el interés en la exposición ocupacional y las enfermedades relacionadas con el trabajo han aumentado y se han producidos nuevos efectos sobre la salud de las poblaciones. En años recientes se han evidenciado productos que contienen efecto mutagénico sobre el hombre y la naturaleza, lo que ha sido comprobado por las alteraciones que se producen a nivel del material genético (ADN) que afecta el metabolismo básico celular. Entre otras consecuencias, esto ha hecho que se modifique el perfil epidemiológico del país en donde la morbi mortalidad por enfermedades genéticas y crónicas degenerativas (cáncer) ha aumentado.

En síntesis, y a pesar de la limitada información sobre los problemas ambientales y de salud ocupacional generada en el Ecuador, esta es una oportunidad para que la comunidad científica Ecuatoriana tenga la oportunidad de interactuar con los científicos que nos visitarán en los próximos días y actualizarnos sobre los últimos avances científicos.

Nuestro país se siente honrado, por la visita de este grupo de científicos del más alto nivel académico y de principios éticos. Esperamos que el 10 de marzo cuando la Conferencia culmine se hayan cumplido las expectativas de los asistentes ecuatorianos y del mundo que acudirán a esta cita internacional.

OTROS AUSPICIOS

NACIONALES

- Ministerio de Trabajo
- Ministerio de Salud
- Proceso de Ciencia y Tecnología
- Ministerio del Ambiente
- Ministerio de Energía y Minas
- Ministerio de Bienestar Social
- CEOSL
- CESSI-II
- CTE
- CEDOCUT
- FENACLE
- FEDESEPP
- CEDENMA
- Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria - SESA
- CONAMU
- Plataforma de Acuerdos Socio Ambientales - PLASA
- Foro de ONG's de Salud
- Registro Nacional de Tumores SOLCA Núcleo Quito
- Bureau de Convenciones e Incentivos de Quito

INTERNACIONALES

- OLADE
- International Society for Doctors for Environment - ISDE
- International Network on Children's Environmental Health and Safety - INCHEs
- Clinica del Trabajo "Luigi Devoto"
- Universidad de Milán
- Departamento de Epidemiologia, Agenzia Sanitaria Locale, Roma E
- Centro di Studi e Ricerche per L'Oncologia Professionale - Università degli Studi di Pavia
- European Foundation of Oncology and Environmental Sciences "B. Ramazzini"
- Presidio Ospedaliero "Città di Sesto San Giovanni" Unita' Operativa di Medicina del Lavoro"
- Lowell Center for Sustainable Production, School of Health and the Environment,
- University of Massachusetts Lowell,
- FAO

PROGRAMA

**lunes
6 de marzo**

- Ceremonia de Inauguración-Cóctel 19h00 - 21h00

8h30 a 13h00

14h30 a 18h30

**martes
7 de marzo**

- Conferencias Magistrales:
- Epidemiología Ocupacional y Ambiental
 - Ética y Principio de Precaución
 - Salud Reproductiva

Karel Van Damme, Vito Foà, Melissa McDiarmid, Brigitte Froneberg, Victor Arauz, Juan Vásquez

Minisymposiums:

- Ética y Principio de Precaución K. Van Damme, P. Comba
- Agencias Internacionales B. Froneberg, Juan Vásquez, F. Durán
- Metales Pesados Salud Ocupacional en el Sector Salud Reproductiva V. Foà, M. McDiarmid, T. Jensen

**miércoles
8 de marzo**

- Conferencias Magistrales:
- Efectos Crónicos de Plaguicidas
 - Cáncer Ocupacional y Ambiental

Elihu Ritsher, Myron Mehlman, Plinio Amendola, Lucia Miligi, Morando Sofritti

Minisymposiums:

- Efectos Crónicos de los Plaguicidas L. Miligi, E. Richter
- Cáncer Ocupacional y Ambiental: Prevención M. Mehlman, M. Sofritti, A. Constantini
- Mutagénesis y Disruptores Endócrinos P. Amendola, H.R. Andersen

**jueves
9 de marzo**

- Conferencias Magistrales:
- Salud Infantil y Ambiente

Philip Landrigan, Philippe Grandjean, Francesco Forastiere, Lillian Corra, Carsten Heilmann, Richard Wedeen

Minisymposiums:

- Contaminación del Aire y Salud F. Forastiere, P. Landrigan
- Neurotoxicidad y Nefrotoxicidad de origen ambiental P. Grandjean, R. Wedeen
- Contaminantes Orgánicos Persistentes y Otros Factores Ambientales y Salud L. Corra, C. Heilmann

**viernes
10 de marzo**

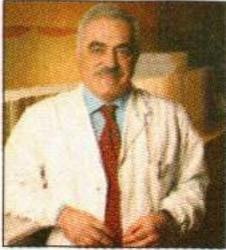
- Conferencias Magistrales:
- Manufactura e Industria de la Construcción y Salud

Anders Englund, Pietro Comba, Fernanda Giannasi, Roberto Calisti, Fabrizio Bianchi

Minisymposiums:

- Asbesto P. Comba, F. Giannasi
- Desechos sólidos y Salud F. Bianchi, Ana Quan
- Aspectos Sectoriales A. Englund, R. Calisti, S. Massacesi

- Ceremonia de Clausura-Cóctel 20h00-21h30 Fundación Guayasamín



PAPEL DE LA SECRETARÍA GENERAL DEL COLLEGIUM RAMAZZINI

Profesor Morando Soffritti

El Collegium Ramazzini fue fundado en 1982 por el Profesor Irving J. Selikoff, por el Profesor Cesare Maltoni y el profesor Myron Mehlman y por otros eminentes científicos que trabajaban en el campo de las relaciones entre modelos de desarrollo, trabajo, medio ambiente y patología, y que buscaban avanzar en el estudio de temas de salud ambiental y ocupacional alrededor del mundo. La misión del Collegium es ser un puente entre el mundo de los descubrimientos científicos y los organismos políticos y sociales responsables de actuar bajo estos descubrimientos para preservar la vida y prevenir enfermedades.

Mientras que la Presidencia del Collegium ha estado ubicada en los Estados Unidos, desde tiempos de su fundador, Irving J. Selikoff, la Secretaría General ha estado ubicada por tradición en el Centro de Investigación del Cáncer de la Fundación Europea Ramazzini, en el Castillo de Bentivoglio, cerca de Boloña en el norte de Italia, el cual en Septiembre del 2005 fue dedicado a la memoria de Cesare Maltoni.

El Cuartel General Internacional del Collegium Ramazzini se encuentra en el Castillo de Pio en Carpi, lugar de nacimiento de Bernardino Ramazzini. Gracias al acuerdo establecido entre la Secretaría General y la Ciudad de Carpi, la reunión anual del Consejo de Miembros del Collegium se ha realizado tradicionalmente en el Ayuntamiento de Carpi desde 1982.

El Collegium transmite sus puntos de vista a los organismos encargados de hacer política, autoridades, agencias y al público por medio de conferencias internacionales y con la elaboración de las Declaraciones del Collegium Ramazzini. La Secretaría General se asegura de que estas Declaraciones circulen ampliamente con su publicación en el European Journal of Oncology, y publicándola en su página de internet.

A lo largo de los años, la Secretaría General ha adquirido un papel cada vez más importante manteniendo un contacto cercano con Miembros en los diferentes países, particularmente contribuyendo a la promoción de iniciativas, como esta Conferencia en Quito, y difundiendo el conocimiento científico de los riesgos ambientales alrededor del mundo. La Secretaría General ha trabajado mucho dentro de este esquema, particularmente en lo concerniente a la amplia divulgación del "Llamado a Una Prohibición Internacional del Asbesto" (6ta. Declaración del Collegium Ramazzini, 1999); y de la "Actualización" de esta Declaración (10ma. Declaración, 2005).

La Secretaría General organiza los Días Ramazzini Anuales en Carpi, durante los cuales se sostienen sesiones científicas sobre temas de notable interés actual. En esta ocasión, se confiere el Premio Ramazzini a aquellos científicos quienes han hecho destacables contribuciones para el fomento de los

objetivos de Bernardino Ramazzini para proteger la salud. El receptor del Premio presenta la Conferencia Ramazzini Anual.

Los procedimientos de las conferencias y otros asuntos monotemáticos se publican en una serie de volúmenes del European Ramazzini Foundation Eur.J. Oncol. Library. Trabajos científicos de investigación original y Resúmenes pueden ser propuestos para la publicación trimestral del European Journal of Oncology, revista científica peer reviewed, enviada regularmente a todos los miembros del Collegium.

La Secretaría General establece enlaces con las varias Comisiones Permanentes establecidas en años recientes para continuar el relato de temas precisos considerados de importancia, especialmente:

- Actualización de la Declaración acerca del asbesto
- Políticas del Cáncer
- Comunicaciones
- El Mundo en Vías de Desarrollo
- Ética
- Colaboración Internacional
- Preventivos
- Principios
- Prioridad de Temas y Reuniones

La Secretaría General ha estado trabajando por algunos años en la recolección de material para el Ramazzini Memorial, que se alojará en Bentivoglio, en un edificio del siglo XVI al frente del Castillo. Se tiene ya mucha documentación y se está recolectando más material para crear este museo que celebra la vida y obra de algunos de los Gigantes de las Ciencias Ocupacionales y Ambientales.

MENSAJE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA CONFERENCIA INTERNACIONAL

Ing. Homero Harari F. Secretario General de la Conferencia Internacional

La Conferencia Internacional "Salud Ocupacional y Ambiental: Emergencias en los Países en Desarrollo" organizada conjuntamente con el Collegium Ramazzini y la Corporación IFA, constituye un reto muy importante para el Ecuador y a su vez una necesidad, por conocer y actuar sobre los varios problemas en las condiciones de trabajo y ambientales que se presentan en nuestro país.

Por ésta razón y desde su planteamiento y planificación inicial hace un año y medio, la organización de la Conferencia ha sido enfocada y asumida con una postura de

País, en la que nuestras instituciones públicas, municipales, sociales, ambientales, comunitarias, organizaciones sindicales, barriales y de investigación se vean representadas y sean las receptoras de investigaciones y avances en el conocimiento sobre Salud Ocupacional y Ambiental pero sobretodo con principios éticos, en la búsqueda permanente de defender y mejorar la salud y el ambiente.

De ahí que uno de los objetivos de la conferencia es crear puentes de cooperación para el desarrollo de la temática en el país y desde varios sectores,

promoviendo la investigación para la acción pero sobre bases éticas sólidas e involucrando a todos los sectores.

Para esto, a la Conferencia asistirán 25 profesores expositores, que abordarán temas de actualidad en Salud Ocupacional y Ambiental y cuya labor será la de mostrar los avances en el conocimiento en el tema, y la nuestra en conjunto con todas las organizaciones locales, es la de hacerla aplicable en nuestro país buscando adaptarla a nuestra realidad.

Es así que entre los temas más importante están el Principio de Precaución, Plaguicidas, Hidrocar-

buros, Salud Infantil, Asbesto y que son necesarios poner en la mesa de discusión, ya que son problemas de nuestra región y que en nuestro caso deben abordarse en una perspectiva de conjunto.

Finalmente como Secretaría General de la Conferencia queremos agradecer a todas las instituciones auspiciantes, comités organizadores y científicos y todas las personas que han hecho posible la realización de ésta Conferencia, por todo su apoyo y su compromiso, y por hacer de éste un camino por el cual transitar y que no es posible concretarlo sin la unión de todos por el beneficio de la salud y ambiente.

Esta Conferencia no reemplaza los esfuerzos locales, imprescindibles para obtener logros significativos, sino que los complementa y aporta lubricando los engranajes técnicos y sociales que deben mover ésta temática.

SEXTA DECLARACIÓN DEL COLLEGIUM RAMAZZINI (1999) UN LLAMADO PARA LA PROHIBICIÓN INTERNACIONAL DEL ASBESTO

Para eliminar la carga de enfermedad y muerte causada mundialmente por exposición al asbesto, el Collegium Ramazzini hace un llamado para la inmediata prohibición de toda la minería y uso de asbesto. Para ser efectiva, la prohibición debe tener metas internacionales y debe ser puesta en vigor en todos los países del mundo.

El asbesto es un peligro ocupacional y ambiental de proporciones catastróficas. El asbesto ha sido responsable de más de 200,000 muertes en los Estados Unidos, y causará millones de muertes más a nivel mundial. La mayor tragedia de la epidemia de asbesto es que todas las enfermedades y muertes relacionadas con el asbesto son completamente prevenibles. Existen sustitutos para el asbesto más seguros, y estos han sido introducidos con éxito en muchos países. Los graves peligros de exposición al asbesto y la disponibilidad de algunos sustitutos más seguros han llevado a un número cada vez mayor de países a eliminar toda importación y uso de asbesto. En los Estados Unidos ha habido una reducción drástica del uso de asbesto. Este ha sido prohibido en Suecia, Noruega, Dinamarca, Holanda, Finlandia, Alemania, Italia, Bélgica, Francia, Austria, Polonia y Arabia Saudita.

I. EL COLLEGIUM RAMAZZINI

El Collegium Ramazzini es una sociedad académica internacional que examina aspectos críticos en la medicina ocupacional y ambiental. El Collegium se dedica a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud. El Collegium toma su nombre de Bernardo Ramazzini, el padre de la medicina ocupacional, un profesor de medicina de la Universidad de Módena y Pádua a finales de 1600s y principios de 1700s. El Collegium se compone de 180 doctores y científicos de 30 países, cada uno de los cuales es elegido para poder ser miembro. El Collegium es independiente de intereses comerciales.

II. ANTECEDENTES

Las consecuencias para la salud del uso de asbesto en la sociedad industrial contemporánea han sido ampliamente documentadas en la literatura científica a nivel mundial. Es bien sabido el número de víctimas de enfermedades y muertes entre los que trabajan con asbesto en minería, construcción e industria pesada. El trabajo pionero de investigadores británicos, sudfricanos e italianos (Doll, 1955; Wagner, Sieggs y Marchand, 1960; Vigliani, Mottura y Maranzana, 1964) constituyó la base para las investigaciones definitivas realizadas por Irving J. Selikoff y sus colegas en trabajadores de aislamiento en los Estados Unidos. Los monumentales estudios de Selikoff muestran, en primer lugar, el gran incremento de mortalidad entre los que trabajan en aislamiento (Selikoff, Hammond y Churg, 1964), y luego, la relación sinérgica entre el consumo de tabaco y el trabajo con asbesto (Selikoff, Hammond y Churg, 1969). Los hombres estudiados por más de 20 años, desde el principio de la exposición, experimentaron riesgos excesivos de cáncer pulmonar y mesotelioma, así como también el riesgo de otras neoplasias (Selikoff y Seidman, 1991). Estos riesgos no solamente afectan a los trabajadores sino también a sus familias y vecinos (por el material en la ropa o las emisiones de las plantas), a usuarios de productos que contienen asbesto y al público en general.

El asbesto es un término general aplicado a ciertas fibras minerales, muy conocidos por su resistencia térmica, su fuerza de tensión y su aislamiento acústico. Los minerales de asbesto se dividen en dos grandes grupos: serpentinas y anfíbolos. Existe sólo un tipo de asbesto derivado de minerales serpentinos, crisolito, también conocido como asbesto blanco. Los minerales anfíbolos incluyen cinco especies de asbesto: amosita, crocidolita, tremolita, antofilita y actinolita. Dos de estos son las formas más valiosas comercialmente: amosita, o asbesto mamón y crocidolita o asbesto azul. Los otros minerales anfíbolos tienen poca importancia comercial.

Todas las formas de asbesto causan asbestosis, una enfermedad fibrótica progresiva de los pulmones. Todos pueden causar cáncer de pulmón y mesotelioma maligno (IPCS, 1998; Dement, Brown y Okun, 1994). El asbesto ha sido declarado como un cancerígeno probado para los seres humanos por la US Environmental Protection Agency (EPA) (la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos) y por la Agencia para la Investigación del Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (EPA, 1986; IARC, 1987). No se han sostenido las primeras indicaciones de que el crisolito podría ser menos peligroso (UNEP, ILO, EHO, 1998). La preponderancia de la evidencia científica a la fecha demuestra que el crisolito también causa cáncer, incluyendo cáncer pulmonar y mesotelioma (Smith y Wright, 1996; Stayner, Dankovic y Lemen, 1996). Aún el crisolito canadiense, que no tiene anfíbolos, se asocia con mesoteliomas (Frank, Dodson y Williams, 1998).

Un sobresaliente investigador del asbesto, Julian Peto, y sus colegas predicen que las muertes por mesotelioma entre hombres de Europa Occidental únicamente se incrementará de algo más de 5,000 en 1998 a alrededor de 9,000 para el año 2018. Solamente en Europa Occidental, las pasadas exposiciones a asbesto causarían un cuarto de millón de muertes por mesotelioma en los próximos 35 años. El número de muertes por cáncer de pulmón causado por el asbesto es

por lo menos igual al número de mesoteliomas, lo que sugiere que habrá más de medio millón de muertes por cáncer causado por asbesto en Europa Occidental en los próximos 35 años (Peto et al., 1999). En Suecia, Jarvholm ha reportado que el número de muertes causadas cada año por mesotelioma maligno es mayor que el número de muertes causadas por accidentes en los lugares de trabajo en ese país (Jarvholm, Englund y Albin, 1999).

III. LA NECESIDAD DE UNA PROHIBICIÓN

Es necesaria una prohibición inmediata internacional de la minería y utilización de asbesto, porque los riesgos no pueden ser controlados por la tecnología o la regulación de prácticas laborales. Se estima que los más estrictos límites de exposición ocupacional en el mundo para asbesto crisolito (0.1 f/cc) están asociados con riesgos de la esperanza de vida de 5/1,000 para cáncer de pulmón y 2/1,000 para asbestosis (Stayner et al., 1997). Estos límites de exposición pueden ser alcanzados técnicamente en Estados Unidos y en otros pocos países altamente industrializados, pero los riesgos residuales son demasiado altos para ser aceptables. En países recientemente industrializados involucrados en minería, manufactura y construcción, las exposiciones a asbesto son muchas veces más altas, y el potencial de epidemias para enfermedades relacionadas con el asbesto aumenta considerablemente (Giannasi y Thebaud-Mony, 1997; Ismerov, Flovskaya y Kovalevskiy, 1998).

Los científicos y las autoridades responsables en países que aún permiten el uso de asbesto no deberían hacerse ilusiones de que "el uso controlado" de asbesto es una alternativa realista con respecto a una prohibición. Más aún, hasta los mejores controles del lugar de trabajo son incapaces de prevenir exposiciones ocupacionales y ambientales a productos en uso o a desechos. La exposición ambiental por el continuo uso de asbesto sigue siendo un serio problema. Un reciente estudio en mujeres que viven en comunidades en áreas mineras de asbesto en Canadá descubrió un aumento de siete veces en la tasa de mortalidad por cáncer pleural (Camus, Siemiatycki y Meek, 1998). Grandes cantidades de asbesto siguen siendo un legado de prácticas de construcción en el pasado en muchos miles de escuelas, casas y edificios comerciales en países desarrollados y se están acumulando actualmente en miles de comunidades en países en vías de desarrollo.

Una prohibición internacional de la minería y el uso del asbesto es necesaria porque las acciones país por país han desplazado más que eliminado los riesgos del asbesto en la salud. La industria del asbesto tiene una gran influencia en muchos países. Incluso en los Estados Unidos, la industria del asbesto, en 1991, consiguió derrocar la prohibición y la eliminación por etapas del asbesto recomendada por la EPA por un fallo técnico de la corte. Canadá, Rusia y otros países exportadores de asbesto han desarrollado importantes mercados en las naciones en vías de industrialización. Las condiciones actuales del uso de asbesto en países en vías de desarrollo se parecen a aquellas existentes en los países industrializados antes de que los peligros del asbesto fueran reconocidos.

Las tácticas comerciales de la industria del asbesto son muy similares a las de la industria tabacalera. En ausencia de sanciones internacionales, las pérdidas que resultan de un menor consumo de cigarrillos en los países desarrollados se compensan con una venta a gran escala en los países del Tercer Mundo. De manera similar, el mundo desarrollado ha respondido a la catástrofe en la salud causada por el asbesto con una progresiva prohibición del uso de asbesto. En respuesta, la industria del asbesto está transfiriendo progresivamente sus actividades comerciales y los peligros para la salud al Tercer Mundo.

Las corporaciones de asbesto multinacionales tienen una deplorable historia de explotación internacional. Estas firmas abrieron grandes y rentables mercados internos y de exportación, en Brasil, otros lugares de Sudamérica y en India, Tailandia, Nigeria, Angola, Méjico, Uruguay y Argentina. Brasil es actualmente el quinto productor y consumidor de asbesto en el mundo, después de Rusia, Canadá, Kazajstán y China (Harrington y McGlashan, 1998). Mientras que el uso de asbestos en los Estados Unidos suma menos de 100 g por habitante al año, el uso de asbesto en Brasil promedia más de 1,000 g por habitante al año. En los países del tercer mundo, el uso de asbesto ha aumentado a una tasa anual de 7%.

IV. CONCLUSIÓN

Los graves peligros del asbesto para la salud son completamente prevenibles. Los riesgos de la exposición a asbesto no son aceptables ni en países desarrollados industrialmente ni en países en vías de desarrollo. Más aún, existen sustitutos adecuados y más seguros. Una prohibición inmediata a nivel mundial de la producción y uso de asbesto debería haberse hecho desde hace ya mucho tiempo, es completamente justificada y absolutamente necesaria.

References

Claudio Bianchi, Monardo Soffritti, Franco Minardi and Jill Brazier, Editors. Ban of asbestos in Europe. European Ramazzini Foundation, Mattioli 1885, Eur. J. Oncol. Library Vol 3, Italy, 2004

COMITÉ CIENTIFICO Y ORGANIZADOR DE LA CONFERENCIA

Dirección General:	Dr. Raúl Harari A.
Dirección Científica:	Dr. Ramiro López P.
Coordinación Intenacional:	Dra. Jill V. Brazier
Secretaría General:	Ing. Homero Harari F.
Presidenrte de IFA:	Ing. Oswaldo Landázuri C.

COMITÉ CIENTIFICO INTERNACIONAL

Philip J. Landrigan, Morando Soffritti, Myron Mehlman, Vito Foà, Philippe Grandjean, Jill Brazier, Anders Englund, Brigitte Froneberg, Karel Van Damme, Pietro Comba, Francesco Forastiere, Lucia Miligi, Elihu Richter, Brigitte Froneberg, Fernanda Giannasi, Lilian Corra, Jacobo Finkelman, Jenny Pronczuk de Garbino, Plinio Amendola, Karin Broberg, Melissa McDiarmid, Richard Wedeen, Daniela Marsili, Carsten Heilmann.

COMITÉ CIENTIFICO NACIONAL

Dr. Ramiro López (Director del Comité)-PCYT-MSP, Dr. Plutarco Naranjo-Universidad Andina Simón Bolívar, Dr. Angel Alarcón, Dr. Antonio Crespo-CONABI, Dr. Jorge A. Albán Villacís-CONASA, Dr. Marcelo Chiriboga-Instituto Nacional de Higiene "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez", Dr. Arturo Carpio-SENACYT-FUNDACYT, Dr. Fabián Corral-SOLCA, Dr. Fernando Sempértegui-Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, Dr. Mario Paredes-Director PCYT-MSP, Dr. Angel Alarcón-Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central de Ecuador

COMITÉ ORGANIZADOR

Dra. Patricia Echanique-DMMA, Dr. Guillermo Fuenmayor-PCYT-MSP, Dra. Alicia Rodríguez-PCYT-MSP, Dr. José Pereira-Ministerio de Ambiente, Dra. Miriam Pozo-Ministerio de Trabajo, Ec. Alba Barahona-Ministerio de Energía y Minas, Sr. Guillermo Touma – FENACLE, Sr. Julio Caicedo, Sr. Jaime Arciniegas - CEOSL

MÁS INFORMACIÓN:

IFA

Corporación para el Desarrollo de la
Producción y el Medio Ambiente
Laboral

Domingo de Brieva N38-107
y Villalengua Urb. Granda Centeno
Telf.: 2439929 Tel/fax:2275662
info@saludyambiente.org
ifa@ifa.org.ec
Quito · Ecuador

Diseño: Iván Villafuerte
2265428