

# Anuario 2014

Síntesis del trabajo científico, comunitario e institucional



# Trabajar juntos



## Hacia un mayor crecimiento

Este anuario refleja una síntesis de lo realizado durante todo un año de trabajo. Siempre es difícil contar todo lo hecho, poner en valor el trabajo de todos, y no olvidarse de que tiene que ocupar un espacio limitado. También eso embarga el pensamiento en el momento de escribir estas líneas. ¿Qué signó el año? ¿Qué lo hizo relevante? ¿Qué marcó un cambio o una confirmación en el rumbo?

Sin que las ideas respondan a las preguntas ordenadamente, sí puedo decir que la estrategia de trabajo, la búsqueda de modelos, se vio consolidada como un aporte necesario. Y la presencia de Mundo Sano en programas, reuniones y alianzas es cada vez más requerida. El haber puesto cada vez más la mirada en los pacientes y haber integrado nuevas actividades para llegar cada vez más a las personas, nos abrió un nuevo potencial de trabajo y la necesidad de otras formas de acción.

Hemos visto cómo se puede impulsar la presencia de un tema en las agendas públicas. En la enfermedad de Chagas, es muchísimo lo que se ha avanzado y esto genera esperanza. Claro que falta mucho, pero lo más difícil es hacer visible lo que no se veía.

Creemos que nos espera una etapa de multiplicar el impacto. Si bien nuestras sedes han sido siempre el corazón del trabajo de Mundo Sano, hoy creemos que no basta. Las sedes son nuestras usinas de producción de conocimiento, pero para lograr expansión es fundamental la búsqueda de nuevas alianzas, encontrar a personas e instituciones que comparten nuestra visión, con quienes tenemos afinidad en el objetivo final de mejorar la calidad de vida de la gente. Encontrar quiénes aporten su capacidad de liderazgo, de generación de confianza en lugares a los que hasta ahora no habíamos llegado, y ser ellos garantía de resultados.

Es el modo adecuado de replicar y transferir modelos.

Esto más que nunca es el compromiso de nuestro esfuerzo, pero también la búsqueda a encontrar en todos ustedes esas posibles formas de multiplicar resultados.

**Dra. Silvia Gold**  
Presidente





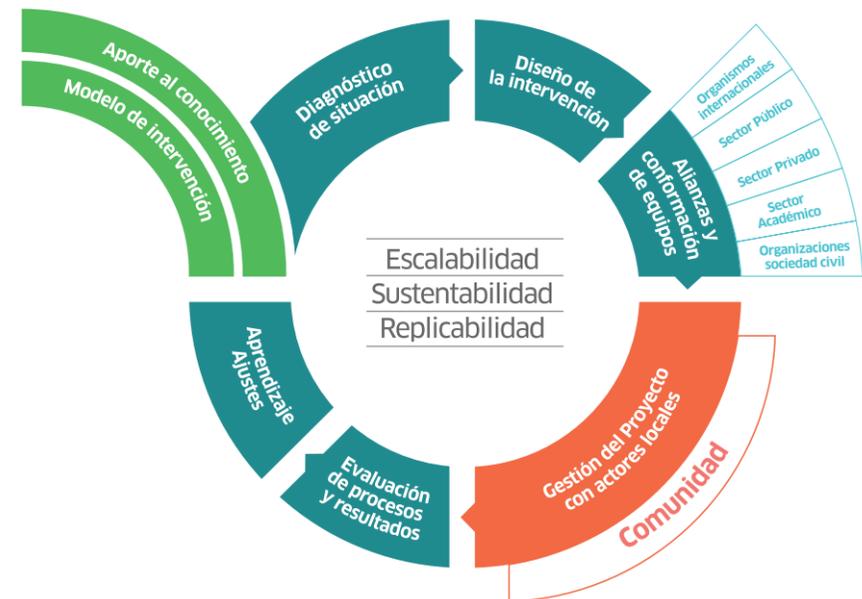
## Cómo trabaja Mundo Sano

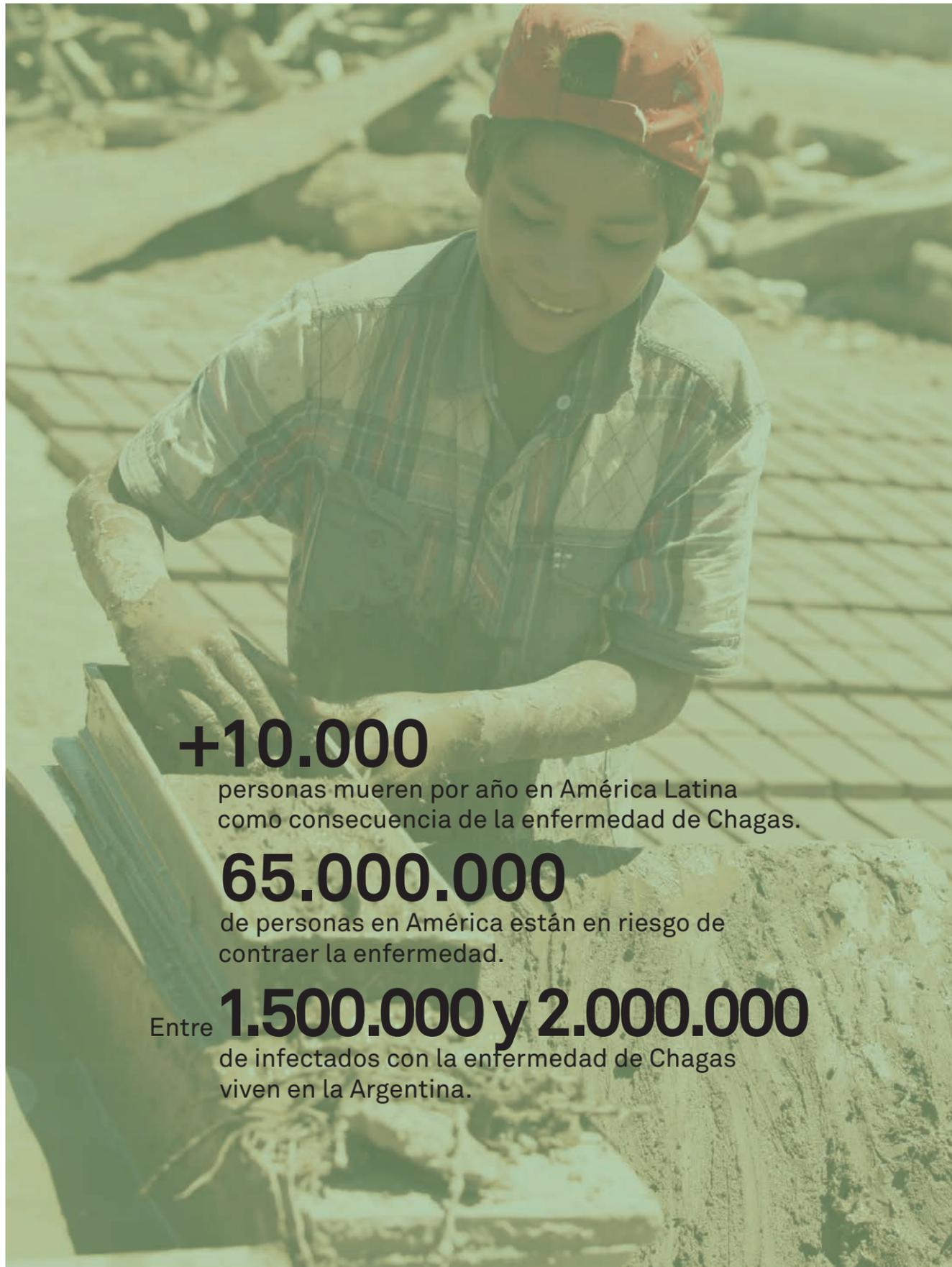
Mundo Sano es una institución de la sociedad civil que promueve y genera condiciones para mejorar la salud de las personas expuestas a enfermedades desatendidas. El Chagas, las geohelmintiasis, el dengue, la leishmaniasis y la hidatidosis son algunas de las enfermedades que suelen afectar a los sectores más vulnerables, causando graves consecuencias en la salud de quienes las padecen.

Mundo Sano desarrolla modelos de gestión replicables, escalables y transferibles, con eficiencia social, a través de alianzas público–privadas, con investigación multidisciplinaria.

Se trata de un trabajo de sensibilización, prevención, diagnóstico y tratamiento a largo plazo que se realiza con las comunidades afectadas y en alianza con autoridades, universidades, referentes científicos, organizaciones de la sociedad civil, actores del sector privado y organismos internacionales.

En puntos estratégicos de la Argentina, España y Etiopía Mundo Sano emprende acciones comunitarias e investigaciones que contribuyen al conocimiento científico.





**+10.000**

personas mueren por año en América Latina como consecuencia de la enfermedad de Chagas.

**65.000.000**

de personas en América están en riesgo de contraer la enfermedad.

Entre **1.500.000 y 2.000.000**

de infectados con la enfermedad de Chagas viven en la Argentina.

# Chagas

## La importancia de su diagnóstico y tratamiento

La enfermedad de Chagas es transmitida por las vinchucas, insectos que se alimentan de sangre y habitan en las zonas rurales y periurbanas de Latinoamérica. Luego de picar, las vinchucas defecan y depositan el *Trypanosoma cruzi*, parásito que produce la enfermedad de Chagas, sobre la piel de la persona que, al rascarse, genera lesiones por las que ingresa el tripanosoma en el organismo. La transmisión puede darse también por medio de transfusiones de sangre, trasplantes de órganos y transmisión madre-hijo durante el embarazo.

La enfermedad de Chagas se diagnostica a través de análisis de sangre y se trata con antiparasitarios de administración oral. La eficacia del tratamiento es mayor al 80% en la fase aguda y en los casos congénitos tratados durante el primer año de vida supera el 90%, de ahí la importancia de su temprana detección y tratamiento. En la actualidad, también se recomienda el tratamiento a las personas que cursan la fase crónica.

En la Argentina se calcula que al menos un millón y medio de habitantes está infectado. Quienes nacieron en áreas endémicas –muy especialmente en la región del Gran Chaco Latinoamericano– o son hijos de personas que vivieron en esas zonas, pueden estar infectados, aunque hoy hayan migrado a centros urbanos.

El trabajo de Mundo Sano llegó también a España para abordar la problemática en las comunidades de migrantes latinoamericanos, donde realiza tareas de difusión y promoción del diagnóstico y tratamiento. Allí Mundo Sano desarrolla un programa pionero para hacer frente a la transmisión vertical –de madre a hijo–, la principal vía de transmisión de la enfermedad fuera de Latinoamérica, capacitando a madres afectadas como agentes de salud para compartir la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno. El programa se denomina “Madres comprometidas con la enfermedad de Chagas: actuando aquí y allá”.

**Mundo Sano centra sus esfuerzos en prevenir, diagnosticar y asegurar el acceso al tratamiento: en todo el mundo, se estima que el 99% de los infectados no accede a los medicamentos.**





## Investigación

Integrada en la red de investigación **Nuevas Herramientas para el Diagnóstico y Evaluación de Pacientes con Enfermedad de Chagas (NHePaCh)**, Mundo Sano apoyó el desarrollo de biomarcadores para estudiar la progresión de la infección chagásica.

La Fundación desarrolló una plataforma para la gestión de datos online –entomológicos, antropológicos, epidemiológicos, urbanos y ambientales– que permite gestionar con eficiencia los proyectos en terreno.



## Acción

Desde Mundo Sano se trabaja fuertemente en la ruptura de un paradigma, que es pensar a la enfermedad de Chagas solamente en un medio rural, y de malas condiciones de vivienda. Si bien estas son las circunstancias que facilitan la principal vía de transmisión –la transmisión vectorial– esto no significa que el mayor número de personas afectadas se encuentre en estos lugares. Las migraciones hacen que en los centros urbanos se encuentren muchas de las personas afectadas. Al tratarse de una enfermedad crónica, muchos años silenciosa, se crea esta situación particular y compleja en la que existen personas infectadas no diagnosticadas y, por ende, no tratadas.

España puede considerarse el mejor ejemplo de tratamiento de la enfermedad en un país no endémico. La experiencia de la Fundación allí es cada vez más enriquecedora.

En Madrid, Barcelona y Valencia, Mundo Sano lleva a cabo tareas de prevención, capacitación, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en las comunidades de migrantes latinoamericanos. Estas actividades se realizan en alianza con el Hospital General Universitario de Valencia, el Programa de Salud Internacional de Cataluña (PROSICS) y con las asociaciones de pacientes de Barcelona, Murcia y Valencia; y cuentan con la cooperación del Hospital Ramón y Cajal e ISGlobal, entre otras instituciones. En 2014 se cribaron 946 personas de las cuales resultó positivo el 20,8 %.

**España puede considerarse el mejor ejemplo de tratamiento de la enfermedad en un país no endémico. Se impulsó el tratamiento de más de tres mil personas.**



## Acción

En 2014 en España se llegó a más de siete mil personas con entrega de material informativo; y adicionalmente, por medio de las redes sociales, prensa, eventos, cribados, atención telefónica a través de un número gratuito y acompañamiento a consultas. En talleres y charlas grupales, el alcance obtenido llegó a 609 personas entre España y Bolivia, país en el que también se trabajó con el programa gracias a su enfoque global actuando “aquí y allá”.

En los últimos dos años, se impulsó el tratamiento de más de tres mil personas de las cerca de 40 a 60 mil que se estima pueden estar infectadas en España. En octubre, la BBC realizó un documental para contar el trabajo que Mundo Sano lleva adelante en España.

Ya en la Argentina, la Fundación trabaja en La Plata, provincia de Buenos Aires, un área no endémica pero dentro de un país que sí lo es. El avance en diagnóstico y tratamiento fue notable: en 2014 se evaluaron 5.800 personas, entre las que se diagnosticaron 572 casos positivos, de los que se medicaron 204 (los no tratados son embarazadas o mayores de 50 años para quienes no está indicado el tratamiento). El trabajo se realizó en conjunto con la Secretaría de Salud y Medicina Social de la Municipalidad de La Plata y el objetivo es mostrar que la atención de la enfermedad puede ser asumida y resuelta en el primer nivel de atención de la salud.

En zonas endémicas de la Argentina, se destaca el logro de haber alcanzado el control vectorial y la vigilancia en la región emblemática de Pampa del Indio, Chaco, junto con el Laboratorio de Eco Epidemiología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. El resultado fue revelador: se tomaron 700 muestras de sangre y más del 25 por ciento estaba infectado con Chagas. Con esfuerzo y trabajo sostenido, comenzó el tratamiento. Se focalizó, a su vez, en el diagnóstico y tratamiento en madres y en menores de 18 años.

**Este trabajo se convierte en un modelo ejemplar en zona endémica, con control vectorial asegurado y el posterior tratamiento.**

Se encuentra en fase 2 el proyecto *Abordaje ecosistémico de la enfermedad de Chagas en el área urbana de Pampa del Indio (Chaco). Transferencia del sistema de gestión del Programa Integral de Control vectorial, Diagnóstico y Tratamiento a instituciones, actores locales y la comunidad*, con financiamiento del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MINCyT), a través de los Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP).

Con la activa gestión del equipo de trabajo de Añatuya, Santiago del Estero, continuó el mejoramiento sanitario de viviendas rurales y avanzó el control entomológico.

Es importante destacar que el mayor acceso al tratamiento fue claramente facilitado por la mejor distribución del ABARAX®, en presentaciones de 50 y 100 mg. Ya no solo se distribuye a través del Plan Nacional de Chagas, sino en ejercicios más innovadores como su distribución por el programa Remediar. Con los avales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el medicamento cuenta con Registro Sanitario otorgado en la Argentina, Bolivia, Paraguay y Chile; fue autorizado a distribuirse en España, Italia, Suiza, Australia y Canadá; y se ha enviado a Venezuela, Bolivia y Honduras.



## Aportes al conocimiento

-Curso Chagas, *del conocimiento a la acción*, junto a la Fundación Bunge & Born, con participación de 200 profesionales de la salud, La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina.

-Participación en **ICOPA XIII, Congreso Internacional de Parasitología**, Ciudad de México, México.

-Participación en las reuniones de la **Coalición Global de la enfermedad de Chagas**, Barcelona, España, y Ciudad de México, México.

-Ponencia **"The case of benznidazol in Spain"**, en la reunión de conmemoración de los 25 años del Hospital "Sacro Cuore", Verona, Italia.

-Dictado de la clase sobre la **Enfermedad de Chagas en el Máster de Medicina Tropical y Cooperación al Desarrollo**. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

-Sesión sobre enfermedad de Chagas, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

-**XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**.

-Sesión sobre actualización de la epidemiología de la enfermedad en España y Programa **"Madres Comprometidas"**. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

-**XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Epidemiología**.

-**Encuentro PACAP**. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria.



## Alianzas estratégicas

Se firmaron nuevas y destacadas alianzas con:

-**YPF y Fundación YPF**. *Diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de Chagas en municipios de la provincia de Buenos Aires*, en La Plata con extensión a los municipios de Ensenada y Berisso.

-**Ministerio de Salud de la Provincia de Mendoza**, *Actividades para la Prevención, el Diagnóstico y el Tratamiento del Chagas*.



En España Mundo Sano forma agentes de salud que ayudan a las personas con enfermedad de Chagas a mejorar su calidad de vida, acompañándolos a consultas médicas y difundiendo información en diferentes eventos.





**24%**

de la población mundial está infectada por distintos helmintos transmitidos por el suelo.

**+ 1.000.000.000**

de personas en el mundo no tienen acceso a una fuente de agua segura y 2.500.000.000 no tienen acceso a saneamiento básico.

**6.000.000**

de infectados por geohelmintos, mayoritariamente en niños en edad escolar, viven en Argentina.

# Helmintiasis

## Contribuir a su prevención, diagnóstico y tratamiento

En áreas endémicas de la Argentina, Mundo Sano trabaja en detección y tratamiento comunitario de las geohelmincias, helmintiasis transmitidas por el suelo. Estas parasitosis son un serio problema sanitario en Latinoamérica y el Caribe donde, según datos de la Organización Panamericana de la Salud, 26 millones de niños en edad escolar son pasibles de contraerlas.

La estrategia más habitual para el control de las geohelmincias es la administración masiva de medicamento. Aunque disminuya la morbilidad, la interrupción de la transmisión es posible sólo con acciones que mejoren la calidad de vida de las personas respecto del acceso a agua segura, saneamiento básico e higiene. Mundo Sano participó en estudios para proponer combinaciones terapéuticas innovadoras de antiparasitarios que resulten efectivas para todas las especies, incluyendo el *Strongyloides stercoralis*. Las técnicas de diagnóstico más utilizadas para la detección de los geohelmintos son poco sensibles para este parásito.

### Como las geohelmincias y otras enfermedades desatendidas afectan a las mismas poblaciones, Mundo Sano impulsa estrategias de control integrales.

Desnutrición, anemia y retraso en el desarrollo neurocognitivo son algunas de las consecuencias de la infección crónica por los geohelmintos. El proyecto de la Fundación pone el foco en la educación para la salud, la evaluación de técnicas de diagnóstico y la epidemiología local de las geohelmincias incluyendo a *Strongyloides*.

Otro de los focos está puesto en la hidatidosis, una helmintiasis provocada por el parásito *Echinococcus granulosus*, que se aloja en el intestino delgado de los perros y produce quistes en órganos y tejidos del hombre. La enfermedad se inicia cuando los perros se alimentan con las vísceras crudas o mal cocidas de rumiantes o cerdos faenados domésticamente. Al defecar, el perro contamina el suelo, verduras y aguas de bebederos, y el parásito ingresa en el organismo del ser humano cuando ingiere verduras mal lavadas, toma agua contaminada o está en contacto con la boca del perro infectado. Mundo Sano trabajó en la detección de quistes hidatídicos en humanos mediante la realización de ecografías en las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Chaco.



## Investigación

Se impulsó la agenda a nivel mundial para la **inclusión de *Strongyloides* dentro de las medidas de diagnóstico de las geohelmintiasis** a través de estudios de comparación de técnicas de diagnóstico coprológicas y serológicas para determinar la sensibilidad de las mismas. Además se promovió el **desarrollo y utilización de la ivermectina en combinación con albendazol** para el control integral de las geohelmintiasis, ya que la ivermectina es efectiva contra *Strongyloides*.

En Bahir Dar, Amhara, Etiopía, se realizó un estudio de prevalencia de los geohelminthos en escuelas utilizando técnicas de diagnóstico aptas para todas las especies y se detectó, por primera vez, una prevalencia de *Strongyloides stercoralis* elevada, concretamente del 21%. En otros geohelminthos, también se hallaron prevalencias elevadas.

En la Argentina y Etiopía se están analizando métodos de diagnóstico a partir de muestras en heces con técnicas moleculares.



## Acción

Durante 2014 miembros de Mundo Sano y del Hospital Muñiz viajaron a un paraje rural de 450 habitantes en el departamento de Nogoyá, Entre Ríos, para realizar diagnósticos ecográficos, como prolongación del Programa de Hidatidosis. Tanto en Nogoyá como en Añatuya, Santiago del Estero, se hizo el relevamiento ambiental de muestras de perros y suelos, y se encontraron huevos y larvas de algunos parásitos helmintos.

Mundo Sano realizó una campaña de 600 ecografías para la detección de quistes hidatídicos en diversos parajes de Pampa del Indio, Chaco, donde se trabajó con el apoyo del hospital local Dante Tardelli y profesionales del hospital Muñiz de Buenos Aires.

En 2013, junto con el Hospital Muñiz, el Departamento de Zoonosis Rurales del Ministerio de Salud y la organización Azul Solidario, Mundo Sano participó en una experiencia exitosa de diagnóstico de hidatidosis en escuelas rurales de Azul, provincia de Buenos Aires. Tras la evidencia, el año pasado, se replicó y transfirió el modelo: con el apoyo del Ministerio de Salud de la Nación se compraron ecógrafos portátiles para llevar el procedimiento de diagnóstico a distintas regiones sanitarias.

Se siguió adelante, también, con el programa de diagnóstico y tratamiento masivo de geohelminthos utilizando albendazol combinado con ivermectina, en conjunto con el Instituto de Investigaciones en Enfermedades Tropicales de la Universidad Nacional de Salta, sede de Orán.

En Etiopía el trabajo de Mundo Sano avanza hacia una segunda fase, luego de estimar una prevalencia del 80% de geohelminthos y comprobar la presencia de otras helmintiasis, como el *Esquistosoma*, que también son muy importantes en el área estudiada.

**Mundo Sano realizó una campaña de 600 ecografías para la detección de quistes hidatídicos en Pampa del Indio, Chaco.**

## Aportes al conocimiento

-Presentación del estudio *Prevalence of Strongyloides stercoralis in rural area of Bahir Dar*, en el Auditorio Principal de la Facultad de Medicina de Bahir Dar, Estado de Amhara, Etiopía.

-Participación en la reunión convocada por la Organización Mundial de la Salud: *Towards the control of strongyloidiasis in endemic areas*, realizada en Hospital Sacro Cuore – Don Calabria, de Negrar, Italia, para impulsar la inclusión de *Strongyloides* en la agenda de salud de las geohelmintiasis.

-Participación en la reunión anual de **The American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH)** realizada en Nueva Orleans, Estados Unidos, donde se presentaron los siguientes trabajos: *The impact of community deworming against soil transmitted helminthiasis on prevalence, worm burden and morbidity in a high prevalence area of Argentinean Gran Chaco* y *Water and sanitation target different soil transmitted helminths according to their route of infection*.

-Publicaciones científicas: *Diagnostic accuracy of five serologic tests for Strongyloides stercoralis infection and Assessment of anthelmintic efficacy of mebendazole in school children in six countries where soil-transmitted helminths are endemic*, ambas publicadas en la revista internacional PLoS Neglected Tropical Diseases; *Mini-FLOTAC, Kato-Katz and McMaster: three methods, one goal; highlights from north Argentina*, publicada en la revista internacional Parasite and Vectors; y *Geohelmintiasis en la Argentina. Una revisión sistemática*, publicada en la revista nacional Medicina.



## Alianzas estratégicas

-Firma del acuerdo con el Programa de Salud Internacional de Cataluña (PROSICS), dentro de la **Red de Investigaciones Colaborativas en Enfermedades Tropicales (RICET)**.

- Incorporación como miembros de la **Coalición Global frente a las Geohelmintiasis**, en el marco de la reunión de dirigentes mundiales de la iniciativa global de “Uniting to Combat NTDs”, Instituto Pasteur, París, Francia.

- Participantes en **Addis Ababa**, Etiopía, de la 1ª reunión de las cuatro grandes alianzas frente las helmintiasis: onchocercosis, geohelmintiasis, filariasis linfática y tracoma, con el fin de coordinarse y mejorar sus resultados.

# De la Argentina al mundo

Desafíos que trascienden fronteras



## Áreas de acción

En las zonas vulnerables de la Argentina, Mundo Sano trabaja respetando los hábitos y singularidades de las poblaciones locales con el apoyo y la colaboración de las autoridades y comunidades.

## Expansión

El trabajo de Mundo Sano traspasó las fronteras de la Argentina, gracias a las alianzas que mantiene con organizaciones internacionales. En España trabaja en prevención, capacitación, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas en las comunidades de migrantes latinoamericanos en alianza con Salud entre Culturas, organización integrada por médicos del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid.

Cuenta con la cooperación del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal); el Programa de Salud Internacional del Instituto Catalán de Salud (PROSICS), el Hospital General Universitario de Valencia y con las asociaciones de pacientes de Murcia, Valencia y Barcelona.

Junto al Instituto de la Salud Carlos III de España, en Etiopía, participa con la Universidad de Bahir Dar y otras organizaciones locales en acciones de diagnóstico y tratamiento de distintas parasitosis.



**390.000.000**

de infecciones por dengue se producen cada año en el mundo, según la OMS.

**1.178.506**

casos de dengue se reportaron en 2014 sólo en América, según datos de la OMS y la OPS.

**2,5%**

es la tasa de mortalidad. La detección temprana reduce la tasa de mortalidad por debajo del 1%.

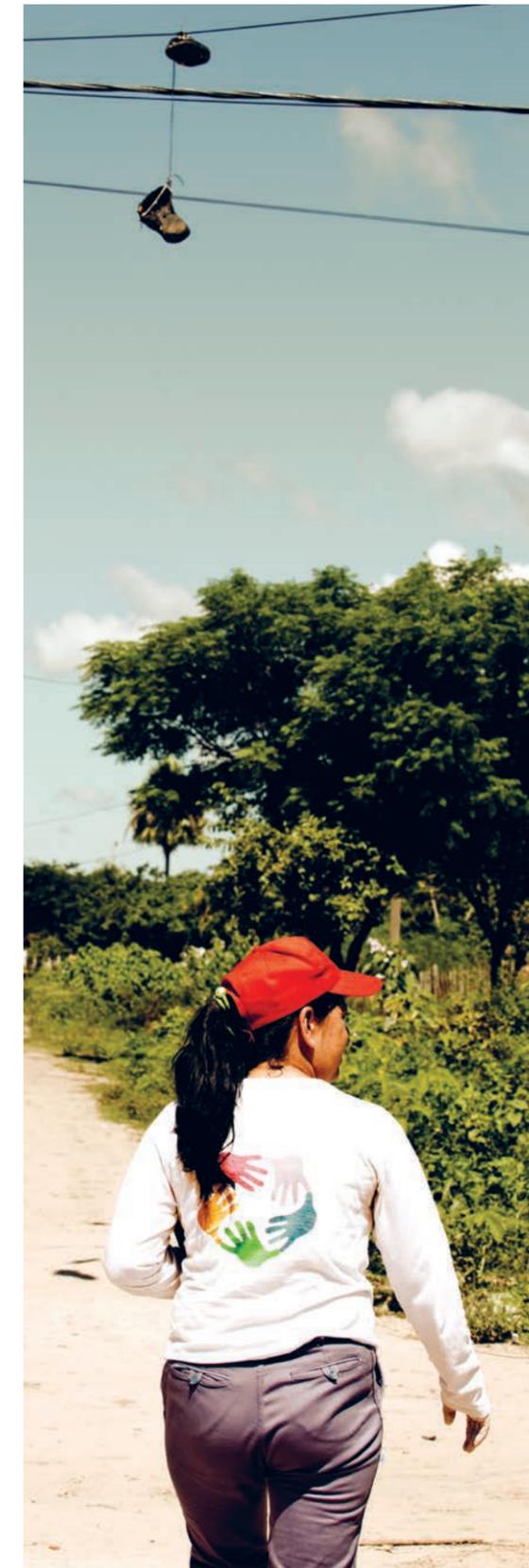
# Dengue

Lo esencial es informar y prevenir

El mosquito *Aedes aegypti* es el responsable de la transmisión del dengue, una enfermedad viral a la que se estima que está expuesto el 40% de la población mundial, siendo endémica en más de 125 países. El contagio del dengue no se da entre seres humanos sino que se produce cuando el mosquito pica a alguien infectado y, luego, le transmite la enfermedad a una persona sana.

El dengue produce síntomas en sólo el 25% de los casos y aproximadamente el 2,5% de los infectados muere. Debido a que no existe una vacuna para esta enfermedad, resultan clave las actividades de prevención. Mundo Sano realiza, desde hace más de una década, tareas destinadas a prevenir y controlar el vector en el norte de la Argentina y se lleva a cabo el relevamiento periódico de viviendas junto al registro sistemático de los recipientes que puedan contener agua estancada y convertirse en potenciales criaderos del mosquito que transmite la enfermedad. Los estadios inmaduros recolectados son procesados y evaluados en el laboratorio entomológico y se implementan acciones de control para cada situación particular. También se fomentan las prácticas adecuadas en el manejo del agua y se distribuye información sobre la enfermedad y su prevención.

Estas actividades se complementan con el monitoreo continuo a través de una red de ovitrampas, con el objetivo de registrar los niveles semanales de actividad de ovipostura.



En Puerto Iguazú (Misiones), se realizaron **estudios comparativos de captura de mosquitos adultos** que permitieron encontrar un atrayente efectivo para su captura, información que se compartió con el personal de la Coordinación Nacional de Vectores, encargado de los muestreos de mosquitos anofeles vectores de paludismo.

Durante 2014 se incorporó al Programa de Vigilancia y Monitoreo de *Aedes aegypti*, la gestión de datos a través de una **Plataforma online** que permite analizar los niveles de abundancia de criaderos e infestación del vector, en tiempo real y con estratificación espacial a nivel de barrio, manzana y vivienda, identificando áreas de riesgo con el objetivo de focalizar las acciones de control. Esta herramienta está operativa en las sedes de Puerto Iguazú, Clorinda (Formosa) y Tartagal (Salta).

En la localidad de Puerto Iguazú, se implementó desde 2012 la **Vigilancia Entomológica de Flavivirus y Alphavirus**. Esta actividad se realiza en conjunto con el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas (INEVH) y consiste en la captura de mosquitos adultos y la búsqueda posterior de los virus del dengue, chikungunya y fiebre amarilla, entre otros, por medio de técnicas moleculares. A partir de los estudios efectuados en 2014, se realizaron hallazgos de virus de importancia sanitaria y sin antecedentes de circulación para el área; estos resultados serán publicados durante el año 2015.

En el marco de acciones propuestas por la Red de Monitoreo de Resistencia -conformada por el Centro de Investigación de Plagas e Insecticidas (CIPEIN), la Municipalidad de Posadas y Mundo Sano- **se realizó el primer ensayo de resistencia a insecticidas en la sede de Mundo Sano en Clorinda**, con metodología propuesta por la Red Latinoamericana de Control de Vectores (RELCOV).

**Se evaluaron dos insecticidas en cuatro poblaciones silvestres de *Aedes aegypti***. Según los resultados, se observó que las poblaciones evaluadas presentaron niveles de susceptibilidad superiores a la cepa de referencia, frente a los insecticidas evaluados, reforzando la importancia de monitorear de manera periódica el grado de susceptibilidad/resistencia de estas poblaciones a los insecticidas de uso para el control de insectos de interés sanitario.

## El desarrollo de la novedosa **Plataforma online** ya se usa en las sedes de Puerto Iguazú (Misiones), Clorinda (Formosa) y Tartagal (Salta)

Con fuerte arraigo y labor cotidiana en Clorinda, Formosa, Mundo Sano colaboró con la municipalidad y la comunidad local tras las inundaciones que dejaron dos muertos y cerca de diez mil evacuados.

En Misiones, la Fundación participó en la maratón de Alto Paraná, en las Jornadas Sanitarias organizadas por la provincia y en las campañas de Salud Pública *Misiones te cuida*.

En Salta, se contuvo la expansión de un incipiente brote en Tartagal mediante acciones de bloqueo que se llevaron a cabo ante la aparición de casos sospechosos. Este procedimiento exitoso se extendió a Salvador Mazza.

Como parte de su activa campaña, Mundo Sano distribuyó insecticidas y folletos informativos en las localidades de Añatuya, Puerto Iguazú, Pampa del Indio y Tartagal.

-Publicación del trabajo *Vertical transmission of dengue virus in Aedes aegypti collected in Puerto Iguazú, Misiones, Argentina*, en la Revista del Instituto de Medicina Tropical de San Pablo, en coautoría con miembros del Servicio de Zoonosis del Hospital Muñiz.

-Presentación de los resultados del monitoreo del virus de la fiebre amarilla y otros arbovirus de importancia sanitaria en mosquitos de Puerto Iguazú, *Surveillance of yellow fever virus and others arboviruses in mosquitoes in Puerto Iguazú, Misiones*. Congreso Argentino de Zoonosis.

-Participación en el **Fourth Panamerican Dengue Research Network Meeting**, Belén, Brasil.

En Tartagal, uno de los centros urbanos con mayor riesgo de la Argentina, se consolidó el *Programa de control integral y estudio ecoepidemiológico del dengue*, desarrollado con el apoyo de **Pan American Energy, la Municipalidad y el Hospital Provincial Juan Domingo Perón**.

En Puerto Iguazú, las actividades de prevención del dengue y los estudios sobre su transmisión se realizan con la colaboración de **SC Johnson**.





**350.000.000**

de personas viven en zonas de riesgo de transmisión.

Entre **700.000 y 1.300.000**

casos de leishmaniasis cutánea se presentan cada año y entre 200.000 y 400.000 nuevos casos de leishmaniasis visceral.

En **98**

países la leishmaniasis es endémica. En la Argentina las provincias del norte tienen mayor incidencia de la enfermedad.

# Leishmaniasis

## Monitoreo de flebótomos en áreas urbanas

La leishmaniasis es una enfermedad parasitaria que se transmite a través de la picadura de flebótomos, pequeños insectos voladores de hábitos nocturnos. Los tipos de leishmaniasis más frecuentes en América son la cutánea, la mucosa y la visceral. La primera produce lesiones en la piel; la segunda ataca los tejidos mucosos, y la visceral afecta diversos órganos, principalmente el bazo e hígado, y puede resultar mortal. Seres humanos y animales domésticos o silvestres son blanco de esta enfermedad, que sólo se transmite cuando el flebótomo pica a una persona o animal infectados y, luego, a una persona o animal sanos.

Actualmente, Mundo Sano elabora mapas de riesgo con la información relevada a través del monitoreo continuo de los flebótomos en zonas urbanas de lugares estratégicos de la Argentina, y luego genera información de interés epidemiológico.





## Investigación

Durante 2014 se realizaron más acciones de investigación en leishmaniasis. Tras confirmar el hallazgo de *Lutzomyia longipalpis*, especie involucrada en la transmisión de la leishmaniasis visceral, en el noroeste de la Argentina, se efectuaron nuevos monitoreos de las poblaciones de flebotomos en diferentes lugares del país. Se planificaron **acciones para el estudio de la población canina** en lugares con presencia del vector y se realizaron jornadas de capacitación al personal de los centros de salud locales ante la aparición de nuevos casos humanos de esta enfermedad.



## Acción

En esta etapa de generación de trabajos transversales, la vigilancia entomológica de flebotomos se expandió a todas las sedes de la Fundación: Clorinda, Formosa; Pampa del Indio, Chaco; Añatuya, Santiago del Estero; Tartagal, Salta, y Puerto Iguazú, Misiones.

En Tartagal se realizó un relevamiento entomológico para determinar la distribución del vector en toda la ciudad. Los resultados de ese trabajo –que se llevó a cabo junto a profesionales del Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán y del Instituto Nacional de Medicina Tropical (INMeT)– se encuentran en estudio.

Las actividades de Mundo Sano se desarrollan en el marco de las acciones de la **Red de Investigación de la Leishmaniasis en Argentina (REDILA)** y aportan información para la elaboración de mapas de riesgo de transmisión de leishmaniasis a nivel nacional, que desarrolla el Programa Nacional de Leishmaniasis del Ministerio de Salud de la Nación.

**Las actividades de Mundo Sano aportan información para la elaboración de mapas de riesgo de transmisión de la leishmaniasis a nivel nacional.**



## Aportes al conocimiento

-Presentación de *Dinámica estacional de Lutzomyia longipalpis, vector de leishmaniasis visceral*, en dos localidades del Norte Argentino, en el **III Congreso Panamericano de Zoonosis y el VIII Congreso Argentino de Zoonosis**, La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina.

-Presentación de Composición de la población y dinámica de *Lutzomyia longipalpis* y otras especies de flebotomos en Clorinda, en el **VIII Simposio Internacional de Phlebotominae (ISOPS VIII)**, en Puerto Iguazú, Misiones, Argentina.

-Capacitación para 130 participantes sobre leishmaniasis cutánea y visceral, donde disertaron referentes nacionales del Hospital de Infecciosas Dr. Francisco J. Muñiz y del **Programa Nacional de Leishmaniasis e investigadores de Mundo Sano**, en Tartagal, Salta, Argentina.

-Participación en las **XI jornadas técnicas integrales de control de plagas para empresas**, “Soluciones prácticas para problemas reales”, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.



# Reuniones Científicas

---

- “**I Reunión de Proyectos e Investigación**”, con la concurrencia de todos los investigadores que participan en proyectos de Mundo Sano, sede Buenos Aires, Argentina.
- Exposición Rural de Palermo, presentación de *Enfermedades desatendidas: su impacto en la salud de las personas y la actividad rural*, Buenos Aires, Argentina.
- Encuentro organizado por la **Coalición Global de Chagas**, en Barcelona, España.
- **Jornadas del Congreso Internacional de Parasitología, ICOPA XIII**, en Ciudad de México, México.
- VII Reunión de la Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonia (AMCHA), durante el **50° Congreso de la Sociedad Brasileña de Medicina Tropical**, en Río Branco, Brasil.
- **XX Reunión de la Comisión Intergubernamental (CI) de la Iniciativa Subregional Cono Sur de Eliminación de Triatoma infestans y la Interrupción de la Transmisión Transfusional de la Tripanosomiasis Americana**, Arequipa, Perú.
- **X Reunión de la Comisión Intergubernamental (CI) de la Iniciativa Andina de Control de la Transmisión Vectorial y Transfusional y la Atención Médica de la Enfermedad de Chagas**. Disertación Propuestas para promover el diagnóstico y tratamiento de Chagas en distintos escenarios, Bogotá, Colombia.
- **III Asamblea Mundial de FINDECHAGAS**, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- **X edición del Taller sobre la Enfermedad de Chagas**, Instituto de Salud Global de Barcelona, España.
- **VII Curso en Fiebres Hemorrágicas Virales y Encefalitis por Arbovirus**, Instituto de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio I. Maiztegui” (INEVH), Mundo Sano, sede Buenos Aires, Argentina.
- **XII Jornada anual del Grupo de Fundaciones y Empresas (GDFE)**, Rosario, Santa Fe.
- **Congreso anual de la American Society of Tropical Medicine & Hygiene**, en Nueva Orleans, Estados Unidos.
- **Reunión de expertos convocada por la OMS**, “*Creando evidencia para incluir a la es-trogiloidiasis en el grupo de las Geohelminthiasis*”, Hospital Sacro Cuore, Verona, Italia.



Equipo de Mundo Sano en la primera reunión de Proyectos de Investigación en las oficinas de Buenos Aires, octubre 2014.

## Nuevos convenios y acuerdos

Fundación Victoria Jean Navajas - Banco Galicia para la realización del proyecto “**Bicentenario: consolidación escuelas Gobernador Virasoro, Corrientes**”.

Laboratorio Elea S.A.C.I.F. y A. Convenio de colaboración.

Ministerio de Salud de la Provincia de Mendoza, destinado a establecer una relación institucional de cooperación, con particular énfasis en lo relativo a la enfermedad de Chagas.

Fundación Newlands – **Niñez, Deporte y Chagas**.

Samsung. **Proyecto de Salud Integral Gran Chaco Nanum Village**.

YPF y Fundación YPF - **Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas, y sensibilización para el uso del agua en Añelo, Neuquén, y Las Heras, Santa Cruz**.

Programa de Salud Internacional de Cataluña (PROSICS).

Unidad de Medicina Tropical y Salud Internacional Drassanes, de Barcelona.

Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional (SEMTSI).

Coalición Global frente a las GeohelminCIAS.

International Development Research Centre de Canadá (IDRC).



Reunión en París donde se anunció la nueva alianza para hacer frente a geohelminCIAS. La coalición está integrada por Mundo Sano junto a otras organizaciones y compañías del sector farmacéutico, con impulso de la Fundación Bill y Melinda Gates y apoyo de la Organización Mundial de la Salud. En la foto, la Dra. Silvia Gold y el Dr. Hugo Sigman junto a Bill Gates y Margaret Chan, Directora General de la OMS.

## Objetivos 2015:

### Consolidar y multiplicar modelos sustentables de actuación

Desde su origen, hace ya más de 20 años, la Fundación Mundo Sano ha recorrido un largo camino de crecimiento y logros. Estos le permiten aspirar a un proceso de consolidación y ampliación de su actividad que tiene tres pilares fundamentales.

En primer lugar, Mundo Sano ha iniciado ya, y profundiza en el 2015, un proceso de fortalecimiento institucional. La creación del Consejo de Administración, el Consejo Asesor y el Comité Científico, instituciones conformadas por referentes de prestigio, apuntan en esta dirección, aportando capacidades distintivas.

Un segundo propósito para el año consiste en ampliar y potenciar la política de alianzas, tanto con organismos del estado y organismos multinacionales como con empresas y otras fundaciones. La Fundación está convencida de que para alcanzar grandes objetivos es clave sumar energía y enfoques múltiples, que sólo el trabajo en red puede aportar.

Finalmente, este año estará signado por un aumento de esfuerzos en el área de diagnóstico y tratamiento de enfermedades desatendidas. La Fundación se propone expandir fuertemente su actuación en este área a través de alianzas público-privadas y considera que el sistema de salud está en condiciones de canalizar estos esfuerzos. De la misma manera, proyecta una comunicación institucional que sobrepase el ámbito de especialistas sanitarios y lleve su mensaje a toda la comunidad.

Mundo Sano es una institución con objetivos elevados. Mediante estos tres ejes que articulan su trabajo de 2015, busca dejar de llamar *enfermedades desatendidas* a las enfermedades que Mundo Sano atiende.



# Agradecimientos

La concreción de todas las acciones descritas en el presente Anuario es posible gracias a la constante colaboración de: Grupo Chemo, Grupo Insud, Biogénesis – Bagó, Air Farm, Laboratorio Elea, Chemotécnica, Amigos por un Mundo más Sano, SC Johnson & Son de Argentina, Pan American Energy, Fundación YPF, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Consejo Federal de Ciencia y Tecnología.

Mundo Sano agradece a las instituciones oficiales y privadas, nacionales e internacionales, con las que mantiene sólidos vínculos y lazos de colaboración:

Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos Malbrán”

Ministerio de Salud de la Nación

Ministerios de Salud de las provincias de Chaco, Misiones, Salta, Catamarca y Mendoza

Dirección General de Enfermedades Transmisibles por Vectores, Ministerio de Salud de Santiago del Estero

Hospital de Infecciosas “Dr. Francisco Muñiz”

Instituto Nacional de Parasitología “Dr. Mario Fatała Chaben”

Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas “Dr. Julio Maiztegui”

Instituto Nacional de Medicina Tropical

Dirección de Zoonosis Rurales, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires

Coordinación Nacional de Vectores

Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales de la Universidad Nacional de Salta

Municipalidades de Tartagal, Puerto Iguazú, Pampa del Indio, Añatuya, Clorinda y La Plata

Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (CIPEIN)

Centro Nacional de Estudios Genómicos, Universidad Nacional de La Plata

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)

Red Latinoamericana de Control de Vectores (RELCOV)

Laboratorio de Ecoepidemiología – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UBA

Red de Investigación en Leishmaniosis en Argentina (REDILA)

Centro Nacional de Investigaciones en Endemoepidemias (CENDIE)

Universidad Nacional de Catamarca y Nacional del Noreste

Hospital Dante Tardelli de Pampa del Indio, Chaco

Hospital Juan Domingo Perón de Tartagal, Salta

Hospital General de Agudos “Eva Perón”, San Martín, Provincia de Buenos Aires

Centro de Investigación en Salud Global de Barcelona (CRESIB), Hospital Clinic, Universidad de Barcelona

Fundación Instituto Salud Global de Barcelona (ISGlobal)

Iniciativa de medicamentos para enfermedades desatendidas (DNDi)

Instituto de Salud Carlos III

Nuevas Herramientas para el Diagnóstico y Evaluación de Pacientes con Enfermedad de Chagas (NHePaCHa)

Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital General Universitario de Valencia

Unidad de Medicina Tropical y Salud Internacional del Hospital Vall d’ Hebrón

Unitat de Medicina Tropical i Salut Internacional de Drassanes

Departamento de Medicina Tropical. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

Asociaciones de pacientes afectados por la enfermedad de Chagas de Barcelona, Valencia, Murcia y a la federación internacional FINDECHAGAS.

Mundo Sano quiere también resaltar el trabajo de todos aquellos referentes científicos que la acompañan en cada uno de los proyectos que se ejecutan en en sus sedes y que en forma constante se suman a sus acciones: Mario Zaidenberg, Delia Enría, Héctor Freilij, David Gorla, Marina Stein, Jorge Bolpe, Rogelio López-Vélez, Magdalena García, Israel Molina, Jordi Gómez i Prat, Agustín Benito, Joaquim Gascon, Daniel Salomón, Alfredo Seijo, Elsa Segura, Sergio Sosa Estani, Alejandro Krolewiecki, Tomás Orduna, Rodolfo Viotti, Mirna Sawicki, Eduardo Zerba, Sheila Ons, Pilar Aparicio, Bartolomé Carrilero y Faustino Torrico, entre tantos destacados profesionales.

Por último, la fundación quiere otorgar el pleno reconocimiento al grupo de colaboradores y equipos permanentes de Mundo Sano, cuya dedicación y compromiso hacen posibles los resultados alcanzados y reafirman la convicción de que es posible avanzar hacia nuevos desafíos.

# Equipo de trabajo

## AUTORIDADES

Presidente: Silvia Gold

Dirección Ejecutiva: Marcelo Paganini

## CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN EN ARGENTINA

Silvia Gold

Hugo Sigman

Mariano Sigman

Luis Alberto Gold

Miriam Turjanski de Gold

Emilio Daniel Papariello

Manuel Sobrado

## PATRONATO EN ESPAÑA

Hugo Sigman

Leandro Sigman Gold

Josep Gelpí Vintro

## CONSEJO ASESOR

Ginés González García

Patrick Lammie

Paula Marra

Adrián Paenza

Mirta Roses Periago

## COMITÉ CIENTÍFICO

Jorge Bolpe

Delia Enría

Tomás Orduna

Daniel Salomón

Elsa Segura

Alfredo Seijo

Sergio Sosa Estani

Rodolfo Viotti

Eduardo Zerba

## ARGENTINA

Dirección de Alianzas y Relaciones Estratégicas: Sonia Tarragona

Dirección de Programas y Proyectos: Marcelo Abril

Departamento de Programas y Proyectos:

Manuel Espinosa

Diego Weinberg

Andrea Gómez

Victoria Periago

Ana Pereiro

Coordinación de Administración y Soporte:

Giselle Gabrielli

Departamento de Administración y Soporte:

Carla Santangelo

Marysol Bordachao

Gisela Krul

Yamila Maldonado

Sofía Pereyra

Responsable de Comunicaciones: Florencia Arbiser

Área de Prensa y Comunicación:

Luciana Acuña Elías

Asistencia de dirección y organización de reuniones científicas: María Mercedes González

Responsable sede Añatuya: Rosa Graciela Cejas

Responsable sede Clorinda: Evangelina Aldama

Responsable sede Iguazú: Gladys Fattore

Responsable sede Pampa del Indio: Cintia Delgado

Responsable sede Tartagal: Diego Cruz

## ESPAÑA

Coordinador: Juan José de los Santos

Investigación y Proyectos: Miriam Navarro

Coordinadora de Proyecto Geohelminthos: Arancha Amor

Contabilidad y Finanzas: Sandra García

Comunicación e Intervención Social: Marcela González

Programa de Agentes de Salud frente al Chagas:

Brigitte Jordan

Milene García

Altagracia Ayna

Josefina Rodríguez

Responsable en Etiopía: Melaku Anegagrie



Mundo Sano

[www.mundosano.org](http://www.mundosano.org)

[www.facebook.com/FundacionMundoSano](https://www.facebook.com/FundacionMundoSano)