

## Investigación Corporativa (Corporate Research)

---

La misión de nuestra Investigación Corporativa (*Corporate Research*) consiste en sacar el mejor de los conocimientos científicos de nuestros tres institutos de investigación, con el fin de contribuir al objetivo que se ha marcado Novartis de dar respuesta a necesidades médicas no cubiertas.

Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos biomédicos esenciales

La Investigación Corporativa se compone de tres institutos:

- El Instituto Novartis de Enfermedades Tropicales (NITD, Novartis Institute for Tropical Diseases ), con sede en Singapur
- El Instituto de Genómica de la Fundación Novartis para la Investigación (GNF, Genomics Institute of the Novartis Research Foundation), con sede en La Jolla, California
- El Instituto Friedrich Miescher (FMI, Friedrich Miescher Institute) con sede en Basilea

Los institutos Corporativos de Investigación de Novartis estimulan la colaboración y pueden contar con profesionales de talento en todo el mundo. La Investigación Corporativa contribuye al descubrimiento de los mecanismos moleculares de base que intervienen en las células y los organismos sanos o enfermos a través del FMI, la identificación de nuevas dianas terapéuticas, tecnologías y métodos de descubrimiento de medicamentos gracias a la GNF, y la puesta a punto de medicamentos destinados a enfermedades desatendidas por medio de las actividades de investigación en este campo que se desarrolla en el NITD.

### **El Instituto Novartis de Enfermedades Tropicales (NITD)**

El Instituto Novartis de Enfermedades Tropicales (NITD, *Novartis Institute for Tropical Diseases*), con sede en Singapur, tiene como objetivo el descubrimiento de nuevos tratamientos y métodos de prevención para las principales enfermedades tropicales. En los países en vías de desarrollo, en las que estas enfermedades son endémicas, Novartis piensa facilitar estos medicamentos a precio de coste a los pacientes sin recursos. El NITD dispone de una

Enfermedades diana:  
dengue, tuberculosis y malaria

## Investigación Corporativa (Corporate Research)

---

infraestructura tecnológica puntera y sus actividades van desde el descubrimiento de dianas terapéuticas a la optimización de moléculas candidatas, pasando por el desarrollo de técnicas de selección. El NITD busca reclutar los mejores investigadores mundiales y, como importante centro de excelencia, ofrecerá posibilidades excepcionales de enseñanza y formación a los investigadores posdoctorandos así como a los estudiantes diplomados.

El objetivo de Novartis a largo plazo es contribuir a la reducción en su conjunto del sufrimiento causado por las enfermedades tropicales y, en definitiva, incrementar la prosperidad de los países en vías de desarrollo.

Los proyectos de investigación que se llevan a cabo en el NITD están centrados principalmente en la fiebre del dengue, la tuberculosis y el paludismo, con posibilidad de extender la investigación a otras patologías en los años venideros.

- **Tuberculosis:** la tuberculosis es una de las principales causas de muerte y morbilidad en el mundo. Es una infección bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Una tercera parte de la población mundial - o sea unos 2.000 millones de personas -, es portador del virus en estado latente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se dan cerca de nueve millones de nuevos casos de personas infectadas y dos millones fallecen de esta enfermedad.
- **Dengue:** el dengue y la fiebre hemorrágica por dengue (FHD) son enfermedades causadas por cuatro cepas víricas estrechamente relacionadas. El virus se transmite al ser humano a través de las picaduras de mosquitos infectados (*Stegomyia aegypti* y *Stegomyia albopictus*). La prevalencia mundial del dengue ha aumentado de manera espectacular y en la actualidad esta enfermedad es endémica en más de 100 países de África, América y la parte oriental del mediterráneo. La OMS estima que cada año se producen aproximadamente 50 millones de casos, que dan lugar a 500.000

## Investigación Corporativa (Corporate Research)

---

hospitalizaciones.

- **Paludismo o malaria:** la malaria es una de las enfermedades más peligrosas del mundo, que afecta entre 300 y 650 millones de personas cada año. *Plasmodium falciparum* es el parásito que da lugar a la forma más grave de la enfermedad y mata entre 1 y 3 millones de personas al año en todo el mundo. Se pueden prevenir en gran medida tanto la enfermedad como la muerte por paludismo.

El NITD se ha fijado como objetivo desarrollar como mínimo dos moléculas en fase de ensayos clínicos en 2008, y de poner a disposición de los pacientes una molécula de aquí al año 2012.

### **El Instituto de Genómica de la Fundación Novartis para la Investigación (GNF)**

El Instituto de Genómica, con sede en La Jolla, California, es un instituto renombrado por su nivel de excelencia en el desarrollo de tecnologías avanzadas en genómica celular, en proteómica, en química combinatoria y la biología estructural.

Excelencia en el desarrollo de tecnologías de vanguardia

La misión del GNF es explotar estas técnicas para identificar nuevos procesos biológicos y comprender los mecanismos subyacentes que intervienen en las patologías humanas. Estos descubrimientos son convertidos en medicamentos destinados al ser humano gracias a los esfuerzos desplegados en el transcurso de la fase preclínica. El GNF, creado en 1999, además de sus recursos internos, tiene acceso al Instituto de Investigación Scripps y a otros centros internacionales de investigación, en el sur de California, por su proximidad geográfica.

### **El Instituto Friedrich Miescher (FMI)**

Fundado en 1970, el Instituto Friedrich Miescher (FMI, Friedrich Miescher Institute) está dedicado a la investigación biomédica básica y actúa sobre todo en las líneas de epigenética, el control del crecimiento y la neurobiología. El FMI es un centro de investigación con renombre internacional que ha introducido avances clave en biología molecular. También se dedica a la formación de jóvenes científicos mediante la propuesta de

Dedicado a la investigación biomédica básica

## Investigación Corporativa (Corporate Research)

---

programas de doctorado y de puestos de posdoctorados.