

DIRECCION DE PLATAFORMAS COMPARTIDAS

MISION

Generar y transferir innovación y desarrollo tecnológico en salud a través de la implementación de servicios especializados, capacitación científico-técnica en el empleo de nuevas tecnologías, con la finalidad de contribuir con el incremento de capacidades técnico científica y facilitar la aplicación de nuevas tecnologías para la investigación en INSPI y del país.

VISION

Ser los laboratorios que brindar servicios especializados bajo parámetros de calidad nacional e internacional con equipo y personal capacitado para las actividades de referencia e investigación en salud.

OBJETIVO

Favorecer y promover el acceso a las nuevas tecnología e incremento de las capacidades de investigación y vigilancia, conduciendo a desarrollar una institución moderna, tanto en su estructura como en sus procesos y procedimientos, que permita impulsar la investigación e innovación en Salud.

ANTECEDENTES



AVANCES Y LOGROS

- ✓ Estandarización de manuales y procedimientos para incluirlos en el Sistema de Gestión de Calidad institucional (trabajo en conjunto con la Dirección de Aseguramiento de la Calidad)
- ✓ Construcción de las Plataformas de Genómica, Proteómica y Geomática, Epidemiología, Bioestadística y Bioinformática: EpiSIG.
- ✓ Re-adequaciones de la Plataforma de Microscopía Electrónica y Confocal.
- ✓ Diseño de la nueva área para la Plataforma de Manejo de Desecho y Esterilización.

Estandarización de Manuales y Normas en el Sistema de Gestión de Calidad.

Recepción de Muestras

	Manual para Toma, Recepción y Transporte de muestra		Código:	M-RM-001
			Edición:	01
Macro-Proceso: Plataformas Compartidas	Proceso Interno: Recepción de Muestra	Fecha Aprobación:	28/08/2015	

MANUAL PARA TOMA, RECEPCIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRA

Elaborado	Revisado	Aprobado
Analista 3	Director Técnico de Laboratorios de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional Director Técnico de Plataformas Compartidas	Coordinador General Técnico
Firma:	Firma:	Firma:
Q.F. Karina Ouzhipe M. Fecha: 14/08/2015	Mgs. Cristó Franco Solomayor M.Sc. Gabriel Morey Fecha: 21/08/2015	Dr. Manuel González González Fecha: 28/08/2015

	Procedimiento para la Descontaminación, Lavado, Empaquetado y Esterilización de Materiales		Código:	P-MDE-001
			Edición:	00
Macro-proceso: Plataformas Compartidas	Proceso Interno: Manejo de Desechos y Esterilización	Fecha Aprobación:	00/0/2015	

ÍNDICE

	Página
1. Objetivo	02
2. Alcance	02
3. Responsable	02
4. Definiciones	03
5. Descripción de Procedimiento	04
6. Referencia Bibliográfica	08
7. Registros	08
8. Anexo	08
9. Historial de Modificaciones	08

Elaborado	Revisado	Aprobado
Analista 3 de Plataforma de Manejo de Desechos y Esterilización	Director Técnico de Plataformas Compartidas	Dirección Técnica de Plataformas Compartidas
Firma:	Firma:	Firma:
Q.F. Laura Gualoto Orozco Fecha:	MSc. Gabriel Morey Leon Fecha:	MSc. Gabriel Morey Leon Fecha:

Esterilización

Bioterios

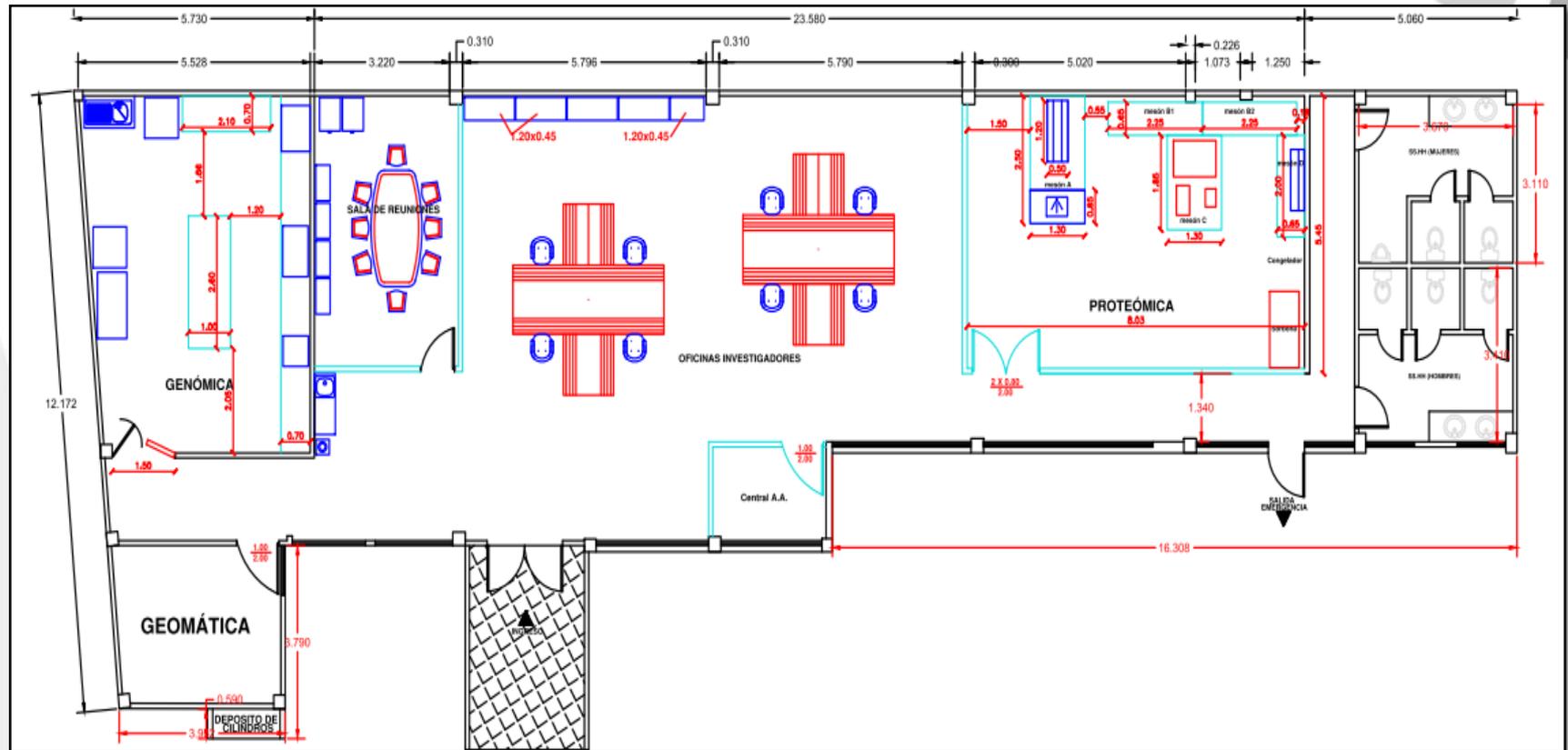
	MANUAL DE CALIDAD DE BIOTERIOS		Código:	M-BIO-002
			Edición:	04
Macro-proceso: Plataformas Compartidas	Proceso Interno: Bioterios	Fecha Aprobación:	15/04/2015	

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. REFERENCIAS, GLOSARIO DE TÉRMINOS, ABREVIATURAS	3
3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	4
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	5
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	12
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	19
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	24
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	34
9. HISTORIAL DE MODIFICACIONES	41

Elaborado	Revisado	Aprobado
Dirección Técnica de Plataformas Compartidas	Coordinador General Técnico	Director Ejecutivo
MSc. Gabriel Morey León Fecha: 01-04-2015	Dr. Manuel González Fecha: 08-15-2015	Ing. Santiago Apunte C. Fecha: 15-04-2015

Nuevas áreas de las Plataformas de Genómica, Proteómica y EpiSig.



Nuevas áreas de las Plataformas de Genómica, Proteómica y EpiSig.

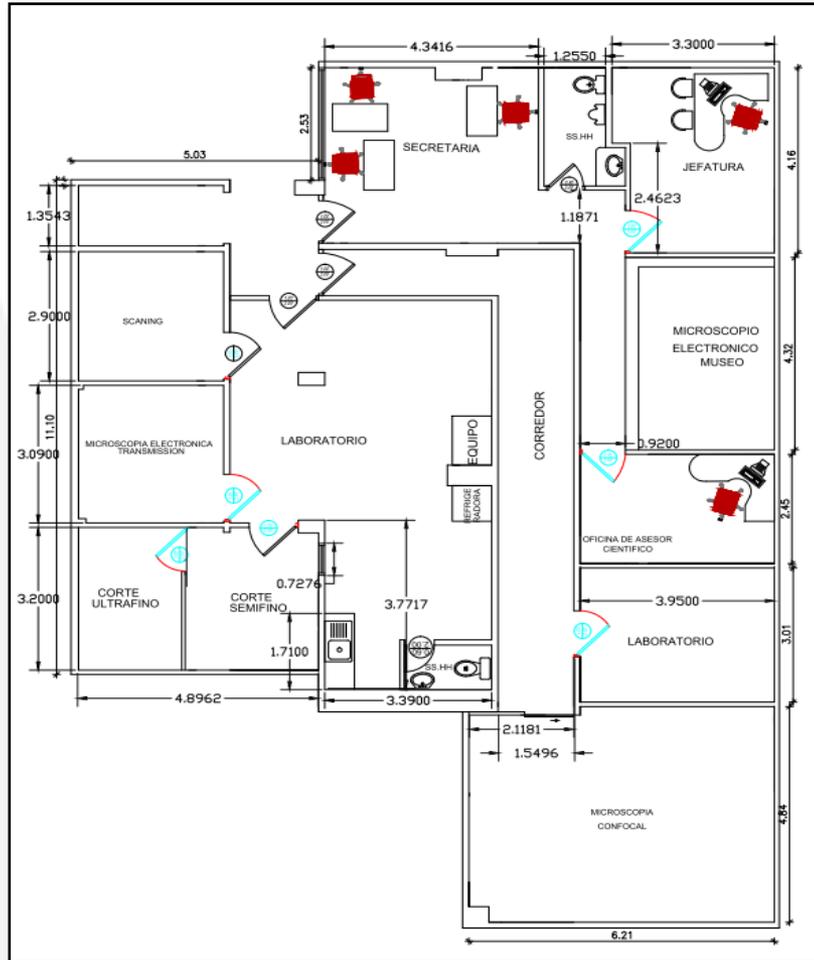
Infraestructura antigua



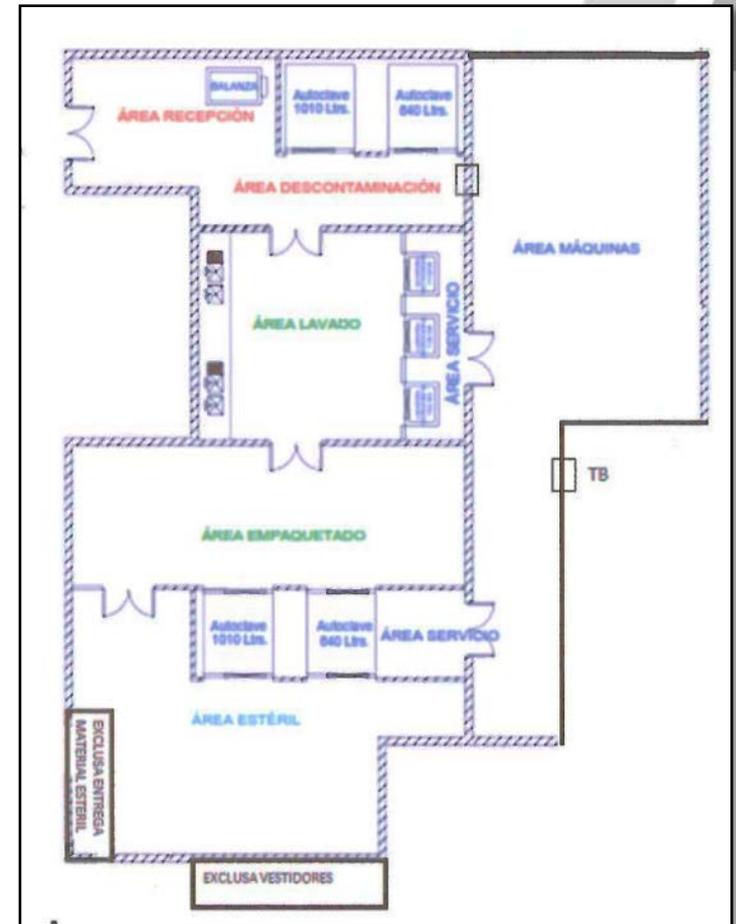
Infraestructura nueva



Área nueva: Plataformas de Microscopía Electrónica y Confocal.



Diseño de nueva área: Plataformas de Manejo de Desechos y Esterilización.



Plataformas de Microscopía Electrónica y Confocal.

Infraestructura antigua



Infraestructura nueva



AVANCES Y LOGROS

- ✓ Procesos de adquisición de equipos de última generación para las Plataformas de Genómica (Secuenciador de Nueva Generación, PCR en tiempo real con bloques de bajo y alto desempeño) y Proteómica (Espectrómetro de Masas Híbrido acoplado a cromatografía líquida) que permitirán desarrollar nuevas investigaciones.
- ✓ Proceso de adquisición de equipamiento informático de alto desempeño (Workstation) para la Plataforma de EpiSIG, que permita modelar el comportamiento de enfermedades y/o vectores que afectan a la Salud de acuerdo a condiciones ambientales.



PCR en tiempo real



Secuenciador de Nueva Generación



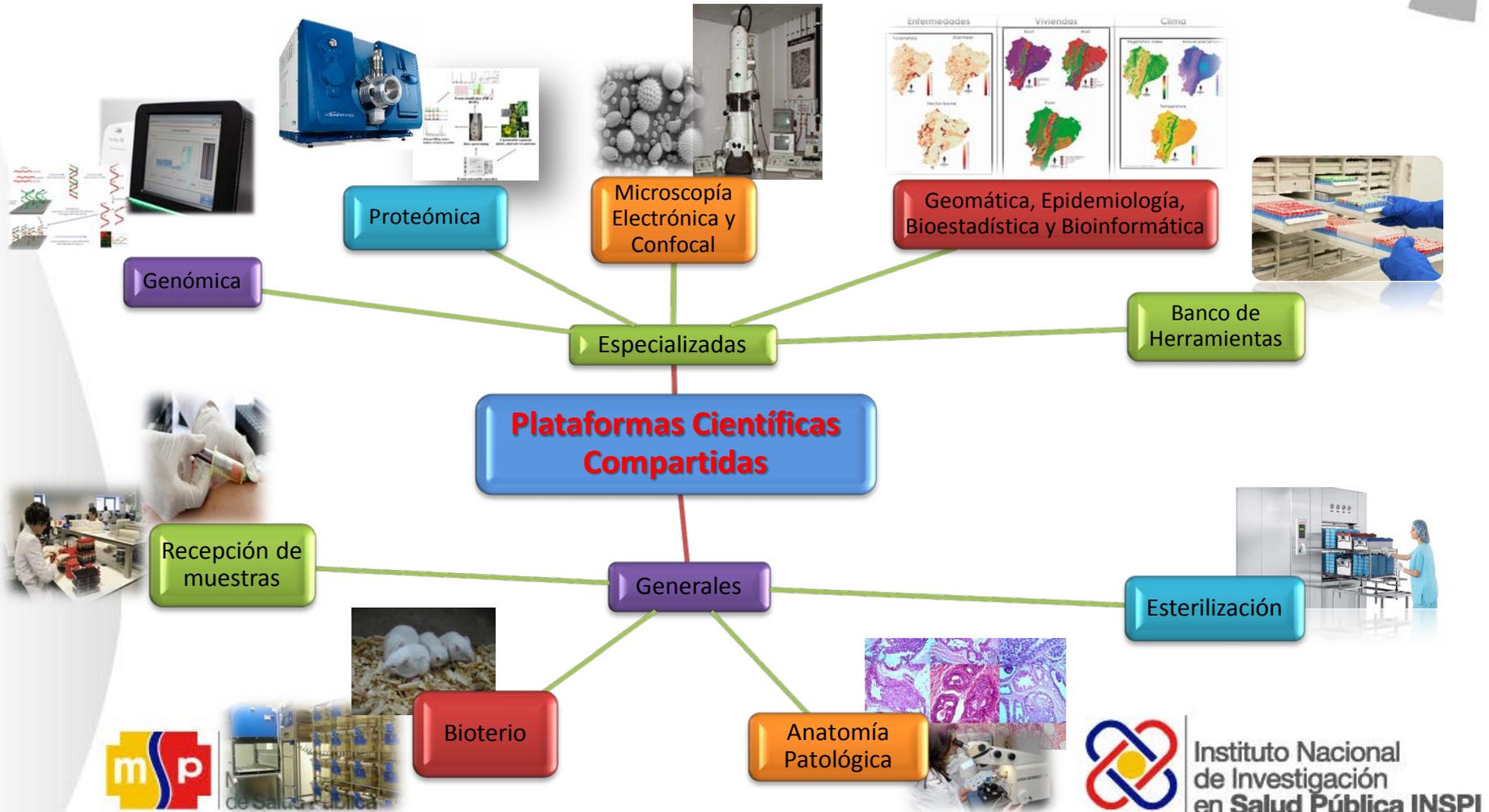
Workstation



Espectrómetro de Masas Híbrido acoplado a cromatografía líquida

Plataformas Compartidas

Las Plataformas Científicas Compartidas (PCC) son laboratorios especializados que prestan servicios a los diferentes procesos y/o investigaciones. Las PCC se dividen de acuerdo a su naturaleza y función en: Plataformas Científicas Generales y Plataformas Científicas Especializadas.



Genómica

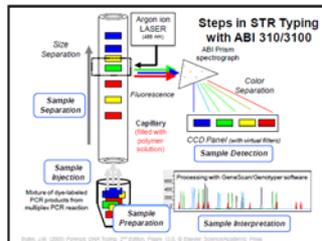
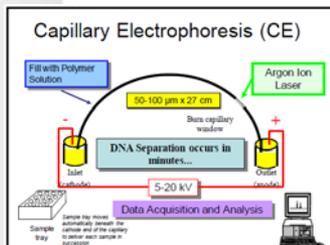
Plataforma especializada que brindará el servicio de secuenciación de nueva generación para análisis de genomas, secuenciación de productos de PCR, medición de la expresión genética, análisis de fragmentos, etc. que permitan identificar variantes genéticas que tengan relación con mayor virulencia, resistencia, sensibilidad y nuevos blancos moleculares.



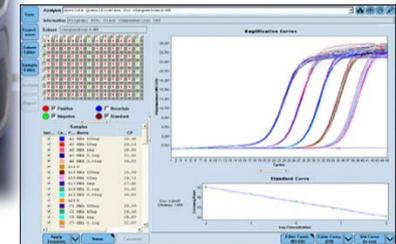
**Análisis de Fragmentos
ABI 3130xl**



Secuenciación de nueva generación: NGS



Expresión genética: PCR en tiempo real

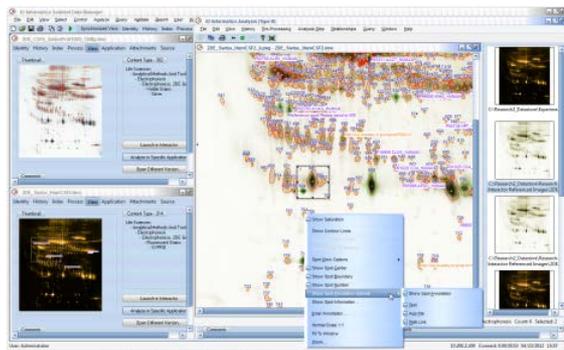




Proteómica

Plataforma especializada que brindará el servicio de identificación de proteínas mediante análisis de electroforesis bidimensional, Proteómica diferencial, cromatografía líquida y espectrometría de masas, los mismos que permiten conocer nuevas dianas terapéuticas a nivel proteico, péptidos bioactivos, secuenciar e identificar nuevas proteínas dentro de los procesos fisiológicos de los organismos, nuevas moléculas terapéuticas, etc.

**Proteómica diferencial:
2D**



Cromatografía líquida



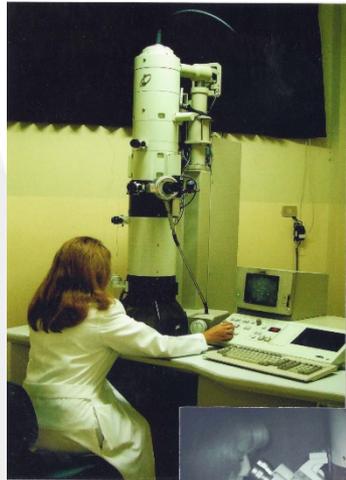
Espectrómetro de masas



Análisis Bioinformático

Microscopía Electrónica y Confocal

Plataforma especializada que brinda el servicio de análisis ultraestructural de organismos, microorganismos, etc., cuenta con 02 microscopios electrónicos: 01 microscopio electrónico de transmisión (TEM) que permite observar componentes intracelulares y morfologías virales y 01 microscopios electrónico de barrido (SEM) que permite hacer análisis estructurales externos por escaneo.



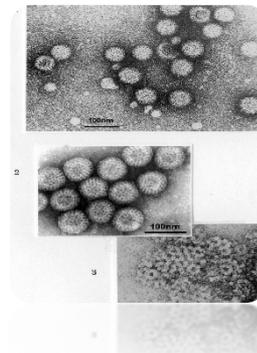
Operación actual en oscuridad.



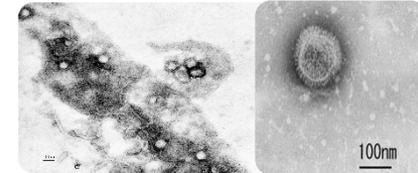
Microscopio electrónico de Barrido (SEM)

Microscopio electrónico de Transmisión (TEM)

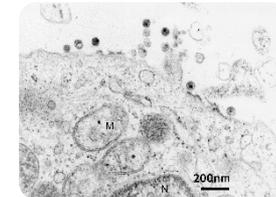
ROTAVIRUS EN DIARREA INFANTIL



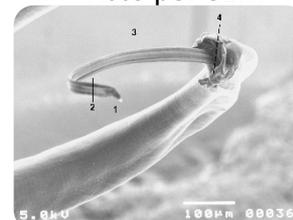
VIRUS DE INFLUENZA



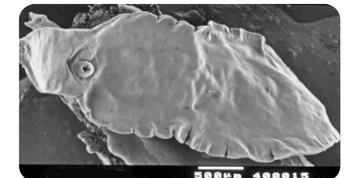
PARTÍCULAS DE HIV.



Angiostrongylus cantonensis, visto por SEM

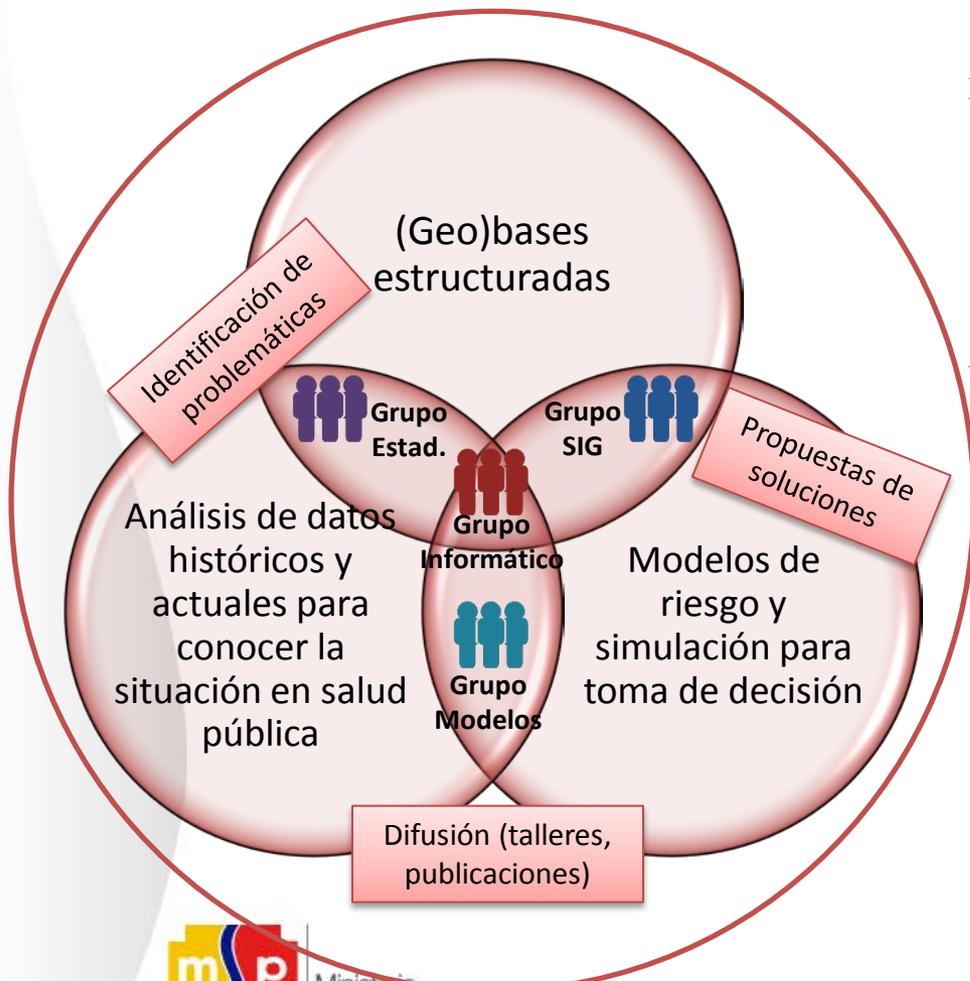


Amphimerus spp visto por SEM

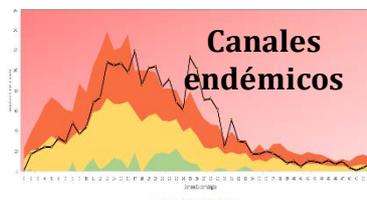
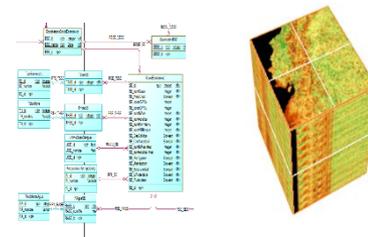
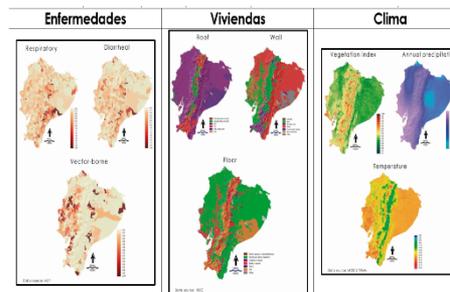


Geomática, Epidemiología, Bioestadística y Bioinformática: EpiSig.

Plataforma encargada de: Recopilar, estructurar, analizar, modelar y presentar resultados relacionados con la salud pública, en particular para proveer información y herramientas a la entidad rectora (MSP), a fin de apoyarla en la toma de decisiones.



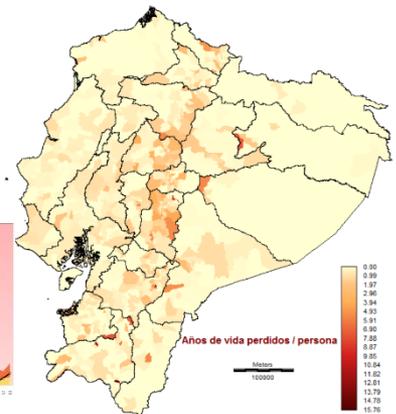
Geo-bases de datos



Análisis y modelación espacio-temporal



Carga de enfermedad J10 a J22, 2010 (influenza, neumonía, bronquitis)



Recepción de Muestras

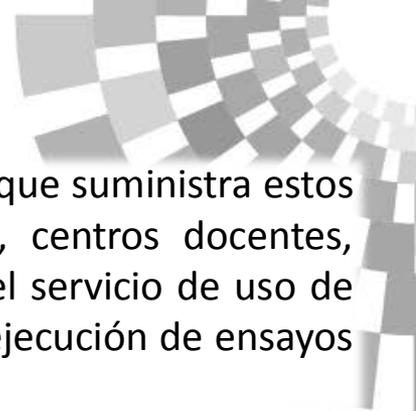
Plataforma encargada de la toma, recepción y transporte de muestras biológicas, cumpliendo criterios de inclusión, exclusión y empleando normas de bioseguridad que aseguren la calidad de la muestra a los diferentes Centros de Referencia Nacionales, satisfaciendo así las necesidades del usuario interno y externo.



Área toma y recepción de muestras



Transporte de muestras



Bioterio

Plataforma especializada en producción y manejo de animales de laboratorio, que suministra estos biológicos a la comunidad científica, centros de vigilancia epidemiológica, centros docentes, centros de referencia de control y producción de biológicos; además brinda el servicio de uso de infraestructura, apoyo tecnológico y asesoramiento, para la implementación, ejecución de ensayos y pruebas biológicas desarrolladas en el contexto de la investigación científica.



Servicio de ejecución e implementación de Ensayos y Pruebas Biológicas así como el manejo de Protocolos de investigación



de Salud Pública



Biomodelo Ratón: Mus musculus; Cepa CD1 y CF1



Biomodelo Cobayo: *Cavia porcellus*



Biomodelo Conejo: Raza Neozelandés



Servicio de extracción y entrega de fluidos sanguíneos en diferentes Biomodelos



Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública **INSPI**

Anatomía Patológica

Plataforma que brinda el servicio de análisis macroscópico y microscópico (histopatológico) de muestras de órganos y tejidos para la determinación de posibles causas de mortalidad.

MACROSCOPÍA



- Deshidratación de tejidos
- Confección de bloques en parafina
- Corte en micrótomo
- Confección de placas histológicas

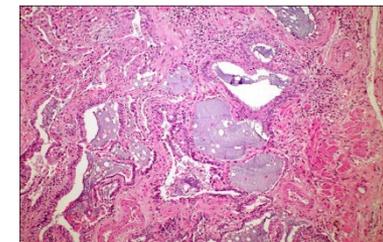


MICROSCOPIA

TINCIÓN.- Tinción Hematoxilina – Eosina de placas procesadas



MICROSCOPIA.- Interpretación de placas procesadas



Instituto Nacional
de Investigación
en **Salud Pública** INSPI

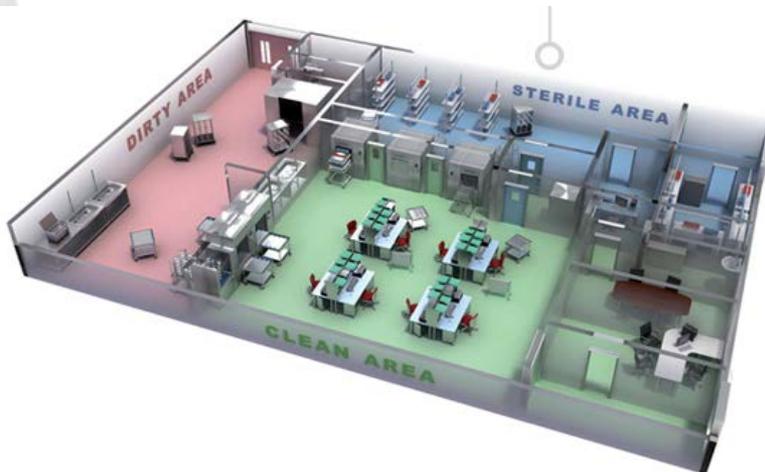
Manejo de Desechos y Esterilización

Laboratorio especializado que brinda el servicio de descontaminación de residuos y/o materiales de los diferentes laboratorios, garantizando la inocuidad de los materiales enviados a los laboratorios de referencia y vigilancia epidemiológica e investigación de la institución.

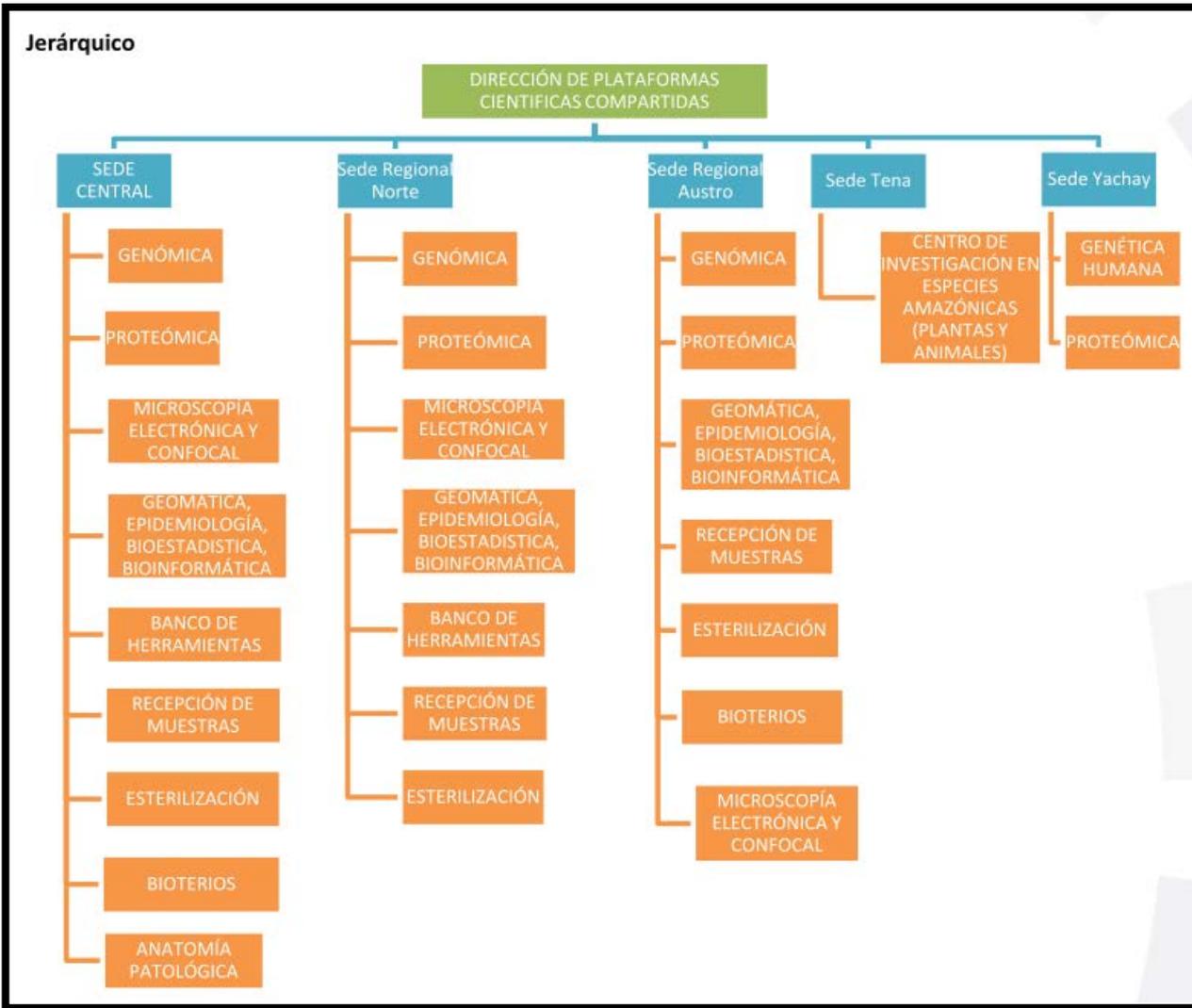
Área actual de la Plataforma.



Área propuesta nueva: Plataformas de Esterilización y Manejo de desechos.



Organigrama



Organigrama

Funcional

