



FÓRMULA C

Centro de Excelencia “Centro de Investigaciones Tecnológicas, Biomédicas y Medioambientales”.

Instituciones participantes

-Universidad Nacional Mayor de San Marcos
-Instituto Nacional de Salud

Centros de Excelencia Internacional

-Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (Brasil)
-Instituto de Investigación Sanitaria FJD (España)
-Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Marina de los Estados Unidos (Estados Unidos – sede en Perú)

Empresas

-América Móvil Perú S.A.C.
-Geosurvey S.A.
-Laboratorio Biolab & Inmunomed
-Quality Pharma E.I.R.L.

Busca desarrollar investigación e innovación tecnológica para mejorar el ambiente y la calidad de vida de las personas. Asimismo, en base a la investigación se podrán diagnosticar oportunamente nuevas enfermedades que afecten a las poblaciones locales más pobres. También se podrán desarrollar nuevos métodos para preservar el medio ambiente, establecer diagnósticos o adaptarlos según su ubicación geográfica e incrementar el uso de las tecnologías de información y comunicación en la vigilancia ambiental y sanitaria.

Objetivos

- Realizar investigaciones científicas y desarrollar innovaciones tecnológicas que incrementen la competitividad y el posicionamiento de empresas relacionadas al campo de la minería, la biomedicina y las comunicaciones, y contribuyan al bienestar de la población y la protección del medio ambiente.
- Investigar los fundamentos biológicos y tecnológicos de nuevas alternativas para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas desatendidas.
- Desarrollar e innovar tecnologías para la identificación, control y prevención de problemas de salud emergentes.
- Desarrollar un programa de vigilancia epidemiológica para mejorar la seguridad y salubridad de puertos y aeropuertos nacionales.
- Investigar y desarrollar innovaciones tecnológicas para recuperar y preservar el medio ambiente y sus recursos.
- Desarrollar e innovar medios efectivos y rentables para reducir la contaminación ambiental por relaves mineros.
- Desarrollar técnicas para la remoción de metales pesados en la limpieza del agua en sitios de actividad minera.
- Extender el uso de técnicas de comunicación e información al campo de la salud pública.
- Desarrollar estrategias y programas para ampliar el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en la atención de poblaciones con acceso limitado a servicios de salud especializados.
- Construir una red social como soporte en ayuda diagnóstica y terapéutica para los médicos de atención primaria de zonas alejadas del país.

Líneas de Investigación

- Biotecnología y Salud
- Tecnologías de la información y comunicación en salud
- Agua, suelos y sociedad



FÓRMULA C

Proyectos de investigación

- Unidad de Bioinformática Parasitaria para el desarrollo de ciencias básicas y aplicadas al desarrollo de vacunas y pruebas inmuno diagnósticas.
- Producción de proteínas recombinantes con potencial utilidad en biomedicina, procedentes de venenos de serpientes peruanas.
- Seroprevalencia de serovares de leptospirosis y factores asociados en grupos ocupacionales de riesgo en Perú
- Portadores nasofaríngeos sanos de neisseria meningitidis en poblaciones de riesgo en Lima, Perú.
- Puerto marítimo y aeropuerto internacional seguro y saludable, Callao – Perú
- Entrenamiento móvil continuo adaptativo para el abordaje integral de la tuberculosis por promotores comunitarios de salud
- Inventario y gestión de aguas subterráneas en desiertos del Perú
- Caracterización y recuperación y refinado de tierras raras de los relaves mineros
- Identificación de proteínas antigénicas del estadio pre-eritrocítico de P. vivax en la búsqueda de una vacuna efectiva contra la malaria vivax
- Innovación en metodologías de pruebas rápidas de diagnóstico inmediato (PRDI) de malaria.
- Aplicaciones de compuestos nano-cerámicos basados en fosfatos de calcio obtenidos de recursos orgánicos desechables para el tratamiento de aguas contaminadas con metales pesados
- Unidad de innovación en metodologías de diagnóstico de laboratorio para enfermedades infecciosas no atendidas.
- Implementación de un programa de tamizaje neonatal
- Uso de los dispositivos móviles para fortalecer el manejo de los problemas cardiovasculares en pacientes portadores de enfermedades cardíacas
- Aplicación de una plataforma de red social privada como soporte en ayuda diagnóstica y terapéutica para los médicos de atención primaria de zonas alejadas del país
- Entrenamiento móvil continuo adaptativo para el abordaje integral de la tuberculosis por promotores comunitarios de salud
- Videojuegos educativos para luchar contra las enfermedades transmitidas por vectores
- Prospección y evaluación de reservas de mineral en petitorios mineros de la región Áncash con soporte de satélite y tecnologías de teledetección.
- Evaluación de la actividad antiviral de especies vegetales peruanas para los virus asociados a enfermedades de importancia en salud pública
- Evaluación de una prueba diagnóstica en el punto de atención médica para Leptospirosis en la Amazonía Peruana
- Integración innovadora en el abordaje laboratorial y epidemiológico de la vigilancia para la Tuberculosis (TB) y Tuberculosis Multidrogo Resistente (TBMDR) en población de recursos limitados.
- Identificación y caracterización molecular de virus de uvas pisqueras utilizando tecnología de ADN profundo
- Biolixiviación para la obtención de cementos nano estructurados de cobre a partir de minerales de zonas mineras y caracterización microscópica de relaves mineros para su potencial revalorización
- Proyecto de teleradiología
- Uno de tecnologías móviles y redes sociales virtuales para incrementar la adherencia al cuidado y tratamiento de enfermedades infecciosas.

Coordinador General: Jorge Odon Alarcón Villaverde

e-mail: jalarconv@unmsm.edu.pe

Teléfonos: 4613103 / 996866010