

INFORME FINAL DE AUDITORIA

Con Informe Ejecutivo

Proyecto N° 3.10.08

Instituto Pasteur

Relevamiento

Período 2009

Buenos Aires, Noviembre de 2011

CÓDIGO DEL PROYECTO: 3.10.08

NOMBRE DEL PROYECTO: INSTITUTO LUIS PASTEUR

PERÍODO BAJO EXAMEN: 2009

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: NOVIEMBRE 2011

EQUIPO DESIGNADO:

Director de Proyecto: Dr. C.P. Pedro Alberto Cottone

Supervisor: Dr. Edgardo Palacios

OBJETIVO: Identificar las debilidades y áreas críticas del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur.

Aprobado por Unanimidad en Reunión de Colegio de Auditores de fecha 23/11/2011.

Resolución AGC N°: 384/11

INFORME EJECUTIVO

Lugar y fecha de emisión	Ciudad Autónoma de Bs. As. – Noviembre de 2011
Código del Proyecto	3.10.08
Denominación del Proyecto	Instituto de Zoonosis Luis Pasteur - Relevamiento
Período examinado	2009
Objetivo de la auditoría	Identificar las Debilidades y Áreas Críticas del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur.
Alcance	<p>El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires, aprobadas por la Ley N° 325.</p> <p>A tal fin se procedió a relevar la normativa, datos e información general y particular, relacionada con el funcionamiento de las áreas vinculadas al proyecto, obteniendo así la base para evaluar los procedimientos de auditoría a aplicar en la etapa de ejecución.</p>
Período de desarrollo de tareas de auditoría	Las tareas de campo se desarrollaron entre 29 de Julio y el 10 de Diciembre de 2010.
Principales Debilidades Detectadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. El IZLP no confecciona su Presupuesto Físico y Financiero en base a un estudio sistemático de la demanda real que la población efectúa de sus servicios. Este problema se ve reflejado en los desvíos (positivos y negativos) de las Metas Físicas, así como en los incrementos presupuestarios que debieron efectuarle durante el año 2009. 2. Caniles con capacidad duplicada para el funcionamiento establecido dentro del Instituto. 3. Falta de lugar apto para internación de los animales a observar. 4. Depósitos en malas condiciones de conservación edilicia, y falta de criterio de almacenaje. 5. Pabellones 3; A; B; y C en malas condiciones de mantenimiento edilicio. 6. Dispersión de los diferentes Laboratorios de Diagnóstico. Esta característica ocasiona dificultades de circulación de animales, público en general y personal, incompatibles con los lineamientos generales de un Instituto de Zoonosis

	<p>moderno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Obras inconclusas en el subsuelo del pabellón 4 para poder realizar Diagnóstico por Cultivo y Aislamiento, y Diagnostico Biológico. 8. Falta disponibilidad del Pabellón 2 para destinarlo íntegra y exclusivamente a la producción y control de vacunas antirrábicas. 9. Falta ventilación en el Pabellón A (albergue de gatos) 10. Subsuelo del Pabellón 4 en condiciones de inhabilitabilidad para el funcionamiento del obrador de la Empresa de Mantenimiento. 11. En el Pabellón 4 se detectó pérdida de gas, una cloaca rebalsando y presencia de aguas servidas en sala de espera de Radiología. 12. En el Servicio de Rayos existe un equipo fuera de funcionamiento, y el sector no se encuentra formalmente habilitado. 13. En Pabellón 2 la cubierta del techo de tejas no posee las aislaciones correspondientes, produciéndose goteras por escurrimiento de agua de lluvia e ingreso de gatos al entretecho, generando un espacio contaminado. 14. Rejillas de ventilación en el cielorraso de los laboratorios, lo que debilita las medidas de seguridad biológica ya que deberían estar aislados del exterior. 15. Falta de mantenimiento y pintura en el área de Residentes. 16. Estufas y termotanques instalados que no se ajustan a la normativa vigente en diferentes ambientes del Instituto. 17. Equipamiento obsoleto en Anatomía Patológica. 18. Autoclave obsoleto (más de 40 años de antigüedad) en Esterilización. 19. Equipo de esterilización automático del Laboratorio – Pabellón 2, no funciona correctamente. 20. No se da cumplimiento acabado a la normativa del ANMAT sobre Bioterios, en lo que respecta a ventilación, espacios separados, iluminación, temperatura y humedad, presión positiva. No da cumplimiento a los términos generales de la normativa del ANMAT para Bioterios en un 53% de lo relevado. 21. Bioterio con limitación en sus recursos tecnológicos. No existe diferenciación entre áreas sucias y limpias, con unidades de cría separadas entre sí, lo que dificulta el cumplimiento de barreras sanitarias. 22. Descenso del número de ratones lactantes en la producción 2010, debido a infección a virus murinos. 23. La recepción del Laboratorio de Análisis Clínicos carece de escritorio y personal administrativo.
--	--

	<p>24. Laboratorio no cuenta con nivel 3 de bioseguridad para la manipulación de virus calle y para poder ampliar su rango operativo. El nivel de riesgo de bioseguridad es BSL2 y las determinaciones más riesgosas son: la cosecha de virus en encéfalos positivos a Rabia, y la inoculación de material sospechoso para el diagnóstico de Rabia.</p> <p>25. Faltan cámaras de bioseguridad (2) en Laboratorio.</p> <p>26. En el Laboratorio el nivel 2 de bioseguridad (BSL2), solo cumple con el 50% de las exigencias generales para la normativa laboral (Ley 19587).</p> <p>27. Falta de medidas asignadas a la seguridad de los empleados, tanto en lo que hace a la protección personal, como a aquellos bienes que proveen seguridad estructural.</p> <p>28. Falta de choferes, y vehículos.</p> <p>29. Retraso en los tiempos de reparaciones técnicas de los vehículos.</p> <p>30. Falta de Enfermeros Veterinarios.</p> <p>31. Falta de personal con formación en el manejo de animales, con experiencia en la vía pública, ante situaciones críticas.</p> <p>32. Falta de conductores de automotores para cumplir actividades en fines de semana y feriados.</p> <p>33. Falta personal de Seguridad en sector Internación, Observación de Animales y salida de vehículos.</p> <p>34. Agentes que cumplen doble función por falta de personal.</p> <p>35. Falta de actualización del sistema de interrelación con el Hospital Durand, los CGPs y Policía Federal, para solucionar los problemas del ciudadano de la CABA que es mordido por animales domésticos.</p> <p>36. El nivel de conectividad del sistema informático debe mejorarse para lograr un adecuado trabajo en redes.</p> <p>37. Falta de normativa actualizada en la política a seguir con los animales encontrados en la vía pública, su castración y plan de adopción.</p> <p>38. La clave personal del Director para ingreso al SIGAF es manejada indistintamente por el personal de Programación y de Compras.</p> <p>39. Durante los años 2009 y 2010 el personal del Instituto no recibió controles de salud por parte de ningún Organismo del GCBA.</p> <p>40. No cuenta con depósitos intermedios para Residuos Patogénicos.</p> <p>41. Residuos Patogénicos en el Laboratorio sin contenedor con tapa (bolsas en el piso).</p> <p>42. No cuentan con bidones adecuados para la guarda de Residuos Líquidos Peligrosos, y los existentes no están</p>
--	---

	<p>identificados correctamente indicando contenido, procedencia y fecha.</p>
<p>Conclusión</p>	<p>El Instituto de Zoonosis Luis Pasteur es una institución de la Ciudad de Buenos Aires dependiente del Ministerio de Salud, que viene desempeñando sus actividades desde hace más de 100 años. A partir del año 1988 vio ampliadas sus misiones y funciones dado que debió asumir responsabilidades indelegables de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de nuevas zoonosis urbanas.</p> <p>Desarrolla sus actividades con idoneidad y profesionalismo, y es pionero a nivel nacional y regional. Sin embargo el ámbito donde cumple su tarea es obsoleto y no cuenta con un adecuado nivel de mantenimiento preventivo y correctivo. Los equipos de biotecnología disponibles tampoco son acordes a la responsabilidad social que debe cumplir. Es de destacar el agravante de no poder ser replicada su tarea en ninguna otra institución de la jurisdicción, ya que es el único efector de la red con capacidad para cumplirla.</p> <p>Dentro de estas carencias merece una especial atención la falta de un adecuado nivel de bioseguridad en sus instalaciones, especialmente en aquellos sectores de mayor riesgo como son la cosecha de virus en encéfalos positivos a Rabia, y la inoculación de material sospechoso para el diagnóstico de Rabia. Lograr una planta física, instalaciones y equipamiento que le permita obtener un Nivel de Bioseguridad 3, permitiría asegurar la integridad física de todos sus agentes y el adecuado cuidado del medioambiente, además de profundizar y multiplicar el trabajo sobre zoonosis emergentes y re-emergentes.</p> <p>También es necesario el llamado a Concurso y la rápida efectivización de nuevos agentes para cubrir puestos de trabajo que resultan imprescindibles a la hora cubrir la demanda.</p> <p>Mejorar el sistema informático entre los efectores que trabajan en red con el IZLP, especialmente con el Hospital Durand, daría mayor agilidad y confiabilidad a los datos que deben migrar entre las instituciones.</p> <p>Es necesario actualizar y definir nuevas políticas en lo referente a los animales hallados en la vía pública y las conductas a adoptar con ellos.</p> <p>El Pasteur necesita ser visibilizado y reconocido como un efector de la red de salud de la CABA con una misión específica, con características y necesidades particulares.</p> <p>La concreción de sus nuevos proyectos, reiteradamente elevados a las autoridades del sector, permitiría consolidar esta etapa de investigación y desarrollo orientada a la mejora en la cantidad y calidad de la oferta del IZLP, para responder adecuadamente a los desafíos que las zoonosis representan para la salud pública.</p>

--	--

**Informe Final de Auditoría
Proyecto N° 3.10.08
"Instituto Pasteur"**

DESTINATARIO

Señor:
Vicepresidente 1°
Legislatura Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Lic. Oscar Moscariello
S / D

En uso de las facultades conferidas por los artículos 131, 132 y 136 de la Ley 70, y conforme a lo dispuesto en el Art. 135 de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires, se ha procedido a efectuar un examen en el ámbito del Instituto de Zoonosis Luis Pasteur dependiente del Ministerio de Salud, del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, con el objeto detallado en el apartado I.

I. OBJETO DEL RELEVAMIENTO.

Instituto de Zoonosis Luis Pasteur.

II. ALCANCE.

El examen se realizó de conformidad con las Normas de Auditoría Externa de la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires aprobadas por el artículo 6° del Anexo I de la Ley 325, y las Normas Básicas de Auditoría Externa de la Auditoría General de la Ciudad de Buenos Aires aprobadas por Resolución N° 161/00-AGCBA.

A tal fin se procedió a relevar la normativa, datos e información general y particular, relacionada con el funcionamiento de las áreas vinculadas al proyecto, obteniendo así la base para evaluar los procedimientos de auditoría a aplicar en la etapa de ejecución.

Se han efectuado las siguientes tareas:

- 1) Entrevistas con autoridades y funcionarios de distintos niveles de la estructura del Instituto.

- Director del Instituto (presentación formal del Proyecto).
 - Subdirector Médico Veterinario.
 - Jefe del Departamento Prevención y Control de Zoonosis.
 - Jefe del Departamento Diagnóstico y Producción de Productos Biológicos.
 - Jefe de División Coordinación Operativa.
 - Jefe de División Medicina Veterinaria.
 - Jefe de División Acciones Comunitarias para la Salud.
 - Jefe de División Inmunología y Diagnóstico.
 - Jefe de División Producción.
 - Jefe de División Recursos Humanos.
 - Jefe de División Despacho.
 - Jefes de Sección:
 - Movimientos.
 - Servicios.
 - Enfermería.
 - Internación.
 - Guardia.
 - Ambulancias.
 - Transporte y Notificaciones.
 - Acciones Emergentes.
 - Acciones Programadas.
 - Serología y Pruebas Biológicas.
 - Técnicas Complementarias.
 - Biológicos.
 - Mantenimiento de Cepas y Control de Calidad.
 - Bioterio.
 - Leptospirosis.
 - Toxocariasis.
 - Tesorería.
 - Capacitación.
 - Mantenimiento.
 - Personal.
 - Depósito.
 - Control de Residuos Patogénicos.
- 2) Breve reseña histórica del Instituto.
 - 3) Relevamiento del Nivel de Control Interno.
 - 4) Informes de Auditorías anteriores (SGCBA-2009-Proy.10/2009; y Dirección de Auditoría y Contralor de la Subsecretaría de Gestión de Recursos Humanos-2009).
 - 5) Obtención de información relacionada con la estructura orgánica del Instituto. Organigrama formal (Dec.Nº677/1992) e informal.
 - 6) Recopilación y análisis de la normativa relacionada con el objeto de auditoría.
 - 7) Misiones – Funciones y Actividades.

- 8) Recopilación de Manuales de Normas y Procedimientos de uso habitual.
- 9) Relevamiento del circuito de atención.
- 10) Relevamiento del circuito de otorgamiento de turnos para diagnóstico y tratamiento.
- 11) Relevamiento de las actividades extramuro.
- 12) Relevamiento de actividades de capacitación.
- 13) Relevamiento de medidas de bioseguridad implementadas.
- 14) Relevamiento de controles de salud realizados al personal.
- 15) Obtención y análisis de estadísticas de diagnóstico y tratamiento, y otros considerados de significatividad.
- 16) Relevamiento de la planta física, y de las medidas de seguridad laboral del Instituto.
- 17) Información acerca de presupuesto y metas físicas del Instituto.
- 18) Información relacionada con los recursos humanos del Instituto.
- 19) Información acerca de los servicios tercerizados que desarrollan tareas en el Instituto.
- 20) Relevamiento básico de equipamiento de áreas consideradas significativas.
- 21) Relevamiento de los Comités que funcionan en el Instituto.
- 22) Definición de Áreas Críticas

III. LIMITACIONES AL ALCANCE.

No hubo.

IV. ACLARACIONES PREVIAS.

Dentro del complejo panorama, actual y futuro, de la situación de salud-enfermedad-atención de la Ciudad de Buenos Aires, es relevante la importancia adquirida en los últimos tiempos por las enfermedades emergentes y re-emergentes, muchas de las cuales pueden transmitirse entre humanos y animales, por lo que son clasificadas como zoonosis. A modo de sintético ejemplo se puede mencionar la presencia ya detectada de casos de rabia e histoplasmosis en murciélagos; de leptospirosis y rickettsiosis en perros y roedores; de tuberculosis en gatos; de distintas parasitosis en gatos y perros; de variadas encefalitis en equinos y aves silvestres. A lo que se debe sumar la latente amenaza de introducción en el área de patologías de extrema gravedad, como son hantaviriosis e influenza aviar.

Si bien la distribución ambiental de estas zoonosis ocupa casi todo el territorio de la Ciudad de Buenos Aires, es posible definir áreas o zonas de mayor riesgo epidemiológico, debido a las características sociales y ambientales, ubicadas en la zona Sur de la Ciudad. En estas zonas cohabitan vecinos y animales - tanto domésticos (perros y gatos), como sinantrópicos (roedores, murciélagos, aves silvestres, insectos)-, de manera generalmente inadecuada, lo que incrementa notablemente el riesgo de transmisión de zoonosis.

Debemos tener en cuenta que dentro del sub-sector estatal de salud de la Ciudad el único Organismo con misiones y funciones asignadas para ocuparse

de los eslabones animales de las cadenas epidemiológicas de estas patologías es el Instituto de Zoonosis Luis Pasteur.

Podemos clasificar las zoonosis según su agente etiológico:

- Zoonosis virales: Rabia
- Zoonosis bacterianas: Leptospirosis
TBC
Psitacosis (clamidias)
Brucelosis
Mycobacteriosis
Campilobacteriosis
- Zoonosis parasitarias: Toxocariosis
Scabiosis
Giardiasis
Toxoplasmosis
Filariasis
- Zoonosis fúngicas: Dermatomicosis (micosis superficiales)
Micosis profundas (criptococosis y otras)
- Transmitidas por vectores: Dengue
Encefalitis de San Luis

Definimos como:

Zoonosis: enfermedades infecciosas que son naturalmente transmitidas, por distintas vías, entre animales y seres humanos.

Zoonosis emergentes: aquellas vinculadas con cambios en la actividad humana, variabilidad del agente transmisor y características del sistema de salud.

Reservorio: población de seres vivos que aloja de forma crónica el agente de una enfermedad, la cual puede propagarse como epidemia. Pueden ser: domésticos (perros, gatos, caballos), sinantrópicos (roedores, murciélagos, aves) o silvestres (aves, peces, reptiles).

Vector: agente o ser vivo que puede transmitir o propagar una enfermedad (mosquitos, garrapatas, entre otros.)

V. RELEVAMIENTO.

1. Breve reseña histórica.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Fue en el año 1886, el 4 de septiembre, cuando el Dr. Desiderio Fernando Davel, por primera vez en América Latina, le aplica la vacuna antirrábica a dos niños uruguayos que fueran mordidos por un perro rabioso.

El Pasteur fue el primer Instituto de Zoonosis de la Argentina que fabricó la vacuna contra la rabia, y por lo tanto se considera una entidad emblemática en su materia. El Instituto de Zoonosis Luis Pasteur hoy integra, junto a otros 32 hospitales, la Red de Salud del G.C.A.B.A., contando con una experimentada trayectoria en su historia fielmente comprometida con la defensa de la salud pública. El Dr. Ramón C. Aranguren fue el sucesor del Dr. Davel en el instituto. Por el Pasteur pasaron, entre otros: el Dr. Ramos Mejía, el Dr. Cullen, el Dr. Pirovano - quien impulsó la creación del Instituto en la Av. Rivadavia 361-. Gracias a que el presidente de entonces Marcelo T. de Alvear propulsara la lucha contra la rabia, el 14 de julio de 1927 se inaugura el actual edificio de la Av. Díaz Vélez. Hasta el año 1988 el Instituto era llamado Centro Antirrábico, y por decisión de las autoridades del momento (Decreto N° 5334/88) y recomendación de la OPS y la OMS pasa a ser INSTITUTO DE ZOONOSIS con la misión de entender en todo lo relacionado con Diagnóstico, Prevención y Control de las Zoonosis en la Ciudad de Buenos Aires, y la finalidad de preservar el buen estado de salud de la población humana y animal. A partir de ahí se abre enormemente el campo de investigación en enfermedades de animales, insectos, enfermedades zoonóticas, de transmisión alimentaria, entre otras.

Para el Dr. Davel seguramente fue muy costoso comenzar a trabajar en algo nuevo, donde a las autoridades no era nada fácil convencerlas para invertir en investigaciones de este tipo. Se cuenta que en su regreso al país no fue para nada calurosa su recepción, apenas lo escucharon cuando propuso crear el Instituto Antirrábico y, por tal motivo, el Dr. Davel improvisa el primer laboratorio en su casa de la calle Solís 236. Aquí comienza sus trabajos con instrumental alemán que le proveyera el Dr. Carlos Malbran, y en esa dirección es donde se fabricó y aplicó por primera vez la vacuna antirrábica en la República Argentina. El segundo lugar donde funcionó el laboratorio fue en la caballeriza de la Asistencia Pública, situada en la calle Esmeralda 66, fundada y dirigida por el Dr. Ramos Mejía.

Un tercer cambio se efectúa el 14 de septiembre de 1894 donde el Instituto se instala en el edificio de la calle Moreno 1959, que construyera el intendente municipal Dr. Federico Pinedo. Posteriormente se instaló en Charcas y Agüero, desde la presidencia de Manuel Quintana, en 1904, hasta la de Hipólito Irigoyen, (1916–1922), finalmente en 1927 termina instalándose en su actual dirección de la Av. Díaz Vélez.

Innumerables son los científicos que pasaron por el Pasteur, dejando cada uno su aporte en beneficio del perfeccionamiento de las vacunas e investigaciones que avanzaban en calidad y efectividad.

Debido al gran esfuerzo y los éxitos obtenidos, desde 1988 la situación epidemiológica respecto de la rabia en la Ciudad pasó a ser muy favorable. Se habían cumplido siete años sin casos de rabia en animales domésticos y más de diez sin rabia humana.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

El Laboratorio del Instituto Pasteur abasteció de esas vacunas a toda la Ciudad de Buenos Aires durante más de 34 años sin interrumpir en ningún momento su producción, y gracias a su aplicación sistemática se logró eliminar los casos de rabia humana desde 1978, y llevar a cero los caso de rabia en animales domésticos desde 1981 hasta el día de hoy. Actualmente se encuentra erradicada totalmente en la República Argentina la rabia de animales domésticos (perros, gatos).

El actual Subdirector Médico Veterinario del instituto, menciona que estamos en vísperas de la tercera fundación del IZLP, la que instaure categóricamente a la investigación como tercer pilar institucional junto a los ya existentes; la producción de biólogos y el diagnóstico, la que consolide la integración de equipos multidisciplinarios, la que dote al sistema de salud - público y privado - de instrumentos modernos de diagnóstico, la que genere herramientas anticipatorias de vigilancia de la salud y control de enfermedades. Finalmente la que sea capaz de mantener viva la llama de trabajo, esfuerzo y creatividad que tuvieron los fundadores y que supieron defender, hasta hoy en día, los integrantes porteños de lo que orgullosos franceses la llaman la “familia pasteuriana”.

2. Organigrama

De la Dirección del Instituto dependen directamente:

- *Subdirección Médico-Veterinaria.*
- *Área Administrativa*
- *Comité de Docencia e Investigación (CODEI).*
- *Bioseguridad.*
- *Depósito.*
- *Auxiliar de Funcionario.*
- *Referente Informático.*

Existen cargos sin cubrir tanto en el Organigrama Formal como en el Organigrama Real (llamado Organigrama Informal por las autoridades del Instituto). Las funciones son asumidas por diferentes estamentos existentes en el Organigrama Real. (ver Anexos I y II).

3. Normativa

- Ley 2155 – CABA/06.
- Ley N° 2786 – Nacional.
- Ley 14346 – Nacional.
- Ley N° 22421 – Nacional.
- *Ley 153 “Ley Básica de Salud de la CABA” – Título II-Sistemas de Salud de la CABA – Art.12-Inc.0.*
- *Decreto N° 5334 – MCBA/88 (B.M.N° 18.335/1988).*

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

- Decreto N° 7914_MCBA/81.
- Decreto N° 2482_GCABA/03.
- Ordenanza N° 41831 – Consejo Deliberante/87.
- Ordenanza N° 45151 – C.D/91.
- Reglamentación SENASA/2003.

4. Presupuesto y cumplimiento de metas físicas

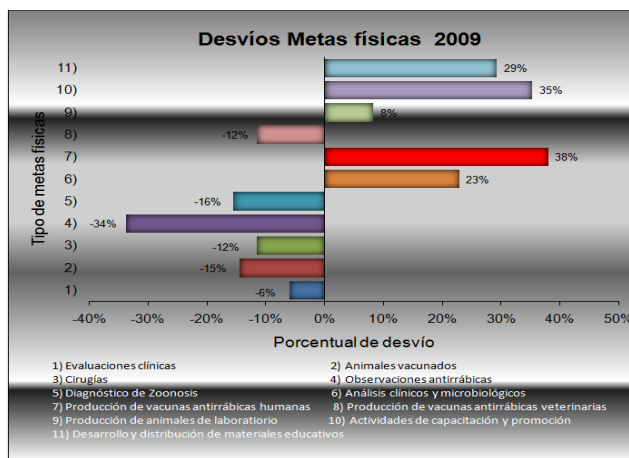
Cuadro N° 1

Jur	UE	Prog	Act	Inc	Descripción	Sancción	Vigente	Devengado
40	445	36			Total Presupuesto IZLP	\$ 9.879.789,00	\$ 14.266.677,00	\$ 13.809.150,16
40	445	36	0		Construcciones	\$ 0,00	\$ 1.186.284,00	\$ 1.185.954,20
40	445	36	0	4	Bienes De Uso	\$ 0,00	\$ 1.186.284,00	\$ 1.185.954,20
40	445	36	1		Conduccion y Administracion	\$ 2.639.496,00	\$ 4.143.965,00	\$ 4.060.396,23
40	445	36	1	1	Gastos En Personal	\$ 2.275.530,00	\$ 3.800.273,00	\$ 3.800.266,32
40	445	36	1	2	Bienes De Consumo	\$ 116.705,00	\$ 73.098,00	\$ 53.092,08
40	445	36	1	3	Servicios No Personales	\$ 227.261,00	\$ 125.019,00	\$ 123.878,32
40	445	36	1	4	Bienes De Uso	\$ 20.000,00	\$ 145.575,00	\$ 83.159,51
40	445	36	5		Serv. Grales. de Mant., Rep. y Limp.	\$ 344.621,00	\$ 535.630,00	\$ 527.202,97
40	445	36	5	2	Bienes De Consumo	\$ 0,00	\$ 6.135,00	\$ 3.066,03
40	445	36	5	3	Servicios No Personales	\$ 344.621,00	\$ 529.495,00	\$ 524.136,94
40	445	36	23		Prevencion y Control de Zoonosis	\$ 4.825.979,00	\$ 6.115.362,00	\$ 5.760.249,07
40	445	36	23	1	Gastos En Personal	\$ 4.489.170,00	\$ 5.487.977,00	\$ 5.149.014,04
40	445	36	23	2	Bienes De Consumo	\$ 319.109,00	\$ 577.641,00	\$ 561.491,89
40	445	36	23	3	Servicios No Personales	\$ 17.700,00	\$ 49.744,00	\$ 49.743,14
40	445	36	25		Desarrollo y Produccion de Biologicos	\$ 2.069.693,00	\$ 2.285.436,00	\$ 2.275.347,69
40	445	36	25	1	Gastos En Personal	\$ 1.699.580,00	\$ 1.976.901,00	\$ 1.976.897,42
40	445	36	25	2	Bienes De Consumo	\$ 350.513,00	\$ 302.955,00	\$ 292.870,27
40	445	36	25	3	Servicios No Personales	\$ 19.600,00	\$ 5.580,00	\$ 5.580,00

Resumen presupuesto devengado por inciso	%
Total Inciso 1	\$ 10.926.177,78 79%
Total Inciso 2	\$ 910.520,27 7%
Total Inciso 3	\$ 703.338,40 5%
Total Inciso 4	\$ 1.269.113,71 9%
Total Prog. 37	\$ 13.809.150,16 100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 1



Fuente: elaboración propia.

4.1 Causas de los desvíos en el cumplimiento de las Metas Físicas (Debilidad N° 1)

- 1) Evaluaciones Cínicas: esta actividad está sujeta a la demanda.
- 2) Animales vacunados: se utilizaron recursos humanos para las actividades de Control de Dengue. En el 4to trimestre la actividad de vacunación en la vía pública comenzó con un mes de retraso debido a la demora en la firma del Decreto que la autoriza, y las condiciones meteorológicas (lluvias) modificaron la predisposición de la demanda.
- 3) Cirugías: baja demanda del servicio (animales mordedores), y condiciones meteorológicas adversas para tareas en vía pública.
- 4) Observaciones antirrábicas: baja demanda del servicio.
- 5) Diagnóstico de zoonosis: se trata de una actividad sujeta a la demanda.
- 6) Análisis clínicos y microbiológicos: sujeto a demanda.
- 7) Producción de vacuna antirrábica humana: eleva productividad en 3er y 4to trimestre, compensando las carencias de insumos del 1er y 2do trimestre del año.
- 8) Producción de vacuna antirrábica veterinaria: por dificultades con la provisión de insumos se debió cancelar la producción de una de las series programadas.
- 9) Producción de animales de laboratorio: se adapta a la demanda de producción de vacunas.
- 10) Actividades de capacitación y promoción: por acciones referidas a prevención de Dengue durante los diferentes meses del año, en relación al ciclo del mosquito.
- 11) Desarrollo y distribución de materiales educativos: idem punto anterior.

5. Planta Física y Condiciones de Seguridad Laboral

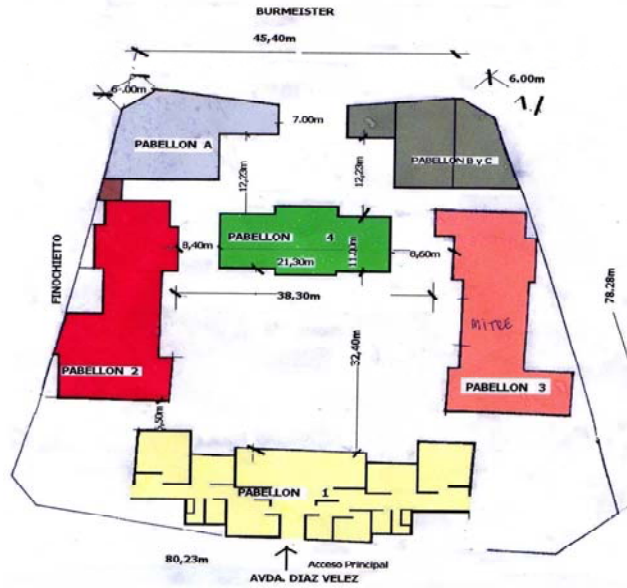
El Instituto de Zoonosis Luis Pasteur se encuentra ubicado en el parque Centenario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; linda por el frente con la Av. Díaz Vélez, lateralmente con la calle Finochietto y por el fondo con la calle Burmesteir ;cuenta con una superficie total de aproximadamente 4000 mts cuadrados.

5.a. Estructura de Planta Física:

El Hospital presenta una estructura tipológica de pabellones rodeados de amplios jardines, consta de un pabellón Central de entrada y cinco pabellones que completan el instituto. (ver plano A)

En términos generales la infraestructura edilicia se encuentra en buenas condiciones estructurales y bien mantenido.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”



PLANO A

Los pabellones datan de muchos años de antigüedad, los mismos presentan cierto nivel de envejecimiento de materiales y deterioro; no se ajustan a las prácticas modernas y a la tecnología actual. En general tienen problemas de filtraciones en los techos ya que son de tejas sin las aislaciones correspondientes a una concepción moderna de aislamiento.

El mantenimiento del Instituto lo realiza la empresa Mejores Hospitales.

PABELLON 1

Este edificio tiene dos plantas, la estructura es lineal con un pasillo central y oficinas a sus lados, dos escaleras una en cada extremo. (fotos 1 y 2)

En este edificio se encuentra el bioterio, quirófanos y consultorios en planta baja, en el primer piso la Dirección subdirección y oficinas administrativas.

En general el edificio se encuentra limpio y en buenas condiciones de mantenimiento, salvo por algunas pequeñas observaciones, se encuentra climatizado por equipos de aire frío/calor. Los elementos contra incendios, matafuegos y mangueras se encuentran en buenas condiciones y con fechas de mantenimiento al día. (foto 3)

En planta baja en el área quirúrgica hay dos quirófanos uno fuera de uso, se observaron muchas humedades (foto 4), equipamiento obsoleto, una estufa infrarroja no apto para espacios cerrados. (fotos 5 a 8)

La sala de espera falta ventilación y la limpieza es regular. (fotos 9 y 10)

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

En los consultorios falta pintura. (foto 11)

En el primer piso se encuentran las oficinas, están en buen estado de mantenimiento, paredes, pisos y pintura se encuentran en buen estado, poseen amoblamiento en buenas condiciones. Las carpinterías a pesar de su antigüedad se encuentran muy bien mantenidas.

En oficina de patrimonio se pudo observar que hay zapatillas eléctricas con estufas conectadas, generando riesgo de incendio por sobrecarga del conductor.

En el Dpto. de Control De Zoonosis se encuentra instalada una estufa catalítica, las cuales se encuentran prohibidas por riesgo de intoxicación con monóxido de carbono.

El Aula se encuentra en buenas condiciones. (foto 12)

El Bioterio está en estado de abandonado, todo el equipamiento es antiguo, falta pintura, se observaron varias humedades.

Hay mala circulación de aire falta una correcta extracción e inyección, los olores en el ambiente son muy fuertes debido a la orina de las ratas.

Hay una población de ratas de 400 hembras, de las crías lactantes se obtiene la vacuna contra la rabia, también se los utiliza como prueba para ver si un animal presuntamente rabioso posee rabia. (fotos 13 a 15)

De acuerdo con la normativa vigente, emitida por la ANMAT bajo el Nro 6344 del 20/12/96 Decreta la Reglamentación para bioterios de laboratorios productores de especialidades medicinales.

GRILLA DE CUMPLIMIENTO ANMAT

Detalle de cumplimiento ANMAT	Cumple	observaciones
Locales de producción; mantenimiento y experimentación aislados de áreas administrativas?	SI	
Sistemas de AA y/o ventilación exclusivos?	SI	Parcial
Locales cerrados a prueba de roedores, superficies lisas y en buen estado?	NO	
Local de producción y apareo apartado ?	SI	
Registros : Sistema de apareo, fechas de parto, fechas de destete, cantidad de crías destetadas, destino de las mismas	SI	
Local de Mantenimiento o Stock	SI	
Registros: Muertes espontáneas o eutanasia, resultados de necropsias, destino de las mismas	SI	
Depósito de material limpio y alimentos	NO	
Lavadero separado de otras áreas	NO	
Depósito de material estéril	NO	
Medio Ambiente del Bioterio: presión positiva, temperatura 18 a 22°C y humedad de 40 a 70%; registro diario de sus variaciones	NO	La temperatura si da cumplimiento
Luz artificial emitida por tubos fluorescentes no inferior a 300 lux a un metro del piso; con ciclos de iluminación de 12 horas al día	NO	
Deben garantizarse una renovación del volumen del aire entre 15 y 17 veces al día	NO	
Control de calidad genética	NO	
Registros de calidad sanitaria	SI	
Disposición final de excretas y/o animales muertos Ley de RP	SI	
Libro de accidentes del personal	NO	

Independientemente de los riesgos biológicos a los que se encuentra expuesto el personal en un bioterio, también existen otros tipos de riesgo relacionados con la actividad laboral y contemplados dentro de la normativa laboral (Ley 19.387/79).

En el cuadro siguiente se ejemplifican algunos posibles riesgos:

EJEMPLOS SELECCIONADOS DE ACCIDENTES EN BIOTERIOS

RIESGO POTENCIAL	DEBIDO A	EJEMPLOS
Esfuerzo físico	<ul style="list-style-type: none"> Levantar materiales Deslocar objetos Torcer el cuerpo Caída 	Bolsas de alimento Estantes con cajas Contención de animales de gran porte Trabajos repetitivos Resbalarse en suelo mojado
Pérdida auditiva	<ul style="list-style-type: none"> Ruidos 	Área de lavado y preparación de materiales
Descarga eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> Instalación eléctrica defectuosa 	Agua en el piso, equipamiento sin cable a tierra, etc.
Heridas	<ul style="list-style-type: none"> Mordeduras o arañazos 	Animal mal contenido
Accidentes con agujas	<ul style="list-style-type: none"> Inyecciones o punciones 	Agujas inadecuadas Animal mal contenido
Exposición a diferentes agentes	<ul style="list-style-type: none"> Alergenos 	Del animal, proteína animal, etc.
	<ul style="list-style-type: none"> Biológicos 	Patógenos humanos, agentes zoonóticos latentes o introducidos
	<ul style="list-style-type: none"> Químicos 	Pruebas con materiales de riesgo, desinfectantes, ácidos para el lavado de jaulas
	<ul style="list-style-type: none"> Radiación 	Isótopos, luz ultravioleta, etc.

GRILLA ESTADO PLANTA FISICA PABELLON 1

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General	X			
Mobiliario	X			
Higiene	X			
Pisos				
Tipo				GRANITO
Higiene	X			
Tiene zócalo sanitario	X			
Paredes				
Tipo	X			PINTURA
Higiene	X			

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

Cielorrasos				
Tipo	X			ARMADO
Higiene	X			
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado	X			Algunos ambientes
Ventiladores de techo	X			Algunos ambientes
Ventilación natural		X		
Calefacción	X			
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial	X			
Iluminación natural	X			
Instalación eléctrica	X			
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia	X			DOBLE ESCALERA
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia	X			
Sistema contra incendio	X			
Detectores de humo				NO TIENE
Matafuegos	X			
Hidrantes	X			
Señalética	X			

PABELLON 2 (Dpto. Diagnóstico y Productos Biológicos)

En este edificio se manipula el virus de la rabia, tiene un nivel de “seguridad biológica 2” esto implica que el mismo debe reunir las siguientes condiciones: (fotos 1 y2)

- Acceso restringido
- Inmunización y vacunación del personal
- Campanas de seguridad (flujo laminar).

(Debilidad N° 26)

Refiere el auditado en su Descargo: “La operatividad se optimizará cuando se concrete el proyecto de remodelación integral de los pabellones 2 y 3. No obstante y a pesar de las limitaciones que impone la infraestructura edilicia, se están implementando medidas tendientes a mejorar las condiciones laborales requeridas por el BSL 2”.¹

En la planta baja de este edificio, se encuentran los laboratorios, un área donde se produce el suero antirrábico, un sector de esterilización y un sector de almacenamiento con cámaras, heladeras y freezers.

Debilidad N° 8)

Refiere el auditado en su Descargo: “La posible solución a la situación descripta ha sido propuesta reiteradas veces desde la jefatura del laboratorio a través de distintos Programas Médicos cuyo objetivo es unificar en el Pabellón N° 3 todos los laboratorios de diagnóstico, quedando el Pabellón 2 íntegramente destinado a producción de vacunas antirrábicas. Todos los Programas Médicos

¹ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir con las actividades de auditoría de campo no se habían concretado los cambios mencionados en el Descargo del Auditado. Su verificación queda sujeta a futuras auditorías.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

propuestos recibieron el aval de la Dirección del Instituto y fueron elevados al Ministerio de Salud”.

Los laboratorios se encuentran en buen estado de mantenimiento. Se observó una estufa catalítica no apta para espacios cerrados en uno de los laboratorios, no se pudo tener acceso al área de producción de vacunas por no encontrarnos inmunizados. (fotos 3 a 9) (Debilidad N° 16)²

La estufa catalítica ubicada en la oficina de recepción de muestra será reemplazada por un equipo de aire acondicionado frío calor solicitado el 28 de diciembre de 2010 por Solicitud N° 22/11”.

El área de esterilización cuenta con una autoclave de más de 40 años, una estufa de calor seco eléctrica en funcionamiento y una rota. (Debilidad N° 18)

*“La autoclave existente en el laboratorio tiene efectivamente más de 40 años de antigüedad pero ha sido reparado a nuevo, funciona normalmente y cuenta con las validaciones anuales vigentes. No obstante, todos los años se formula la Solicitud de Pedido de una autoclave eléctrica con función de secado. El correspondiente a este año tiene el N° de Pedido 04/11, elevado el 10 de diciembre de 2010”.*³

El equipamiento de esterilización automático no funciona correctamente debido a las diferencias de presión en el suministro de agua; esto se debe a la falta de un tanque de agua elevado; todo el instituto depende de la presión suministrada por la empresa AYSA. (Debilidad N° 19)

Obtienen el agua destilada con el antiguo sistema de evaporación. (fotos 10 a 12)

El área de “frío” se encuentra en correctas condiciones con las medidas de protección eléctricas correspondientes. (fotos 13 y 14)

Este edificio al igual que los demás, posee una cubierta de techo de tejas, esta cubierta no posee las aislaciones correspondientes, de tal forma que se generan goteras por el escurrimiento del agua de lluvia y el ingreso de gatos y otros animales al espacio entre las tejas y el cielorraso armado generando un espacio contaminado. (Debilidad N° 13)

*Refiere el auditado en su Descargo: “Esta situación es de tal gravedad que hace imposible el cumplimiento de las metas programadas para la elaboración de vacunas en los próximos trimestres. El problema ha sido puesto en conocimiento de las autoridades del Ministerio de Salud responsables de la infraestructura edilicia de los hospitales del Sistema, quienes han manifestado que las obras a realizar insumirá entre uno y dos meses, a partir de su adjudicación”.*⁴

En el cielorraso se encuentran rejillas de ventilación de los laboratorios, produciéndose una debilidad en las medidas de seguridad biológica, el cual

² **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación de las obras quedará sujeta a futuras auditorías.

³ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación quedará sujeta a futuras auditorías

⁴ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación de las obras quedará sujeta a futuras auditorías.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

debería encontrarse aislado del exterior. (foto 15) (Debilidad N° 14) Idem. Descargo debilidad N° 13.

Se observaron bolsas de residuos patogénicos ubicadas en el piso, listas para ser retiradas, y no en un contenedor como lo señala la norma. (foto 16) (Debilidad N° 41)

Refiere el auditado en su Descargo: *"Actualmente el Laboratorio procesa los residuos patogénicos, de acuerdo a la normativa vigente y los deposita en contenedores plásticos. La recolección de los mismos y su disposición final es responsabilidad de la Empresa de mantenimiento (Mejores Hospitales)".*⁵

En la planta superior se encuentran oficinas de trabajo administrativo que se hallan en buen estado de mantenimiento.

**GRILLA ESTADO PLANTA FISICA
PABELLON 2**

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General	X			
Mobiliario	X			
Higiene	X			
Pisos				
Tipo				GRANITO
Higiene	X			
Tiene zócalo sanitario	X			
Paredes				
Tipo	X			PINTURA/AZULEJOS
Higiene	X			
Cielorrasos				
Tipo	X			ARMADO
Higiene		X		
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado	X			Algunos ambientes
Ventiladores de techo	X			Algunos ambientes
Ventilación natural		X		
Calefacción	X			
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial	X			
Iluminación natural	X			
Instalación eléctrica	X			
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia	X			SALIDA EN PB
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia	X			
Sistema contra incendio	X			
Detectores de humo				NO TIENE
Matafuegos	X			
Hidrantes	X			
Señalética	X			

⁵ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir con las tareas de campo no pudo comprobarse lo referido en el Descargo del auditado. Su evaluación y análisis quedará pendiente para futuras Auditorías.

PABELLON 3

Este edificio es de una sola planta, en él se encuentran los caniles; en este lugar se alojan los perros que se encuentran en observación y los que se entregan en adopción; cuentan con una capacidad de 20 caniles cubiertos. Cada canil se encuentra subdividido para una correcta limpieza, pero debido a la superpoblación de perros deben usarse ambos sectores para alojarlos. (fotos 1 a 3) (Debilidad N° 3)

También hay caniles externos donde el número de animales supera las instalaciones. (foto 4) (Debilidad N°2)

Este edificio se encuentra en muy mal estado de mantenimiento, muchas humedades, falta de pintura, revoques descascarados, mala ventilación, falta de higiene etc. (fotos 5 y 6) (Debilidad N° 3)

También se pudo observar que se encuentra un sector destinado a depósito de materiales, el mismo no cumple con ninguna medida de seguridad. (fotos 7 y 8) (Debilidad N° 4)

GRILLA ESTADO PLANTA FISICA PABELLON 3

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General			X	
Mobiliario			X	
Higiene		X		
Pisos				
Tipo		X		GRANITO
Higiene		X		
Tiene zócalo sanitario			X	
Paredes				
Tipo			X	REVOQUES
Higiene			X	
Cielorrasos				
Tipo		X		ARMADO
Higiene		X		
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado				No hay
Ventiladores de techo	X			Algunos ambientes
Ventilación natural		X		
Calefacción	X			
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial		X		
Iluminación natural		X		
Instalación eléctrica		X		
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia				SALIDA EN PB
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia		X		
Sistema contra incendio		X		
Detectores de humo				NO TIENE

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Matafuegos		X		
Hidrantes		X		
Señalética		X		

PABELLON 4

Este edificio tiene dos plantas, en la planta baja se encuentra el laboratorio de análisis clínicos y sala de radiología, en el primer piso oficinas y en el subsuelo mantenimiento.

En el laboratorio se observó un termotanque interno (Debilidad N° 16), falta de ventilación, mobiliario en malas condiciones y se percibía olor a gas, en la sala de espera se observó que brotaba agua del piso lo que hace suponer que existen cañerías o rejillas tapadas. (Debilidad N° 11)

Refiere el auditado en su Descargo: "Ya fueron resueltos estos problemas".⁶

La sala de Rayos cuenta con dos equipos, uno se encuentra roto. No cuentan con la habilitación correspondiente, se observó que se mantenía una salida a cloaca (no funcional actualmente) en el área de revelado. (fotos 1 y 2) (Debilidad N° 12)

Refiere el auditado en su Descargo: "El equipo existente en el segundo recinto es un Seriógrafo que actualmente no se encuentra en uso pero reasegura en repuestos y tubo al equipo de rayos en uso, técnicamente no puede desmantelarse sin afectar al equipo en uso.

La habilitación del lugar requiere planos por un arquitecto especializado para poder realizar el inicio del trámite. La infraestructura cumple con las características para su habilitación".

En la planta alta se encuentra funcionando el área de Residentes, un lugar cedido al SAME y otro cedido a Salud Ambiental del GCBA.

Se observó que en el área de Residentes faltaba pintura y mantenimiento. (Debilidad N° 15)

Refiere el auditado en su Descargo: "Ya fue solicitada la pintura y refacción a la Empresa de Mantenimiento "Mejores Hospitales".

En el subsuelo funciona el obrador de la empresa de mantenimiento Mejores Hospitales, el sector se encuentra en muy malas condiciones. (Debilidad N° 10)

Refiere el auditado en su Descargo: "Ya fue solucionado con la construcción de un nuevo obrador en el Pabellón "C".⁷

(Debilidad N°7)

Refiere el auditado en su Descargo: "El laboratorio de aislamiento de Leptospirosis instalado en el subsuelo está terminado".⁸

⁶ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación de las obras quedará sujeta a futuras auditorías.

⁷ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación de las obras quedará sujeta a futuras auditorías.

⁸ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación de las obras quedará para futuras auditorías.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”
GRILLA ESTADO PLANTA FISICA
PABELLON 4

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General		X		
Mobiliario		X		
Higiene		X		
Pisos				
Tipo		X		GRANITO
Higiene		X		
Tiene zócalo sanitario		X		Algunos ambientes
Paredes				
Tipo		X		REVOQUES/AZULEJOS
Higiene		X		
Cielorrasos				
Tipo		X		ARMADO
Higiene		X		
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado				NO HAY
Ventiladores de techo				NO HAY
Ventilación natural		X		
Calefacción				NO HAY
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial	X			
Iluminación natural	X			
Instalación eléctrica	X			
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia				SALIDA EN PB
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia	X			
Sistema contra incendio	X			
Detectores de humo				NO TIENE
Matafuegos	X			
Hidrantes	X			
Señalética	X			

PABELLON A

En este edificio se encuentra el depósito general y un sector de albergue de gatos.

Originalmente el sector de depósito eran caniles que debido a defectos de construcción de los mismos y al mal diseño de las instalaciones se dejaron de utilizar y al día de hoy se almacenan insumos en dicho espacio. (fotos 1 a 5)

En el depósito se observaron filtraciones de agua, los espacios no se encuentran bien definidos en cuanto al uso de los mismos y están sucios. (Debilidad N° 4)

Refiere el auditado en su Descargo: “*En cuanto a las falencias edilicias en el sector Depósitos fueron reclamadas a la Empresa de Mantenimiento Mejores Hospitales. Respecto a la calidad del almacenaje, ya está en marcha el cambio*

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

edilicio para unificar el Depósitos e implementar un adecuado ordenamiento del mismo".⁹

El albergue de gatos consta de un ambiente pequeño, con jaulas que contienen dichos felinos; al igual que en el albergue de perros el olor es penetrante. La ventilación del ambiente es mala, la misma requeriría de equipos forzadores para lograr una buena renovación de aire. (fotos 6 a 8) (Debilidad N° 9)

Refiere el auditado en su descargo: "Está programado trasladar el internado de felinos a otro sector del Pabellón A, luego de ser reciclado el mismo".

Lindero a este pabellón se encuentra el depósito de RP, el mismo se encuentra en buenas condiciones y ajustado a normativa. (fotos 9 a 11)

**GRILLA ESTADO PLANTA FISICA
PABELLON A**

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General		X		
Mobiliario		X		
Higiene		X		
Pisos				
Tipo		X		CEMENTO/CERAMICA
Higiene		X		
Tiene zócalo sanitario				NO HAY
Paredes				
Tipo		X		REVOQUES
Higiene		X		
Cielorrasos				
Tipo		X		APLICADO
Higiene		X		
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado		X		SOLO EN SECC. GATOS
Ventiladores de techo				NO HAY
Ventilación natural		X		
Calefacción		X		SOLO EN SECC. GATOS
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial		X		
Iluminación natural		X		
Instalación eléctrica		X		
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia				NO TIENE
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia		X		
Sistema contra incendio		X		
Detectores de humo				NO TIENE
Matafuegos		X		
Hidrantes		X		
Señalética		X		

⁹ **Comentario del Auditor:** Lo expresado por el auditado en su descargo no pudo corroborarse al momento de concluir las tareas de campo. Su evaluación y análisis quedará pendiente para futuras auditorías.

PABELLONES B y C

Dentro de este sector funciona el servicio de Anatomía Patológica y Morgue, con equipamiento obsoleto. (fotos 1 a 4) (Debilidad N° 17)

Refiere el auditado en su Descargo: "La actividad realizada consiste en necropsias macroscópicas y toma de muestras. La cámara mortuoria necesita mantenimiento que fue solicitado".

GRILLA ESTADO PLANTA FISICA PABELLON B Y C

	BUENO	REG.	MALO	OBSERVACIONES
Estado General		X		
Mobiliario		X		
Higiene		X		
Pisos				
Tipo		X		GRANITO
Higiene		X		
Tiene zócalo sanitario		X		
Paredes				
Tipo		X		AZULEJOS
Higiene		X		
Cielorrasos				
Tipo		X		ARMADO
Higiene		X		
Acondicionamiento térmico - ventilaciones				
Aire acondicionado				NO TIENE
Ventiladores de techo				NO TIENE
Ventilación natural		X		
Calefacción			X	
Iluminación - electricidad				
Iluminación artificial		X		
Iluminación natural		X		
Instalación eléctrica		X		
Medidas de Seguridad				
Salidas de emergencia				NO TIENE
Rampas de evacuación (pisos altos)				NO TIENE
Iluminación de emergencia		X		
Sistema contra incendio		X		
Detectores de humo				NO TIENE
Matafuegos		X		
Hidrantes		X		
Señalética		X		

(Debilidad N° 5)

Refiere el auditado en su Descargo: "En cuanto a las falencias edilicias en los pabellones 3; A; B y C, ya fueron informadas y forman parte de la nueva reestructuración del Instituto, para que en su lugar se construyan nuevos depósitos, laboratorios y bioterio".¹⁰

¹⁰ **Comentario del Auditor:** Lo expresado por el auditado en su Descargo no pudo corroborarse al momento de concluir las tareas de campo. Su evaluación y análisis quedará pendiente para futuras Auditorías.

AREAS GENERALES

Los jardines internos se encuentran bien mantenidos y en buenas condiciones. (fotos 1 y 2)

Los pabellones 1, 2 y 4 se encuentran en buen estado de mantenimiento exterior, pero en los restantes se observó falta de mantenimiento, revoque deteriorado, falta de pintura, etc. (fotos 3 y 4)

En general la señalética y las medidas de seguridad contra incendio en todo el Instituto están en buenas condiciones. (fotos 5 a 8)

5. b. Seguridad Biológica:

Seguridad Biológica:

El desarrollo y producción de agentes biológicos implica un proceso complejo y necesariamente riesgoso si no se implementan las normas de seguridad que permiten tener control sobre el agente en producción.

Estas normas (IRAM 80059) establecen cuatro niveles de riesgo para los laboratorios microbiológicos; el nivel de riesgo aumenta con el número de clasificación.

Particularmente en el Instituto L. Pasteur el mayor nivel de riesgo se encuentra en este Pabellón 2; donde se realizan determinaciones de diagnóstico de virus calle y se producen agentes biológicos (vacuna antirrábica). (Debilidad N° 24)

Refiere el auditado en su Descargo: "En el proyecto de traslado de los laboratorios de diagnóstico al Pabellón N° 3 (Punto 6) se contemplan las condiciones edilicias necesarias para dotar del nivel 3 de bioseguridad a las actividades que implican la manipulación del virus rábico calle. Para el presente año se ha solicitado la adquisición de Racks de jaulas individualmente ventiladas, provistas de filtros HEPA, lo que mejorará las condiciones bioseguridad de la sala en la que se mantienen los animales inoculados con virus calle. Pedido N° 11/11 elevado el 28 de diciembre de 2010"¹¹.

(Debilidad N° 25)

Refiere el auditado en su Descargo: "En diciembre de 2010 se adquirieron dos cabinas destinadas a los nuevos laboratorios de cultivos celulares. La Cabina Clase II Tipo A2, destinada a la sala de elaboración de vacuna antirrábica se ha solicitado nuevamente el 10 de diciembre de 2010 por Solicitud de Pedido N° 08/11".¹²

¹¹ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir con el trabajo de auditoría de campo no estaban concretadas las mejoras mencionadas en el Descargo del Auditado. Su verificación quedará sujeta a futuras auditorías.

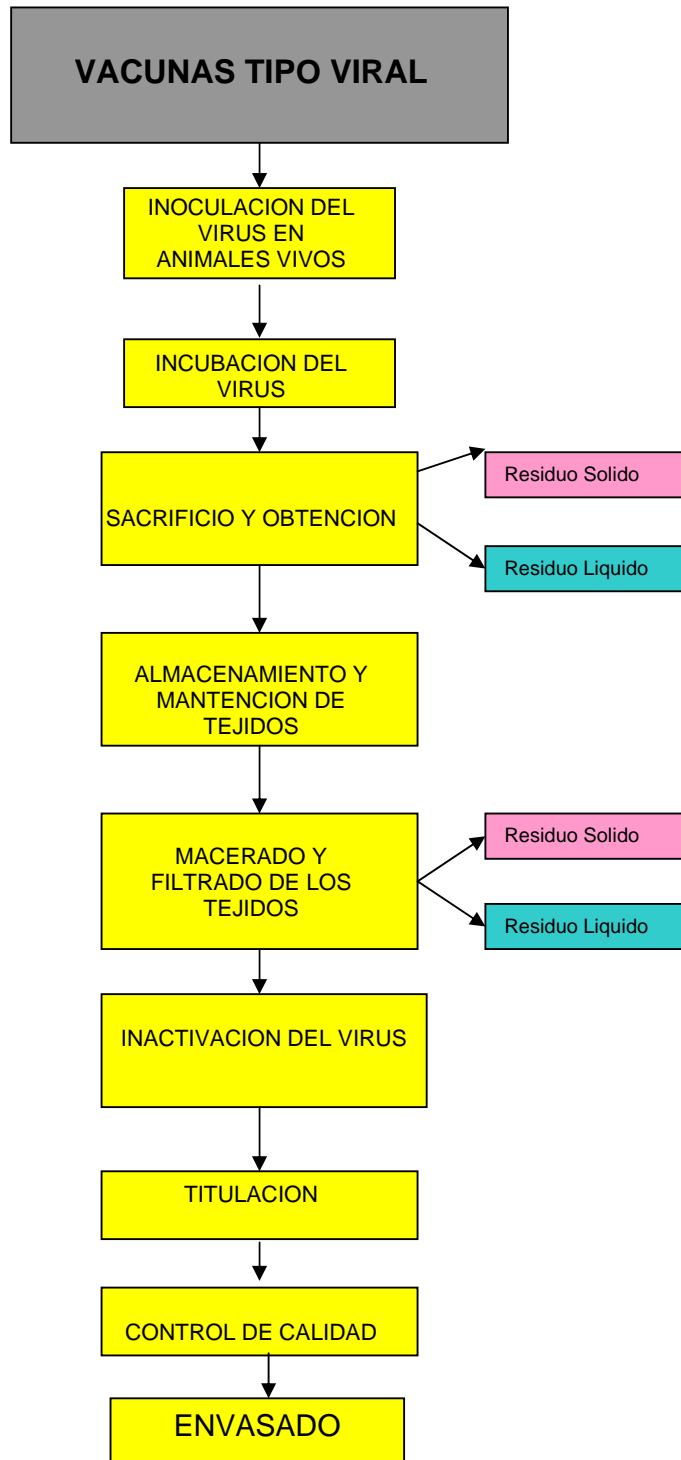
¹² **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir con las actividades de auditoría de campo no se habían concretado los cambios mencionados en el Descargo del Auditado. Su verificación queda sujeta a futuras auditorías.

Existen internacionalmente medidas de seguridad, destinadas a evitar que las producciones de agentes biológicos en laboratorio alcancen el medio circundante (contaminación). Se han definido cuatro niveles de contención para agentes biológicos BSLs (Bio Safety Levels) que recogen los protocolos apropiados según los trabajos a realizar y las rutas de transmisión conocidas o sospechadas de los agentes biológicos y la función o actividad del laboratorio. Estas medidas de seguridad no sólo afectan al producto final, si no que se aplican a los residuos que van quedando en el proceso de producción (estos también contaminados); para tal fin se describirá el cursograma de actividades en la producción de vacunas virales.

Asimismo a continuación del cursograma de actividades del laboratorio, se detalla el riesgo biológico existente en el laboratorio de producción de vacunas antirrábicas del Instituto Luis Pasteur; el mismo está clasificado con un riesgo 2 de bioseguridad por el Instituto pero si se lee detalladamente el anexo 1 de la normativa de Bioseguridad de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNBA el Rhandovirus (virus de la rabia) se encuentra clasificado entre los de riesgo 3. A partir de una entrevista realizada con el Subdirector y el Jefe del Laboratorio del Instituto Pasteur, se planteó la incongruencia encontrada en los niveles de seguridad biológica establecidos bajo norma y los aplicados en dicho laboratorio.

El Jefe del laboratorio comenta que es diferente tratar con un virus atenuado y fijo (fabricación de vacunas) que hacerlo en los casos de diagnóstico (virus calle), y hace referencia a la forma de contagio de esta patología lo que hace innecesario priorizar ciertas medidas. Independientemente de lo expuesto según el criterio del profesional, el Subdirector hace referencia a diferentes notas elevadas al Ministerio de Salud del GCABA por notas N° 514-IZLP-2007 (14/05/07), 808-IZLP-2007 (08/08/07), 578-IZLP-2008 (26/06/08), 570-IZLP-2009 (12/08/09), , 571-IZLP-2009 (12/08/09) y 895.680-IZLP-2010 (17/08/10), presentando y solicitando un proyecto para transformar el nivel de seguridad del laboratorio de 2 a 3, el mismo se aprobó pero nunca se vio reflejado en el Presupuesto del Organismo. Este es el único laboratorio en la Ciudad de Buenos Aires autorizado a realizar determinados estudios, lo que marca el grado de importancia de poder contar con un nivel de seguridad 3 como para poder ampliar el rango de actividades dentro de la ciudad.

En el Anexo normativo se detallan tanto las normas del ANMAT para Bioterios como la de Bioseguridad para Laboratorios, aquí solamente detallamos los puntos relevantes.



GRILLA DE CUMPLIMIENTO NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Detalle de cumplimiento Normas de Bioseguridad	Cumple	Observaciones
Planilla de asistencia al curso de capacitación en bioseguridad con las firmas del personal	NO	
Planilla con la recepción de los elementos de seguridad personal (barrera primaria)	NO	
Ejemplares en laboratorio con normas de procedimientos	SI	
Símbolo de riesgo biológico instalado en ingreso	SI	
Bibliorato con los formularios de disposición de residuos patogénicos	SI	
Autoclave con filtro HEPA en la salida de vacío	NO	
Campana de flujo laminar	SI	Cámara de seguridad
Sistema de lavado de la ropa que se utiliza dentro del laboratorio y que no debe salir de allí	NO	

Los puntos a relevar de la grilla de seguridad biológica se limitan a aquellos que hacen suponer el conocimiento acabado de la normativa y la puesta en práctica de la misma.

Los laboratorios que manipulen materiales con respecto a los cuales exista incertidumbre acerca de la presencia de agentes biológicos que puedan causar enfermedad en el hombre, pero que no tengan como objetivo trabajar con ellos como tales, cultivándolos o concentrándolos, deberán adoptar al menos el nivel de contención 2. Deberán utilizarse los niveles 3 ó 4 cuando proceda, siempre que se sepa o sospeche que son necesarios, salvo cuando las líneas directrices establecidas por las autoridades sanitarias indiquen que, en algunos casos, conviene un nivel de contención menor.

Medidas de contención	Medidas de contención		
	2	3	4
1. El lugar de trabajo se encontrará separado de toda actividad que se desarrolle en el mismo edificio	No	Aconsejable	Sí
2. El aire introducido y extraído del lugar de trabajo se filtrará mediante la utilización de filtros de alta eficacia para partículas en el aire (HEPA) o de forma similar	No	Sí, para la salida de aire	Sí, para la entrada y salida de aire
3. Solamente se permitirá el acceso al personal designado	Aconsejable	Sí	Sí, con esclusa de aire
4. El lugar de trabajo deberá poder precintarse para permitir su	No	Aconsejable	Sí

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

desinfección			
5. Procedimientos de desinfección específicos	Sí	Sí	Sí
6. El lugar de trabajo se mantendrá con una presión negativa respecto a la presión atmosférica	No	Aconsejable	Sí
7. Control eficiente de vectores, por ejemplo, roedores e insectos	Aconsejable	Sí	Sí
8. Superficies impermeables al agua y de fácil limpieza	Sí, para banco de pruebas y mesa de trabajo	Sí, para banco de pruebas, mesa de trabajo y suelo	Sí, para banco de pruebas, mesa de trabajo, suelo, paredes y techos
9. Superficies resistentes a ácidos, álcalis, disolventes y desinfectantes	Aconsejable	Sí	Sí
10. Almacenamiento de seguridad para agentes biológicos	Sí	Sí	Sí, almacenamiento seguro
11. Se instalará una ventanilla de observación o un dispositivo alternativo en las zonas de manera que se pueda ver a sus ocupantes	Aconsejable	Aconsejable	Sí
12. Laboratorio con equipo propio	No	Aconsejable	Sí
13. El material infectado, animales incluidos, deberá manejarse en una cabina de seguridad biológica o en un aislador u otra contención apropiada	Cuando proceda	Si, cuando la infección se propague por el aire	Sí
14. Incinerador para destrucción de animales muertos	Aconsejable	Sí, disponible	Sí, en el mismo lugar

Fuente: UNBA normas de seguridad en laboratorio de la facultad de Bioquímica

Nivel de Bioseguridad	1	2	3	4
Agentes infecciosos	Poco probable que cause enfermedad en trabajadores sanos o animales. Individuales de bajo riesgo y de la comunidad.	Puede provocar una enfermedad humana o animal, pero poco probable que sea un peligro grave. Riesgo individual moderado, riesgo para la comunidad limitada. Tratamientos eficaces.	Causar una enfermedad humana o animal grave, pero no se transmite por contacto casua.l Riesgo elevado para el individuo, la comunidad de bajo riesgo.	Provocar enfermedades humanas o animales muy graves, a menudo intratable y se transmite. Riesgo elevado para el individuo, la comunidad de alto riesgo.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

Ejemplos de agentes infecciosos en este nivel de riesgo.		E. coli, virus de la encefalitis de California, muchos virus de la gripe.	Ántrax, fiebre Q, la tuberculosis, hantavirus, virus de la inmunodeficiencia humana.	Ébola virus, virus del herpes B (virus de mono), la fiebre aftosa.
Instalaciones	Estándar de los animales bien diseñados experimentales y laboratorios.	Nivel 1 Además de: laboratorio independiente, sala de superficies impermeables, señal de peligro biológico, y debe limpiarse fácilmente.	Nivel 2 Más: la entrada de acceso controlado de doble puerta y ducha corporal, la presión de aire debe ser negativo en todo momento, sin recirculación, filtración HEPA, energía de reserva.	Especializada, unidad de seguridad, completamente autónomo con ventilación especializados, totalmente controlado, entrada y salida de bolsa de aire.
Equipo de seguridad	Instalaciones para lavarse las manos, batas de laboratorio.	Nivel 1 más: Autoclave, filtrado HEPA de clase I o II del gabinete de seguridad biológica, equipo de protección personal.	Nivel 2, más: Autoclave, filtrado HEPA de clase II del gabinete de seguridad biológica, equipo de protección personal que incluyen la ropa de laboratorio sólida frente, cubre la cabeza, calzado dedicados, y los guantes, protección respiratoria adecuada.	Clase III Gabinetes de seguridad biológica, la presión positiva ventilados trajes.
Procedimientos	Prácticas básicas de seguridad en el laboratorio	Utilización de personal: capa protectora, equipos de laboratorio usados sólo en el laboratorio, guantes, descontaminación.	Personal plenamente capacitado protocolos, por escrito, duchas, los residuos desechados como contaminados, el uso de cabinas de seguridad biológica, equipos de protección personal	El acceso sólo a personal certificado, la esterilización rigurosa / procedimientos de descontaminación.

En particular el Pabellón 2, si bien da cumplimiento formal al nivel 2 de bioseguridad, tiene carencias en lo que se refiere a elementos estructurales y de protección personal, por tal motivo las personas que allí se desempeñan deben ser vacunados contra la rabia anualmente. (Debilidad N° 26)

Refiere el auditado en su Descargo: *“La operatividad se optimizará cuando se concrete el proyecto de remodelación integral de los pabellones 2 y 3. No obstante y a pesar de las limitaciones que impone la infraestructura edilicia, se están implementando medidas tendientes a mejorar las condiciones laborales requeridas por el BSL2”*.¹³

6. Área Médico - Veterinaria

6.1 Subdirección Médica-Veterinaria

¹³ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir con las actividades de auditoría de campo no se habían concretado los cambios mencionados en el Descargo del Auditado. Su verificación queda sujeta a futuras auditorías.

6.1.1 Estructura (ver Anexos I y II)

De la Subdirección Médico-Veterinaria dependen dos Departamentos:

- *Departamento Prevención de Zoonosis, el cual tiene tres Divisiones y un Área de dependencia directa:*
 - a. 1. División Acciones Comunitarias para la Salud.
 - a. 2. División Coordinación Operativa.
 - a. 3. División Médico-Veterinaria.
 - a. 4. Área Emergencia Sa.Do.Fe.

- *Departamento Diagnóstico y Producción de Productos Biológicos, con dos Divisiones y una Sección a su cargo:*
 - b. 1. División Inmunología y Diagnóstico.
 - b. 2. División Producción.
 - b. 3. Sección Bioterio.

Además dependen directamente de este Departamento algunas Áreas de Trabajo: Control de Vacunas, Cultivos Celulares (Cultivos para Vacunas y Cultivos para Diagnóstico).

También dependen directamente de la Subdirección Médico-Veterinaria:

- *Sección Enfermería: con personal en Bioterio, Laboratorio, Internación, Acciones en terreno, Turno noche, Sa.Do.Fe, y Control poblacional.*
- *Área Promoción y Educación para la Salud, de la que dependen: Capacitación e Investigación, y Comunicación.*
- *Área Técnicos: con agentes en Esterilización, Laboratorio y Radiología.*

6.2 Departamento de Prevención y Control de Zoonosis

6.2.1 Estructura.

a. Departamento Prevención de Zoonosis, el cual tiene tres Divisiones y un Área:

- a. 1. División Acciones Comunitarias para la Salud.
- a. 2. División Coordinación Operativa.
- a. 3. División Médico-Veterinaria.
- a. 4. Área Emergencia Sa.Do.Fe.

a.1. La División Acciones Comunitarias para la Salud tiene dos Secciones:

a.1.1. Sección Acciones Programadas: depende de la misma el Área Vigilancia de Reservorios y Vectores.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

a.1.2. Sección Acciones Emergentes: tiene bajo su dependencia el Área Seguimiento de Casos.

a.2. La División Coordinación Operativa tiene dos Secciones y dos Áreas:

a.2.1. Sección Movimientos.

a.2.2. Sección Servicios.

a.2.3. Área Notificaciones.

a.2.4. Área Transporte.

a.3. La División Médico-Veterinaria tiene dos Secciones:

a.3.1. Sección Ambulatorios: con su Área Control Poblacional.

a.3.2. Sección Internación: de la que depende el Área Anatomía Patológica.

(Debilidad N° 33)

Refiere el auditado en su Descargo: “Desde el nivel central del Ministerio de Salud, se acotó a un solo vigilador privado, cuando originalmente existían 2 vigiladores. Reiteradamente se ha solicitado la reincorporación de otro vigilador, si haber obtenido respuestas a la fecha”.

6.2.2 Funciones.

6.2.2.1 DIVISIÓN ACCIONES COMUNITARIAS PARA LA SALUD

Depende del Departamento Prevención y Control de Zoonosis, y tiene a su cargo Acciones Programadas y Acciones Emergentes.

6.2.2.1.1 Sección Acciones Programadas

Se ocupa de ejecutar los siguientes Programas:

- Prevención y control de zoonosis en áreas de mayor riesgo sanitario, vacunaciones, desparasitaciones, diagnóstico clínico de zoonosis, entre otras acciones.

- Esterilización quirúrgica de poblaciones animales en áreas de mayor riesgo reproductivo.

- Dengue “Estrategias de gestión integrada para la prevención y el control de mosquitos transmisores de Dengue y otros Flavivirus”.

(Debilidad N° 31)

Refiere el auditado en su Descargo: “Situación que se está normalizando con la incorporación del personal solicitado”.¹⁴

6.2.2.1.2 Sección Acciones Emergentes

- Actúa en estudios de focos de zoonosis (Rabia, Psitacosis, Leptospirosis).

- Realiza georeferenciamiento de focos, de casos y de sospecha de Dengue.

De manera informal también tiene a cargo:

- Vigilancia de reservorios y vectores (colocación y lectura de ovitrampas, captura de reservorio de roedores, aplicación del método LIRA – Levantamiento Rápido de Índices Larvarios de Aedes Aegypti).

¹⁴ **Comentario del Auditor:** No se pudo constatar lo comentado en el Descargo del Auditado al momento de concluir las tareas de auditoría de campo. Su verificación está sujeta a futuras auditorías.

- Seguimiento de casos (continuidad en las observaciones antirrábicas, casos sospechosos de Dengue y otras encefalitis por Arbovirus, otras enfermedades de transmisión vectorial).

6.2.2.2 DIVISIÓN COORDINACIÓN OPERATIVA

Tareas que desempeñan:

6.2.2.2.1 Sección Movimientos

Es la oficina de casos-causa y cumple las siguientes tareas:

- Registra a todo animal que ingresa al Instituto para ser atendido.
- Otorga turnos para atención clínica y de castración.
- Recepciona muestras para laboratorio (Toxoplasmosis, Leptospirosis, Brucelosis, Clamidia, y titulación de anticuerpos de Rabia), y entrega resultados.

Cuando se presenta un damnificado y/o una denuncia se realizan los siguientes pasos:

- Animal: pasa a observación veterinaria privada, o pública en el IZLP. Si la observación veterinaria es en el ámbito privado se entrega un "Certificado de Observación" (provisto por el Consejo Profesional de Veterinarios) que debería entregarse al IZLP cada 48 hs. El IZLP es el encargado de fiscalizar que se cumpla. El período de observación del animal dura 10 días.
- Humano: la persona debe dirigirse al Htal. Durand (si se presenta en el IZLP éste lo deriva al Durand). Cada caso clínico queda registrado bajo un "Número de Caso Causa", que es el mismo para el animal que para la persona.
- Trabajo en red: el IZLP entrega al Htal. Durand un "Parte del Caso-Causa" cada 48hs, con el fin de comunicar el estado sanitario de la zoonosis en cada una de las denuncias. Dicho informe es el vínculo formal entre ambos efectores.
- Importancia de la observación del animal: en caso de que el animal mordedor no aparezca o presente sintomatología inespecífica, se inicia la vacunación de la persona lesionada.

Circuito de "Caso-Causa"

Toda persona damnificada por un animal que hubiera agredido y/o lesionado y/o contactado en forma real o potencialmente riesgoso (perro, gato, murciélago) debe concurrir al Hospital Durand -Centro de Atención Humana de Profilaxis Antirrábica- para que el especialista determine el tipo de lesión y tratamiento que debe realizar. El lesionado es derivado al Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, a fin de cumplimentar las normas sanitarias establecidas e identificar al animal involucrado. La misma se realiza con el número de Caso-Causa que fue suministrado en el Hospital Durand, y se procede al seguimiento de dicha causa entre ambos efectores.

(Debilidad N° 35)

Refiere el auditado en su Descargo: "Son determinaciones que no competen a este entegrama. En un momento se habían colocado antenas en el Hospital"

Durand y en este Instituto para la conectividad, pero fueron retiradas, desde el nivel central y no han sido recolocadas".

Clasificación de "Caso-Causa"

Las denuncias sanitarias que se realizan en el Instituto se clasifican de la siguiente manera:

Propietario: es el dueño del animal mordedor que lesiona a una persona o a otro animal.

Desaparecido: es cuando se desconoce el paradero del animal que lesionó y/o a su dueño.

Sin dueño: es un animal vagabundo que se puede capturar. En este caso se deberá coordinar con el Servicio de Recolección para su captura y posterior observación. Entendiendo como Servicio de Recolección la tarea de búsqueda y traslado de animales (a cargo de Sección Enfermería).

Tercero: es en este último caso donde el personal de este sector se hace responsable del rastreo y cumplimiento de la observación.

Provincia: se deriva al Centro Antirrábico correspondiente de la zona donde reside el dueño del animal.

Se ubica el domicilio del dueño del animal agresor para que el Inspector Verificador, cite al responsable del animal con el fin de formalizar el control antirrábico que consta de observación del animal agresor durante 10 días contados desde el momento de la lesión.

En el caso de no ubicar al responsable, o de éste no presentarse en tiempo y forma, el Instituto requerirá el auxilio de la Fuerza Pública. Cabe destacar que la persona damnificada siempre es informada de las tareas realizadas por el Notificador del Instituto.

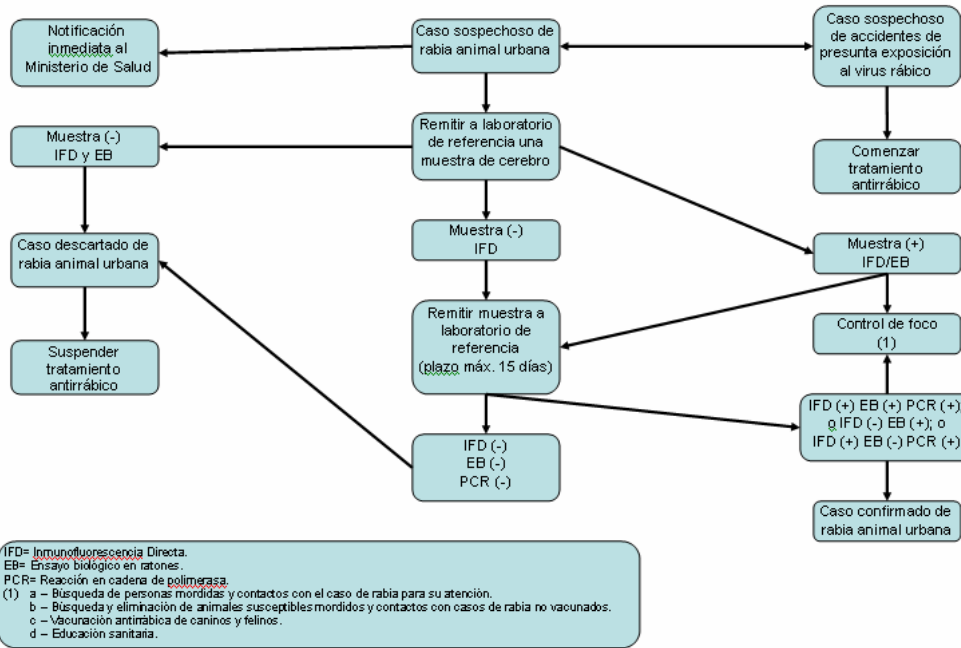
(Debilidad N° 35)

Refiere el auditado en su Descargo: "Son determinaciones que no competen a este entegrama. En un momento se habían colocado antenas en el Hospital Durand y en este Instituto para la conectividad, pero fueron retiradas, desde el nivel central y no han sido recolocadas".

(Debilidad N° 36)

"Todos los puestos informáticos del Instituto tienen acceso a la Intranet del GCABA y se está por instalar un nuevo equipo para actuar como servidor y mejorar la conectividad".

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”



6.2.2.2 Sección Servicios

Entre sus principales actividades podemos mencionar:

- Conducción y reparación de vehículos.
- Captura de animales.
- Allanamientos judiciales.

(Debilidad N° 29)

Refiere el auditado en su Descargo: “Situación solucionada por incorporación del parque automotor al sistema de atención de los vehículos del SAME”.¹⁵

(Debilidad N° 30)

Refiere el auditado en su Descargo: “Situación que se está normalizando con la incorporación del personal solicitado”.¹⁶

6.2.2.3 Área Transporte

Se encarga de:

- Distribución operativa de vehículos y choferes.
- Cuentan con la siguiente planta rodante:
- 2 quirófanos ambulantes.
 - 1 bus.
 - 3 utilitarios.

(Debilidad N° 28)

Refiere el auditado en su Descargo: “Punto crítico en el sistema de servicios del Instituto; solicitado y tramitado en varias oportunidades”.

¹⁵ **Comentario del Auditor:** El cambio mencionado en el Descargo del Auditado no pudo confirmarse al momento de finalizar las tareas de auditoría de campo. Su verificación queda sujeta a futuras auditorías.

¹⁶ **Comentario del Auditor:** No se pudo constatar lo comentado en el Descargo del Auditado al momento de concluir las tareas de auditoría de campo. Su verificación está sujeta a futuras auditorías.

(Debilidad N° 34)

Refiere el auditado en su Descargo: "Esto es debido a la necesidad de dar cumplimiento a la Misión y a las Funciones institucionales. Es el caso de los choferes que no se ha resuelto".

6.2.2.2.4 Área Notificaciones

Se ocupa de:

- Controlar la entrega en tiempo y forma de los Certificados de Observación privados.
- Reportar al Hospital Durand los partes de Laboratorio y de Casos- Causa.
- Supervisar los servicios referentes a captura, recolección y traslado de animales a este Instituto.
- Traslado de personal del Instituto a distintos puntos de la ciudad, donde se desarrollen las actividades programadas.
- Confección de estadísticas del servicio.

6.2.2.3 DIVISIÓN MEDICINA VETERINARIA

6.2.2.3.1 Sección Ambulatorios (Consultorios Externos, Quirófanos, Vacunación y Radiología)

Los **Consultorios de Externos** son básicamente un punto de captación y derivación por parte de la actividad privada de casos de zoonosis o sospecha de ellas.

La atención es programada y se realiza en 2 turnos, los números se entregan en el mismo día. No tienen atención de urgencias ni estructura de guardia para emergencias. Los números de atención se entregan para clínica general, siendo los casos derivados por terceros o en tratamiento y control de las zoonosis.

En los **Quirófanos** del Instituto se realizan básicamente esterilizaciones quirúrgicas. El otorgamiento de turnos es estrictamente programado y se realiza en dos turnos. Se establece un pequeño número de cirugías por patologías de tejidos blandos que, aunque no está dentro de las funciones del Instituto, es un medio (al igual que la atención de clínica general en Consultorios de Externos) para establecer vínculos con la ciudadanía y en el caso de los quirófanos, alivianar la situación de rutina que puede llevar a los Profesionales el realizar exclusivamente una cirugía tan reglada y pautada como lo es la esterilización quirúrgica de animales. (Debilidad N° 37)

Refiere el auditado en su Descargo: "Situación en vías de solución con la creación del Departamento Sanidad y Protección Animal dependiente del Ministerio de Ambiente y Espacio Público".¹⁷

¹⁷ **Comentario del Auditor:** No se pudo constatar lo comentado en el Descargo del Auditado al momento de concluir las tareas de auditoría de campo. Su verificación está sujeta a futuras auditorías.

El **Vacunatorio** funciona todos los días hábiles en horario corrido aplicando vacuna antirrábica y antiparasitarios para algunos casos de zoonosis.

El servicio de **Radiología** funciona en 3 turnos de 4 horas, y cubre el horario completo de Consultorios Externos. Esta actividad está fuera de estructura.

6.2.2.3.2 Sección Internación (Internación y Anatomía Patológica)

Esta sección contempla las áreas de Internación propiamente dicha y Anatomía Patológica.

El área de **Internación trabaja con** animales agresores, y otros con diagnóstico de diferentes zoonosis, también recibe muestras para diagnóstico de zoonosis.

En **Anatomía Patológica** se realizan las necropsias por zoonosis y por denuncias de casos policiales-judiciales, se toman muestras en casos de sospecha de zoonosis, y se realiza la vigilancia epidemiológica de Rabia en base al diagnóstico de cerebros de animales muertos en vía pública o sin dueño. Esta actividad está fuera de estructura.

6.2.2.3.3 ÁREA EMERGENCIAS Sa-Do-Fe

Referida estrictamente a Zoonosis, no es guardia de atención veterinaria común.

Se vacuna contra la Rabia durante todos los sábados, domingos y feriados del año.

- Se realiza el control de los registros de frío de los equipamientos del Laboratorio Biológico a modo de colaboración con dicha área (aunque no es dependencia de la Sección Guardia).
- Se internan y externan animales agresores con denuncia de mordedura.
- Se realiza el control de los animales internados, y controles de animales en domicilio.
- Se realiza la captura y traslado de animales que han mordido y no pueden ser contenidos por sus propietarios, o en los casos que el animal es de vía pública. (Debilidad N° 37)
- Se entregan animales en adopción. (Debilidad N° 37)
- No es función de esta Guardia: Consultorios Externos, Quirófano ni Radiología.
- Los circuitos administrativos utilizados en las actividades que desarrolla la Guardia son los mismos que se utilizan de lunes a viernes. (Debilidad N° 32)

Refiere el auditado en su Descargo: "Con excepción del tema de conductores de automotores, el personal con que se cuenta es suficiente para las tareas asignadas".¹⁸

¹⁸ **Comentario del Auditor:** No se pudo constatar lo comentado en el Descargo del Auditado al momento de concluir las tareas de auditoría de campo. Su verificación está sujeta a futuras auditorías.

6.2.2.3.4 ÁREA PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

El Área no se halla en el Organigrama Formal, si bien funciona desde 1998. Esta área surge como un desprendimiento de la sección Acciones Programadas que depende de la División Acciones Comunitarias para la Salud del Departamento Prevención y Control de Zoonosis. Por ello, al no tener una estructura en el organigrama formal, la elevación del presupuesto se hace a través del citado Departamento.

La existencia y desempeño del área, desde una estructura informal, se debe a la decisión del Interventor (hoy Director del Instituto) que consideró y considera central el rol de la educación en la prevención y el control de las zoonosis.

En la propuesta de nueva estructura elevada al Ministerio de Salud, se la denomina como Departamento de Promoción y Educación para la salud, con dos divisiones (Capacitación y Comunicación).

Actividades del Área:

Las actividades tienen como marco teórico la Promoción de la Salud, y son sus objetivos:

- Promover prácticas saludables individuales y colectivas en torno a las distintas problemáticas de la convivencia humano-animal.
- Fomentar la demanda de los servicios de salud, diagnóstico y prevención de las zoonosis.
- Brindar información sobre las zoonosis, sus mecanismos de transmisión y su prevención.

Dirigidas a: Educación, Salud y Comunidad.

1.- Educación:

Cursos de Capacitación Docente certificados por el Ministerio de Educación.

Abordaje interdisciplinario e intersectorial: se dictaron 3 cursos distribuidos en dos cuatrimestres con un total de asistentes de 63 docentes.

Desarrollo de proyectos distritales (Dengue Distrito Escolar 6) comienzo en octubre de 2009, desarrollo y finalización en 2010. Participaron 12 escuelas primarias del distrito (60% de adhesión). Trabajo premiado con el Premio Dr. Carlos Finlay – Argentina 2009 – 4ª mención.

2.- Salud:

- Curso de post-grado Prevención, Educación Y Promoción de la Salud: orígenes, conceptos, discusiones y metodologías. Destinado a los efectores de salud del primer nivel de atención.
- Curso de Planificación en Salud destinado a Residencias Médicas y del equipo de salud.
- Curso de capacitación en Zoonosis destinado a Residentes de la RIEPS (Residencia Interdisciplinaria de Educación para la Salud)– 1º año. Se dicta desde el año 2008 y continúa en la actualidad.
- Capacitación a demanda de los equipos de salud (Cesac 35) a partir de distintas situaciones problemáticas comunitarias en torno a la convivencia humano-animal.

- Capacitación sobre dispositivos de trabajo en Educación para la Salud al interior del Instituto, dirigida a los profesionales de la División de Acciones Comunitarias para la Salud.

3.- Comunidad:

- Charlas con la comunidad del Cesac 24 "Ramón Carrillo", conjuntamente con el equipo de salud sobre: Roedores, características y enfermedades que transmiten. Leptospirosis, transmisión y mecanismos de prevención. Basura, su relación con las plagas y su impacto en la salud. Animales de compañía, transmisión de zoonosis y su prevención. Transmisión de enfermedades a través de los alimentos (Curso de Capacitación para Manipuladores de Alimentos en Comedores Comunitarios).
- Charlas con la comunidad del Cesac 35, conjuntamente con el equipo de salud: Roedores, características y enfermedades que transmiten. Leptospirosis, transmisión y mecanismos de prevención. Basura, su relación con las plagas y su impacto en la salud.
- Diseño de capacitación de promotores de salud con vecinos de Plaza 1º de Mayo (Pasco entre Hipólito Irigoyen y Alsina) en la temática de tenencia responsable -a pedido de los mismos-.

Problemáticas abordadas por el Área:

- Ambiente y transmisión de zoonosis: transmitidas por animales de compañía, por sinantrópicos y enfermedades transmitidas por alimentos.
- Accidentes y mordeduras: causados por animales de compañía y sinantrópicos.
- Problemas comunitarios: derivados de la presencia de animales de compañía y sinantrópicos.

Tareas de Investigación

El Área ha desarrollado distintas investigaciones en la temática institucional a través del dispositivo de encuestas de opinión:

- Convivencia humano-animal, sus características.
- Estado reproductivo de caninos y felinos.
- Encuesta poblacional de animales con dueño, mordeduras, rabia.
- Relevamiento fotográfico de animales de libre deambulacion.
- Medidas de control y prevención de Dengue.
- Para el 2010, se está desarrollando una encuesta en torno al tema "Síndrome Urémico Hemolítico".

Las encuestas permiten indagar sobre el grado de conocimiento real o "supuesto", que tiene la comunidad sobre los temas trabajados.

A partir del análisis de esta información se implementan futuras medidas educativas y se desarrollan materiales educativos, folletos, trípticos y afiches.

Indicadores de actividades:

Se calculan según el modelo y planilla que provee el Ministerio de Salud, siendo éste muy limitado en cuanto al detalle de las actividades que se realizan

en esta área, ya que ese modelo está orientado con un criterio asistencial, que no es totalmente compatible con esta actividad.

La auto-evaluación se hace con distintos criterios:

Cuantitativo: cantidad de cursos y capacitaciones dictadas. Número de asistentes a los mismos. Cantidad de materiales educativos distribuidos.

De calidad: contenidos, estrategias desarrolladas, materiales educativos utilizados, desempeño docente, evaluación de los asistentes a través de las encuestas realizadas a los docentes que concurren a nuestros cursos al finalizar los mismos.

De impacto: será evaluado en el 2011 a través de una encuesta a docentes que participaron de nuestros cursos entre los años 2006 y 2009, para medir el impacto de los mismos.

6.3 Departamento Diagnóstico y Producción de Productos Biológicos

6.3.1 Estructura.

a. Departamento Diagnóstico y Producción de Productos Biológicos, con dos Divisiones a su cargo:

- a. 1. División Inmunología y Diagnóstico.
- a. 2. División Producción.

También dependen directamente de este Departamento algunos Grupos de Trabajo: Control de Vacunas, Cultivos Celulares, Cultivos para Vacunas y Cultivos para Diagnóstico.

a.1. La División Inmunología y Diagnóstico tiene dos Secciones:

a.1.1 Sección Serología y Pruebas Biológicas.

a.1.2 Sección Técnicas Complementarias.

Además tiene también cuatro Áreas: Biología Molecular, Leptospirosis, Parasitología-Micología-Bacteriología, y Rabia.

a.2. La División Producción tiene a su cargo dos Secciones:

a.2.1. Sección Mantenimiento de Cepas y Control de Calidad.

a.2.2. Sección Biológicos: con Área Vacuna Veterinaria y Área Vacuna Humana.

6.3.2 Funciones.

Todas las actividades de diagnóstico de zoonosis se desarrollan dentro de las distintas áreas que componen la División Inmunología y Diagnóstico. La denominación de las diferentes Secciones que integran esta División no necesariamente responde a las verdaderas funciones del sector, aunque así figuran en el organigrama.

La Sección Técnicas Complementarias, realiza los diagnósticos de Brucelosis canina, Psitacosis, Campilobacteriosis, Micosis, Mycobacteriosis, Sarna,

Filariasis y Giardiasis mediante técnicas: bacteriológicas, parasitológicas, citológicas y micológicas. Además tiene a cargo los análisis clínicos que se solicitan desde los Consultorios Externos del Departamento de Prevención de Zoonosis.

La Sección Serología, tiene a su cargo el diagnóstico de Rabia, Psitacosis, Leptospirosis, Toxocariasis y Toxoplasmosis mediante técnicas inmunológicas. Estas técnicas pueden, a los efectos de llegar al diagnóstico, identificar al agente patógeno en forma directa (que en el Instituto denominamos "Diagnóstico") o identificarlo en forma indirecta.

En el primer caso se detecta la presencia del patógeno mediante la identificación de ciertas porciones del mismo; estas técnicas se denominan "técnicas de detección de antígeno". Para el diagnóstico de Rabia, se ha incorporado la técnica de PCR que es una técnica no ya inmunológica sino de tipo biomolecular que detecta la presencia del patógeno mediante la amplificación e identificación de su ácido nucleico.

En el segundo caso, lo que se detecta es la presencia de anticuerpos específicos contra el patógeno; estas técnicas se denominan "técnicas serológicas" (ya que los anticuerpos están en el suero). Existen patógenos que al entrar al organismo estimulan al sistema inmune para que produzca anticuerpos específicos contra él. La identificación de estos anticuerpos dirigidos contra el patógeno es entonces una forma indirecta de identificación y diagnóstico, ya que sólo pueden estar presentes en organismos que hayan contactado con el agente patógeno.

En lo que se refiere a Rabia, también se efectúa de rutina una técnica de aislamiento del virus rábico mediante la inoculación del material sospechoso de rabia en ratones lactantes. Y se suman técnicas de caracterización antigénica y genética del virus rábico previamente diagnosticado en la muestra en cuestión. Para aclarar mejor la diferencia entre lo que denominamos diagnóstico y serología, se dan dos ejemplos de zoonosis en los que el laboratorio trabaja: A) Rabia y B) Leptospirosis.

A) En el caso de Rabia se dispone de una amplia variedad de técnicas para identificar en forma directa al patógeno. La inmunofluorescencia directa (IFD), permite identificar la presencia del antígeno en una muestra, la PCR también pero con la ventaja que se puede usar aún en muestras cuyo avanzado estado de putrefacción imposibilite el diagnóstico por IFD. Por su parte, la prueba biológica (PB) de inoculación a ratones permite aislar el virus, y finalmente la caracterización antigénica con anticuerpos monoclonales y la caracterización genética por biología molecular permiten determinar si el virus rábico aislado en la PB pertenece al ciclo terrestre de la rabia o al ciclo aéreo. Es decir se dispone de técnicas para efectuar en Rabia un diagnóstico completo que es referencia nacional, ya que el laboratorio coordina la Red Nacional de Rabia.

B) El diagnóstico de la Leptospirosis es totalmente diferente, pues si bien se dispone de una técnica de aislamiento e identificación por inoculación a hamsters dorados, no se la puede aplicar por falta de un lugar adecuado para mantener a estos animales. Por tal motivo, y hasta que no se la pueda implementar, lo que se hace es una serología (medición de anticuerpos específicos circulantes), por medio de una técnica denominada MAT, que

como se dijo antes es una manera indirecta de identificar al antígeno. Pero en el caso particular de la Leptospirosis no basta detectar los anticuerpos específicos para poder afirmar que la leptospira es el agente patógeno, sino que hay que determinar la presencia de seroconversión, es decir analizar dos muestras del mismo animal tomadas con unos 15 días de intervalo entre ambas, tal que si se detecta un aumento en el nivel de anticuerpos entre la 1ª y la 2ª muestra, significa que hay seroconversión y por lo tanto se infiere la presencia de la leptospira como inductora de esta seroconversión, y en este caso hacemos un "diagnóstico" por técnica indirecta.

Ahora bien, dado que la mayoría de las muestras que ingresan son traídas por el público, no siempre se adjuntan segundas muestras y por lo tanto con un solo resultado no podemos hablar de diagnóstico

Finalmente se conocen enfermedades para cuyo diagnóstico, por aislamiento e identificación del antígeno, existen técnicas disponibles pero no se pueden aplicar actualmente en el IZLP por falta de condiciones de bioseguridad necesarias para proteger al personal y al ambiente. Tal es el caso de algunas zoonosis transmitidas por vectores como la Encefalitis de San Luis o la Encefalitis de West Nile, transmitidas por mosquitos; y el virus Hanta, transmitido por roedores silvestres. El aislamiento de estos agentes requiere condiciones de bioseguridad nivel 3 no disponibles en este momento. En estos casos el laboratorio ha desarrollado técnicas de PCR que permiten identificar al antígeno sin necesidad de aislarlo.

6.3.2.1 DIVISIÓN INMUNOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

6.3.2.1.1 Sección Serología

Se diagnostica Rabia y, a partir de su control, también se efectúan diagnósticos de otras zoonosis como: Toxoplasmosis, Clamidiasis y Leptospirosis.

Actualmente se están por implementar técnicas de biología molecular en otras zoonosis, en enfermedades transmitidas por garrapatas, fiebre Q (zoonosis transmitidas por gatas en puerperio), entre otras.

El virus de la Rabia se puede presentar con dos orígenes distintos:

- Aéreo: Generalmente no es capaz de originar brote epidemiológico, no existen casos demostrados de transmisión directa de rabia al humano, y es transmitido por los murciélagos.
- Terrestre: No se reportan casos desde 1981 en la CABA.

Casos de Rabia de la última década:

En el año 2003, se detectó un brote de Rabia en la provincia de Jujuy, sin erradicación aún.

En el año 2008, hubo un caso de un niño fallecido por Rabia en la ciudad de San Salvador de Jujuy, diagnosticado en IZLP.

Diagnóstico de RABIA en animales

Técnicas:

- Inmunofluorescencia Directa (IFD). El resultado se obtiene en 90 minutos con un 99 % sensibilidad.
- Prueba Biológica (Webster) para confirmación, se inocula a ratones (madre con 8 lactantes, de 1 a 3 días) y a los 21 días se efectúa una IFD en cerebro. Esta técnica presenta 100 % de sensibilidad.
- PCR¹⁹, brinda rapidez, con resultado en 2 días y 100 % de sensibilidad.

Se realiza la tipificación del virus rábico con un panel de anticuerpos monoclonales rabia mediante la técnica de IFI (Inmunofluorescencia Indirecta) para determinar si es virus calle-terrestre (que puede originar brote epidemiológico) ó virus aéreo (con escasa probabilidad de originar brote, transmitido por murciélagos).

TOXOPLASMOSIS

Transmitida por gatos. Se presenta en fase subclínica (asintomática) y fase clínica, con síntomas en felinos de fiebre, vómitos y/o síntomas neurológicos. El gato elimina por heces el toxoplasma durante 21 días y persiste su título durante años.

El IZLP efectuó un estudio en felinos de la CABA, donde se concluyó que el 70% de la población felina presenta títulos de anticuerpos contra *Toxoplasma Gondii*.

Se detecta por dos técnicas:

Aglutinación Directa

Inmunofluorescencia Indirecta (IFI)

CLAMIDIOSIS (Psitacosis)

Se transmite por las aves, palomas, cotorras y loros.

En humanos provoca neumonía, y su tratamiento es con ATB (antibióticos).

Se detecta en aves vivas por hisopado conjuntival, por IFD (Inmunofluorescencia Directa) y también en heces. En el año 2007, se estudió en materia fecal de palomas de plazas de esta ciudad, y el 3% de la muestra arrojó casos positivos de Clamidiosis. Se proyecta efectuar otro estudio similar para el año 2011.

También se investiga en aves muertas, derivadas por profesionales veterinarios. En estos casos se efectúan improntas de tejido de hígado, bazo y/o pulmón, y se obtienen resultados con IFD.

También se puede realizar técnica de detección por ELISA (Enzimoimmunoensayo).

¹⁹ La **reacción en cadena de la polimerasa**, conocida como **PCR** por sus siglas en inglés (*Polymerase Chain Reaction*), es una técnica de biología molecular desarrollada en 1986 por Kary Mullis, cuyo objetivo es obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN particular, partiendo de un mínimo; en teoría basta partir de una única copia de ese fragmento original, o molde.

Esta técnica sirve para amplificar un fragmento de ADN; su utilidad es que tras la amplificación resulta mucho más fácil identificar con una muy alta probabilidad virus o bacterias causantes de una enfermedad, identificar personas (cadáveres) o hacer investigación científica sobre el ADN amplificado. Estos usos derivados de la amplificación han hecho que se convierta en una técnica muy extendida, con el consiguiente abaratamiento del equipo necesario para llevarla a cabo.

LEPTOSPIROSIS

Transmitida por perros. La sintomatología canina es a nivel renal, con hematuria y fiebre.

Se investiga generalmente en suero de caninos, con técnica de Microaglutinación (MATS).

Las muestras provienen del Consultorio Externo de IZLP ó por derivación de profesionales Veterinarios.

Se toman dos muestras, una en el día 1 y otra en el día 15, y de su comparación se extrapola si está en fase aguda ó crónica.

TITULACION DE ANTICUERPOS RÁBICOS

Se efectúa la titulación de anticuerpos rábicos de muestras de suero humano (provenientes del personal del IZLP²⁰ y/o sueros derivados del Servicio de Rabia del Hospital Durand), de laboratorios privados y oficiales, y/o muestras de animales (de caninos y felinos) derivados de Consultorio Externo del Instituto ó de Veterinarios de la actividad privada.

Se efectúa mediante técnica de ELISA.

Cuadro Nº 2

Diagnósticos de Rabia año 2009												
Especie	Procedencia									Totales		
	Cap.Fed.			Pcia. Bs.As.			Otras Pcias			Positivos	Negativos	General
	Pos	Neg	SUB TOTAL	Pos	Neg	SUB TOTAL	Pos	Neg	SUB TOTAL			
Perros	0	47	47	0	12	12	3	124	127	3	183	186
Gatos	0	114	114	1	18	19	0	32	32	1	164	165
Murcielagos	5	230	235	3	29	32	3	36	39	11	295	306
Ratas	0	18	18	0	3	3	0	2	2	0	23	23
Humanos	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Otras	0	5	5	0	3	3	0	6	6	0	14	14
Totales	5	414	419	4	65	69	6	201	207	15	680	695

Fuente: elaboración propia.

6.3.2.1.2 Sección Técnicas Complementarias

Dicha Sección comprende:

- Laboratorio de Análisis Clínicos. Pabellón 4.
- Laboratorio de Bacteriología. Pabellón 3, en parte sur. (Debilidad N° 6)

Refiere el auditado en su Descargo: "La posible solución a la situación descripta ha sido propuesta reiteradas veces desde la jefatura del laboratorio a través de distintos Programas Médicos cuyo objetivo es unificar en el Pabellón N° 3 todos los laboratorios de diagnóstico, quedando el Pabellón 2 íntegramente destinado a producción de vacunas antirrábicas. Todos los Programas Médicos propuestos recibieron el aval de la Dirección del Instituto y fueron elevados al Ministerio de Salud."

Ambos laboratorios atienden al público de lunes a viernes de 8.30 a 13 hs.

²⁰ El personal del IZLP se vacuna semestralmente contra la Rabia, y se efectúan controles periódicos de su título. El título de menor protección admitido es de 0.5 UE/ml. O sea que con una muestra que obtenga un resultado menor a 0.5 UE/ml, indefectiblemente deberá vacunarse nuevamente para renovar la protección.

Efectúan las extracciones de muestras de sangre, hisopados, punciones, raspado de piel y las determinaciones clínicas.

Laboratorio de Análisis Clínicos:

Consta de:

1. Sector de toma de muestras, con camilla, compartido con Internación, donde se encuentra el fichero de los internados.
2. Otra área, que sería la recepción, pero carece de escritorio y hasta este año tampoco contaba con personal administrativo. (Debilidad N° 23)

Refiere el auditado en su Descargo: "El laboratorio de Análisis Clínicos cuenta en este momento con dos administrativos. Está contemplado remodelar la antesala para crear una oficina administrativa".²¹

3. Y dos áreas conjuntas, donde se halla todo el equipamiento (hay dos espectrofotómetros, uno semiautomatizado), centrifugas, mesadas de trabajo, PC, entre otros elementos.

Tienen un día fijo de extracciones, el martes, dando 5 turnos cada 30 minutos. Igualmente, los demás días reciben casos urgentes, casos de zoonosis provenientes de veterinarios externos, pacientes derivados de internación. Se efectúan determinaciones de química clínica, hemograma completo, urea, creatinina, glucosa, GPT, GOT, fosfatasa alcalina, proteínas totales, albúmina, globulina, calcio, fósforo, citología diagnóstica. También se realizan estudios coproparasitológicos. En cachorros caninos se busca toxocariosis y en adultos caninos, se identifican trichuris, giardias, oxyurias.

Laboratorio de Bacteriología:

Dispone del mismo personal que el sector de análisis clínicos que realizan las tareas según necesidad.

Este laboratorio se encuentra en el sector sur del Pabellón 3. En la entrada se ubica la autoclave y el sector de lavado de material, una sala compartimentalizada para toma de muestra y microscopía con PC, fichero, y el sector de siembra con cabina de bioseguridad.

Se detecta TBC en felinos, brucella, distintos tipos de micosis, campilobacterias.

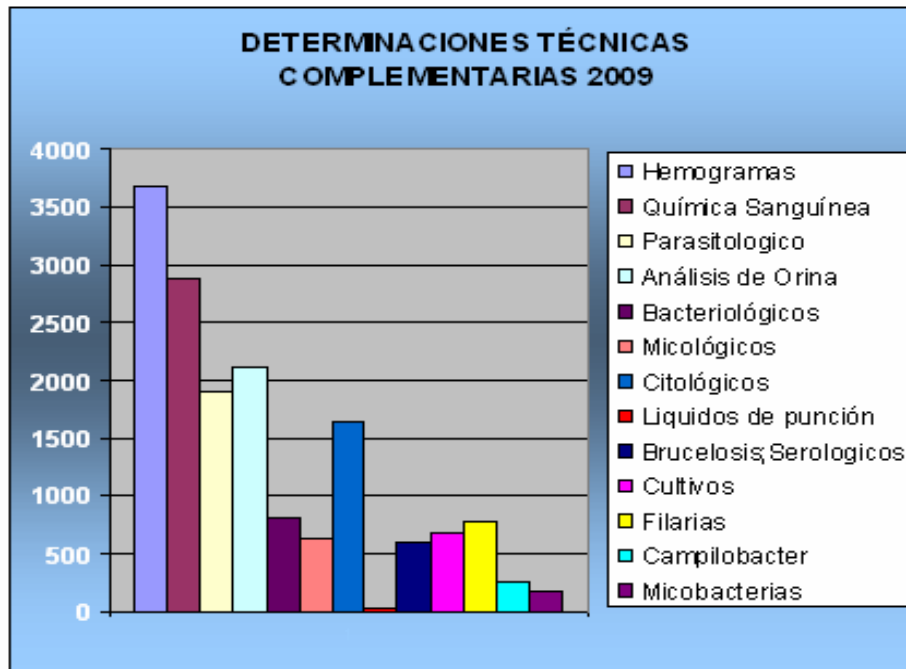
En ambos laboratorios asisten estudiantes de la Escuela de Técnicos de Laboratorio de la CABA y Residentes de Veterinaria en Salud Pública con el fin de recibir formación técnica y profesional a cargo del personal de planta de la Sección.

El Jefe del Sector integra dos Redes del Ministerio de Salud del GCABA.

- Red de Parasitología, se reúnen los 3º jueves del mes en el IZLP
- Red de Microbiología- Micología, se reúnen el 1º martes del mes en el Hospital Muñiz.

²¹ **Comentario del Auditor:** Al momento de concluir las tareas de auditoría de campo no se constató lo mencionado en el Descargo del Auditado. La verificación quedará sujeta a futuras auditorías

Gráfico Nº 2



Fuente: elaboración propia.

6.3.2.2 DIVISIÓN PRODUCCIÓN

Las diferentes Secciones de esta División (Sección Productos Biológicos y Mantenimiento de Cepas) están a cargo del mismo profesional, quien -en noviembre de 2010- ganó un concurso como Jefa de División, quedando acéfala por el momento.

La producción de vacunas se programa a demanda, ya que la vacuna vence al año, teniendo en cuenta estimativamente la demanda del año anterior.

Se elabora vacuna antirrábica del tipo Fuenzalida - Palacios, que utiliza el encéfalo de ratón lactante como sustrato para el crecimiento viral, razón por la cual también se la denomina vacuna CRL (cerebro de ratón lactante).

Esta vacuna está compuesta por igual proporción de tres cepas de virus rábico fijo²²: CVS, 51 y 91.

Obtención del material viral para la elaboración de las vacunas.

Para obtener el material cerebral infectado con virus rábico, se realizan inoculaciones de ratones lactantes de 1 a 5 días de edad, provenientes del Bioterio.

Las inoculaciones se efectúan los días lunes, jueves y viernes en lactantes de sólo un día para la producción de vacuna humana-H-, y en lactantes de 2 a 5 días para la producción de vacuna para uso veterinario-V.

²² VIRUS CALLE: es el virus virgen y patógeno y se obtiene a partir de casos de Rabia, en humanos o animales.
 VIRUS FIJO: resulta de los pasajes sucesivos del virus calle por sustrato diferente al original. (el virus calle canino se fija en otra especie, el ratón)

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

Se inocular una única cepa por día (CVS, 51 o 91) según la necesidad que se tenga de cada cepa.

La vía de inoculación es la intracerebral; se inocular una dosis de 0.01 ml de suspensión viral 1/10000 por lactante.

Se efectúa el registro de cada inoculación, el que incluye:

- Un número de identificación (correlativo de acuerdo a la sucesión temporal de las inoculaciones).
- Día de la inoculación.
- Cepa
- Pasaje del virus inoculado²³

El número de lactantes que se inocular cada día (lunes, jueves y viernes) para la elaboración de las vacunas depende directamente del número de lactantes que provee el Bioterio, de acuerdo a las variables intrínsecas (preñeces, pariciones, entre otras) de este sector, puede fluctuar entre 100 y 700 ratones.

Los lactantes inoculados se ubican en cajas que tienen una o dos nodrizas, y cada nodriza puede criar 15 lactantes. Las cajas están con cama limpia (viruta de madera), con bebederos con agua y alimento balanceado.

A los 4 días de la inoculación se efectúa la extracción de cerebros (cosecha). Los lactantes se sacrifican con éter, se lavan, se desinfectan con ácido fénico, y se efectúa la extracción de cerebros con jeringa de 5 ml con aguja gruesa, y se van colocando en los frascos de stock. Estos frascos llevan un rótulo que incluye la cepa de virus, la fecha de extracción, la cantidad extraída (medida en gramos) y el N° de stock (número correlativo de las sucesivas inoculaciones y que identifica a cada frasco de stock).

El registro de cada cosecha se asienta a continuación del registro de inoculación que le dio origen e incluye:

- Fecha de extracción.
- Cantidad de material obtenido (expresado en gramos).
- Destino (vacuna para uso humano o veterinario).

Los frascos de stock que se van obteniendo en cada proceso de extracción, se conservan en ultrafreezers a – 70 °C.

²³ **Obtención de los pasajes de virus rábico para inocular:**

Este trabajo se realiza para cada cepa de virus rábico: CVS, 51 y 91. El fundamento de realizar pasajes sucesivos en ratones de cada cepa del virus rábico, es ir aumentando el título viral, a fin de obtener un material más virulento para la inoculación de los lactantes. Cuanto más virus se inocular, más virus se cosecha y por lo tanto más rica en virus es la materia prima para la elaboración de las vacunas.

Obtención del 1º pasaje: se reconstituye una ampolla de virus semilla liofilizado y este material se inocular en 60 ratones de 21 días por vía intracerebral a razón de 0.03 ml. Al 5º día (máxima multiplicación viral en ratones adultos), se sacrifican los animales y se extrae su cerebro mediante la apertura del cráneo. Los cerebros infectados obtenidos se homogenizan y diluyen con solución de dilución hasta una dilución final del 20%. Esta suspensión viral se fracciona en tubos Eppendorfs a razón de 1 ml por tubo. Estos tubos se identifican con el nombre de la cepa, el N° de pasaje (1º en este caso) y la fecha de cosecha. Se conservan en freezer a -70°C.

Titulación del 1º pasaje: se efectúa una dilución seriada de 10⁻¹ a 10⁻⁸ del contenido de uno de los Eppendorfs. Las tres últimas diluciones se inoculan por vía intracerebral en ratones de 21 días, a razón de 8 ratones por dilución. Se controlan los ratones durante 15 días, registrándose el número de ratones con síntomas de rabia que aparecen en cada dilución. Por cálculo estadístico (Reed y Muench) se obtiene el título viral.

Obtención del 2º pasaje: se diluye 1/100 el contenido de un Eppendorf del 1º pasaje y este material se inocular en 60 ratones de 21 días por vía intracerebral a razón de 0.03 ml. El proceso que sigue, así como la titulación es idéntica al descrito para el 1º pasaje. Normalmente, este 2º pasaje tiene un título viral satisfactorio y es el que se utiliza para la inoculación de los lactantes, a razón de un tubo Eppendorf por inoculación. Cuando este 2º pasaje se agota (se usó en su totalidad) se procede a efectuar otro 2º pasaje a partir de otro tubo Eppendorf del 1º pasaje.

En el caso de que el título de un 2º pasaje no resulte satisfactorio, se puede efectuar un 3º pasaje a partir del 2º.

Corrientes 640, Piso 5.º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires - Tel. 4321-3700

El virus rábico pierde su título viral (virulencia) si se conserva a mayor temperatura. Asimismo, requiere que todos los procesos se efectúen en condiciones de frío, razón por la cual se lo trabaja siempre sobre hielo.

Proceso de elaboración propiamente dicho

Las vacunas se elaboran por serie de aproximadamente 18 litros finales.

Vacuna de uso veterinario: se utiliza alrededor de 450 gramos totales de cosecha (150 g de cada cepa).

Vacuna de uso humano: se utilizan alrededor de 270 g totales de cosecha (90 g de cada cepa).

El día de elaboración se descongelan los frascos de stock seleccionados para cubrir la cantidad necesaria de cada cepa (stock de uso humano o de uso veterinario, según se elabore vacuna destinada a humanos o animales, respectivamente). Se homogeneiza su contenido (material cerebral infectado) en homogeneizadora refrigerada con hielo. Se diluye el homogeneizado con agua deionizada, destilada y estéril hasta llevarlo a una dilución del 10 %. Se centrifuga esta suspensión en centrifuga refrigerada. Se recupera el sobrenadante (se descarta el sedimento). El sobrenadante obtenido se diluye al 5 % con agua deionizada, destilada y estéril. Esta suspensión de virus vivo al 5 %, se inactiva (proceso que elimina la virulencia o patogenicidad del virus) por acción de la luz ultravioleta en el inactivador de plasma, a una velocidad de flujo de 150 ml/min.

La duración de la inactivación es de alrededor de una hora de tiempo, dependiendo del volumen a inactivar. Se obtiene una suspensión al 5% inactivada (carece de virus vivo).

A partir de esta suspensión se procede del siguiente modo:

Vacuna de uso humano: se lleva la suspensión al 2% con agua deionizada, destilada y estéril.

Vacuna de uso veterinario: se lleva la suspensión al 2.5 % con agua deionizada, destilada y estéril.

En ambos casos, se agregan timerosal y ácido fólico en cantidad apropiada para obtener una dilución final de 1/10000 y 1/1000 respectivamente, los que actúan como conservadores y estabilizantes. 2% y 2.5 % (humana o veterinaria respectivamente) inactivada y con conservadores.

Durante el proceso de elaboración se toman las siguientes muestras:

Límite de contaminación, especificidad y virulencia: estas muestras consisten en suspensión de virus vivo al 10 %.

Inocuidad y esterilidad: estas muestras consisten en suspensión viral inactivada al 5 %.

Potencia: la muestra es suspensión al 2 % (vacuna de uso humano) y al 2.5 % (vacuna de uso veterinario) inactivada y con conservadores.

Realización de las pruebas de control de calidad de cada una de las vacunas elaboradas.

Estas pruebas se efectúan con las muestras ya descriptas extraídas durante el proceso de elaboración.

Pruebas de control de proceso

- **Límite de contaminación:** esta muestra consiste en suspensión de virus vivo al 10 %. Se siembra la muestra en caldo tioglicolato en forma de obtener diluciones 10^{-1} a 10^{-5} de la muestra. Se incuba en estufa a 37° durante 15 días. Se registra la mayor dilución en la que se observa contaminación.
- **Virulencia:** esta muestra consiste en suspensión de virus vivo al 10 %. Se efectúa una dilución seriada de la muestra de 10^{-1} a 10^{-8} . Las tres últimas diluciones se inoculan por vía intracerebral en ratones de 21 días, a razón de 8 ratones por dilución. Se controlan los ratones durante 15 días, registrándose el número de ratones con síntomas de rabia que aparecen en cada dilución. Por cálculo estadístico (Reed y Muench) se obtiene el título viral.

Pruebas de control propiamente dichas

- **Inocuidad:** esta muestra consiste en suspensión viral inactivada al 5 %. Se inoculan ratones adultos y ratones lactantes por vía intracerebral (0.03 y 0.01 ml, respectivamente) y se los observa durante 20 días. No deben presentar signos de rabia (modificación en pelaje, trastornos nerviosos, conductas y posturas anormales, muerte). Si a los 20 días transcurridos de su inoculación no hay síntomas de rabia, la vacuna supera la prueba de inocuidad. Esta prueba controla la eficacia del proceso de inactivación. Una prueba de inocuidad satisfactoria indica que no hay virus vivo en la suspensión inactivada.
- **Esterilidad:** esta muestra consiste en suspensión viral inactivada al 5 %. Se efectúan cultivos bacteriológicos y micológicos (en medios de cultivo de tioglicolato durante 15 días y Sabouraud durante 30 días) y se constata que no haya presencia de bacterias ni hongos. Esta prueba indica la condición de estéril de la suspensión inactivada.
- **Potencia:** la muestra es suspensión al 2 % (vacuna de uso humano) y al 2.5 % (vacuna de uso veterinario) inactivada y con conservadores. Se divide un grupo homogéneo de ratones adultos de 21 días en dos grupos: uno denominado Control o Testigo (de aproximadamente 30 ratones) y el otro denominado Vacunado (de aproximadamente 60 ratones). Los ratones del grupo denominado Vacunados, se vacunan con una dilución de la muestra de potencia los días lunes, miércoles y viernes, por vía intraperitoneal a razón de 0,25 ml, durante 2 semanas consecutivas. El día lunes de la tercera semana se procede a la denominada Descarga o Desafío viral. Consiste en inocular los ratones, tanto controles como vacunados, con 0,03 ml de diferentes diluciones de virus virulento. Se controlan los ratones durante 15 días, registrándose el número de ratones afectados con rabia. La diferencia entre el número de ratones rabiosos existente en el grupo control y el grupo vacunado lleva un tratamiento estadístico del que se desprende un número que refleja la potencia de la vacuna. Una prueba de potencia satisfactoria indica que esa serie de vacuna, aplicada a animales o humanos (según sea de uso veterinario o humano) va a proteger al individuo contra la rabia. Esta prueba lleva un total de 30 días hasta la obtención de los resultados.

- **Especificidad:** esta muestra consiste en suspensión de virus vivo al 10 %. Se incuba la muestra con suero antirrábico durante 90 minutos y luego se inocula esta mezcla a 15 ratones de 21 días de edad por vía intracerebral, a razón de 0.03 ml. Los ratones se controlan durante 30 días. En una prueba de especificidad satisfactoria no debe observarse síntomas nerviosos, lo que descarta la presencia de virus neurotrópicos.

Envasado de las vacunas elaboradas

Las series de vacunas elaboradas se conservan a granel mientras se espera el resultado de las pruebas de control. Cuando se conocen los resultados satisfactorios, se procede a su envase.

Vacuna V: Al finalizar la elaboración, ya está en dilución de uso (2,5 %).

Vacuna H: La dilución al 2 % obtenida en la elaboración se lleva al 1 % con dextrosa al 10 % con conservadores a fin de brindarle isotonicidad, y transformarla en indolora (así la dextrosa queda a una dilución final del 5 % en la vacuna).

Cada serie de vacuna ya terminada, o sea en su dilución final del 1%, se envasa en frascos multidosis (10 dosis para las de uso humano y 15 para las de uso veterinario), que se tapan, precintan y se etiquetan. Se conservan en heladera hasta su entrega (previa separación del control de esterilidad del envasado).

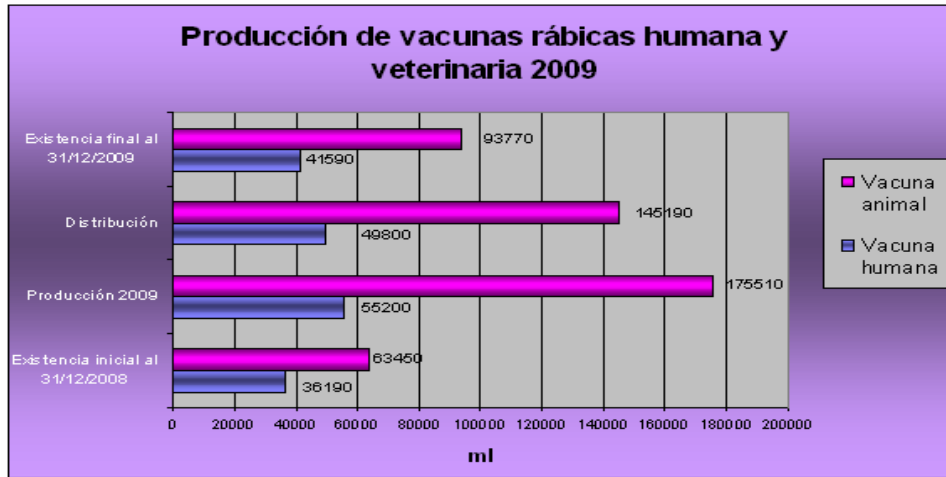
Control de esterilidad

Se efectúa sobre muestras tomadas a lo largo del envase, cuya cantidad es el 10 % del total de los frascos envasados. El contenido de cada frasco muestra es sembrado en caldo tioglicolato y agar Saboureaud, que se controlan durante 15 y 30 días, respectivamente. No debe haber crecimiento bacteriano ni micótico.

Actividades complementarias a la elaboración, control y envase de vacunas antirrábicas.

- Desinfección, lavado, preparación y esterilización de la totalidad del material que se utiliza en el servicio.
- Deionización de agua.
- Destilación del agua deionizada.
- Preparación de soluciones para la dilución viral y de medios de cultivo bacteriológico y micológico.
- Esterilización del agua destilada y de los medios de cultivo.
- Mantenimiento de los ratones (tanto de pruebas de control como de nodrizas con lactantes inoculados), lo que incluye: cambio de camas, limpieza de las cajas, lavado de los bebederos, provisión de agua y de alimento. Cabe aclarar que los ratones se mantienen en cajas de acero inoxidable, cuya base se cubre con abundante viruta que actúa como "cama", y se alimentan con alimento balanceado comercial.

Gráfico Nº 3



Fuente: Elaboración propia.

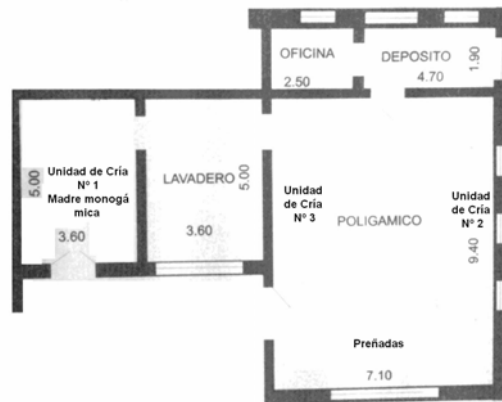
6.3.2.3 SECCIÓN BIOTERIO

El Bioterio es una Sección que depende directamente del Departamento de Diagnóstico y Productos Biológicos.

Está instalado en el Pabellón 1, sector oeste.

El Bioterio está destinado a la cría de ratones(lactantes) de la cepa CF1 para la elaboración de vacunas antirrábicas humana y veterinaria, también para diagnóstico de Rabia.(Prueba de Webster).

BIOTERIO PABELLÓN 1 EXISTENTE



Internamente se divide en un sector de cría de animales por el sistema "monogámico", Unidad de Cría Nº1, donde se aparean un macho y una hembra durante toda su vida reproductiva (alrededor de un año) de tal forma que casi todo el tiempo nacen lactantes. Esto ocurre porque las hembras tienen un periodo de 21 días de embarazo, 21 días de lactancia durante la cual, queda

preñada nuevamente, ya que convive con el macho todo el tiempo y se aprovechan todos sus celos (ovulaciones), de tal modo que cuando se efectúa el destete y sexuado (se separan machos de hembras), ya está a punto de parir nuevamente.

La gestación es de 21 días, la lactancia de 21 días, paren entre 4 a 20 crías. Al 3º día abren los ojos, y al 7º día le aparece el pelo.

Las jaulas que se emplean en este sector son de policarbonato, con tapas de acero inoxidable, con espacio para comedero y bebedero.

El sector de producción, "poligámico", es el lugar donde se crían los ratones en forma intensiva. Se divide en 2 sub-sectores individualizados como Unidad de cría N° 2 y 3 , con jaulas tipo caja de zapato con tapa-reja de acero inoxidable con espacio comedero y bebedero, y donde se ubican un macho con 4 hembras ("sistema harem"), para el apareamiento.

En este sector es donde más lactantes se producen, los que luego en Producción de Vacunas serán inoculados para cosechar cerebros que formarán el stock de virus rábico.

Todas las semanas se separan las hembras preñadas en una estantería apartada, en lotes de 3 hembras por caja, solas, para que el macho no las moleste y puedan parir tranquilas (entre ellas se ayudan en el parto).

En esta ocasión las nodrizas se vuelven a aparear, quedando en el Bioterio, y los lactantes van a Producción de Vacunas. La mayoría de las veces, las nodrizas se van con las crías, para su amamantamiento.

Premisa: todo ratón que sale de bioterio no vuelve a entrar. El destino será para producción de vacunas o para efectuar la prueba de Webster.

Se llevan registros de los nacimientos, muertes por distintas causas y de los destetes.

Se anota si los lactantes van a ser remitidos a mesadas de stock o a vacuna.

Se hace doble registro de todo, en libro y en hojas prediseñadas para estadísticas.

Se realizan estadísticas de diferente tipo, desde los consumos de viruta y alimento balanceado, hasta las planillas de producción de lactantes, también registros de todo tipo de novedades.

En la mesada de stock, se colocan en cajas de acero inoxidable con tapas del mismo material, pero con dimensiones acordes al número de animales que se alojan en ellas, que es variable, entre 15 y 50 ratones. Las dimensiones de cada caja es de 60 cm de largo x 30 cm de ancho x 15 cm de alto, y cada una contiene ratones de un mismo sexo.

En esta mesada se acomodan de acuerdo a la edad de los ratones, los más maduros sexualmente son los primeros hasta llegar a los más jóvenes, que son los últimos en la fila de cajas. De acá se eligen los apareamientos del sector 2 y 3 (poligámicos), que serán los que producirán los lactantes en cantidad.

En todos los casos las camas, de viruta de madera blanca, se cambian una ó dos veces por semana, los bebederos y sus picos se limpian todos los días y se sanitizan con hipoclorito de sodio diluido, semanalmente.

En estos 3 sectores, en la Unidad de cría N° 2 , en la Unidad de cría N° 3 y en la zona donde se ubican las preñadas, se llevan registros de nacimientos

diarios, entrega de ratones a Producción de Vacunas y a Webster, los muertos por cualquier causa y cualquier otro movimiento de animales.

Se lleva doble registro, uno en planillas impresas y otro en un libro de registro.

Depósito

Dentro del mismo pabellón, hay un depósito dividido en dos espacios, en uno se guardan las bolsas de alimento balanceado, y en otro sector superior se almacena la viruta para cama de uso mensual, y el resto del stock en otra dependencia del IZLP, pero fuera del Bioterio.

El alimento balanceado: llamado "peleteado", está compuesto en base a cereales. Desde el año 2000, SENASA prohibió el agregado de proteínas de alta calidad, en el alimento. Se le adicionaba harina de carne vacuna o de pescado, y a raíz del brote llamado "mal de la vaca loca" se discontinúa, y así fue como disminuyó la calidad nutritiva del alimento, lo que se vio reflejado en el peso de los lactantes.

El "extrusado", es un alimento nuevo, similar al "peleteado", pero carente de agregado de harinas con proteínas de origen animal, se le adiciona proteína de soja. Se elabora a 170° C, por lo que las proteínas se desnaturalizan, o sea que disminuye su valor biológico. La alimentación de los ratones se suplementa con semillas de girasol.

Lavadero

Existe dentro del Bioterio un lavadero para higienizar las cajas sucias de todos los sectores y sanitizarlas; y un secadero. Las cajas limpias y secas se acopian en estantes.

Controles

El Médico Veterinario es el encargado de supervisar, capacitar, y coordinar los distintos sectores, aplicar los criterios de selección de animales, reproducción, genética y sanidad de los mismos. Efectúa controles periódicos de muestras de coproparasitológicas y necropsias, para detectar infecciones y parasitosis. La mayoría de los diagnósticos de parasitosis se realizan en el Bioterio por el método de Benbrook, o con solución saturada de sal para detectar huevos de parásitos (método de flotación).

Las necropsias se realizan con la apertura del intestino del animal en agua caliente, y así se investiga la presencia de oxiuros y áscaris. Se inspecciona hígado, bazo, riñón y pulmones para observar anomalías. Ante la sospecha de infección bacteriana se remiten las muestras al Laboratorio de Técnicas Complementarias para su estudio y resultado.

Durante el año 2009, se produjeron 95000 lactantes, para este año se estiman solamente 52500.

No hubo muertes, pero al efectuar las necropsias, se observó que presentaban pulmones hepatizados (tejido pulmonar con características de tejido hepático).

El 13-09-10 se remitió a la UNLP (Universidad Nacional de La Plata) la siguiente muestra, con la finalidad de encontrar el causante bacteriano o viral, de la merma en la producción de ratones:

2 parejas de animales viejos (más de un año de edad).

2 parejas de animales entre 4 a 5 meses de edad.

2 parejas de 6 meses de edad (jóvenes, no están en período de reproducción).

2 parejas de recién destetados.

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

2 parejas de animales con las peores condiciones físicas y clínicas.

El resultado fue positivo a “virus murinos” (virus específicos de ratones). Esto condujo a la desinfección, sanitización, terapia de apoyo, desparasitación y aislamiento con parejas nuevas. (Debilidad N° 22)

Refiere el auditado en su Descargo: “La deficiente situación sanitaria es consecuencia directa de los problemas de infraestructura puntualizados desde 1999, como se indicó en los puntos 21 y 22. Estos problemas determinan que no haya condiciones adecuadas de aislamiento, lo que expone a la colonia a contaminaciones que ingresan desde el exterior, tal como roedores silvestres. Será necesario eliminar todo el plantel e importar nuevos ratones certificados, que deberán alojarse en un ambiente que asegure adecuadas condiciones de aislamiento, seguridad y bienestar animal”.

“La producción de ratones no sólo descendió en 2010 sino que también lo hará este año impidiendo el cumplimiento de las Metas Físicas previstas, tal como se mencionó en el punto 1”.

Está previsto darle funcionalidad y actualización al Bioterio mediante el recambio de las jaulas actuales por “racks”, para el manejo seguro del mismo.

Los racks son estanterías de cajas especiales de polisulfona, con dos motores en la parte superior, con mangueras (que se pueden esterilizar en autoclave), y cada una con bebedero. Poseen filtros para extraer el aire viciado y el amoníaco, con cierres herméticos, circulando aire puro.

Con limitados recursos tecnológicos el Bioterio está siempre vigilado para que su temperatura se mantenga entre los 22 y 25 ° C, controlando los recambios de aire en los distintos salones, y manteniendo también niveles bajos de amoníaco (proveniente de la orina de los animales).

Residuos

Las camas sucias, de viruta de madera, se desechan en bolsas negras, como basura común.

Los animales sacrificados por excedente de producción, ó muertos por cualquier causa, se colocan en bolsas rojas, que son precintadas y se desechan como residuo patogénico.

Se observa que este Bioterio es de vieja data, donde no existen sectores o corredores sucios y limpios, con unidades de cría separadas entre sí, lo que dificulta crear barreras sanitarias.

El sector donde se realiza la cría de animales debería considerarse “área limpia” y tener condiciones de esterilidad similar a un quirófano, su personal tendría que circular con la indumentaria adecuada a tal fin.

La zona sucia serían los pasillos de acceso, con vestidores para el recambio de ropa del personal, y así poder ingresar a la zona limpia sin contaminar. (Debilidad N° 20)

Refiere el auditado en su Descargo: “Se entregó a la Auditoría copia del Programa Médico elaborado en el año 1999 por la jefatura del laboratorio proponiendo la construcción de un nuevo bioterio, dado que el existente no cumplía, ya en ese momento, con las normas de higiene, seguridad y bienestar animal. Este Programa Médico fue aprobado por el CODEI y elevado por la Dirección del Instituto al Ministerio de Salud.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Este proyecto destinado a instalar el nuevo Bioterio en los Pabellones A y B del Instituto ha cumplido más de 10 años y aún no ha sido concretado".

(Debilidad N° 21)

Descargo idem Debilidad N° 20.

6.4 Comité de Docencia e Investigación

El Comité de Docencia e Investigación (CODEI) del Instituto Pasteur tiene las siguientes funciones:

- Evaluación y supervisión de Proyectos de Investigación.
- Supervisión de actividades científicas y docentes.
- Coordinación, supervisión y control de Residencias y Concurrencias Profesionales: Residencia Interdisciplinaria de Educación para la Salud (RIEpS) y Residencia Veterinaria para Salud Pública (RVSP).
- Organización y coordinación de actividades de capacitación: conferencias, jornadas, ateneos, talleres.
- Difusión, a través de carteleras, de congresos, cursos, simposios.
- Manejo de aulas y material didáctico en coordinación con el Área de Promoción para la Educación de la Salud.

El mismo está conformado por una secretaria y cuatro miembros.

Tienen reuniones periódicas y registran en un Libro de Actas el desarrollo y las decisiones más importantes.

Por Resolución (CD) 1678/01 se declara al IZLP "Institución Asociada a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA".

7. ÁREA ADMINISTRATIVA

Depende funcionalmente del Director del Instituto.

No están cubiertos los siguientes cargos de la Estructura Formal:

- Subdirección Técnico-Administrativa.
- Departamento Técnico-Administrativo.
- División Técnico-Contable.
- Sección Bienes y Facturación.

Tampoco están cubiertos en la Estructura Informal presentada por el Instituto:

- Área Cumplimiento de Contratos.
- Área Pago a Proveedores.

7.1 Estructura

Está constituida por:

7.1.1 División Despacho, la cual tiene a su cargo dos Áreas:

Área Mesa de Entradas, Salida y Archivo.

Área Caratulación y Oficios Judiciales.

7.1.1.2. Sección Tesorería.

7.1.1.3. Área de Patrimonio.

7.1.1.4 Área de Programación, Control de Presupuesto y Costos.

7.1.1.5 Área Compras, Contrataciones y Licitaciones.

7.1.2 División Recursos Humanos.

7.1.2.1 Sección Personal, Concursos, Designaciones, Certificaciones y Registros.

7.1.2.2 Sección Mantenimiento.

7.1.2.3 Sección Capacitación.

7.1.2.4 Área Control de Residuos Patogénicos.

7.2 FUNCIONES

7.2.1 DIVISIÓN DESPACHO

Depende jerárquicamente de la Dirección del Instituto.

Informalmente tiene a su cargo:

- Supervisar las tareas que realiza el Área Mesa de Entradas, Salidas y Archivo.
- Supervisar las tareas del Área Caratulación y Oficios Judiciales.
- Organizar y coordinar las tareas del Sector Diligenciamientos (correo).
- Certificar y autenticar todo tipo de documentación.
- Redactar, confeccionar y elevar la documentación producida por las Dirección y Subdirección del Instituto (disposiciones, notas, informes de expedientes, registros, etc.)
- Contesta Oficios Judiciales provenientes de Juzgados dependientes de distintos Fueros de la Justicia.
- Informa a la superioridad sobre los casos de zoonosis.
- Ejerce funciones de supervisión, coordinación y control de tareas administrativas realizadas por el personal administrativo de todas las áreas con respecto a la confección y redacción de Notas e Informes.
- Recepciona, registra, caratula, distribuye, despacha y archiva toda documentación que se gestiona en la repartición, según corresponda.
- Verifica y asesora sobre el cumplimiento de las normas de procedimientos administrativo y legislación vigente.
- Organiza las tareas del agente-correo y supervisa las mismas.
- Organiza, distribuye y supervisa las tareas de la División Mesa de Entradas y Despacho delegadas al personal administrativo del sector.
- Coordina, controla y supervisa las actividades de notificación y gestiones que se realizan mediante el trámite de Expedientes, Registros y Carpetas (denuncias entre vecinos, denuncias varias, etc.) y evalúa el resultado del trabajo realizado.
- Las tareas descriptas, aparte de las que estrictamente le competen a Mesa de Entradas y Despacho, fueron solicitadas a modo de colaboración por la Dirección del Instituto desde el año 1998 y continúan en apoyo a dicha gestión.
- La función de evaluación, supervisión, control y coordinación de las tareas administrativas se ejerce sobre todo el personal administrativo (Departamento de Diagnóstico y Producción de Productos Biológicos, Departamento Prevención y Control de Zoonosis, División Medicina Veterinaria, División de

Acciones Comunitarias, Sección Movimientos, Sección Servicios de Recolección, División Recursos Humanos, Sección Personal), excepto al área contable en su parte específicamente técnica, ya que ese rol fue cubierto por los diferentes Directores Generales Adjuntos de Recursos Desconcentrados que, en forma sucesiva fueron designados en este Instituto.

- Asesora sobre el cumplimiento de las normas de procedimiento administrativo y legislación vigente al respecto al Equipo de Educación para la Promoción de la Salud y Jefaturas de Residentes.
- Además, en forma paralela a la jefatura, supervisa y coordina la tarea realizadas por personal de la División Coordinación Operativa en lo que se refiere a gestión de Expedientes, Registros, y al Servicio de Recolección con respecto a las actividades que realizan por Orden Judicial, como apoyo en allanamientos, desalojos y las tareas solicitadas por la Dirección General de Administración de Bienes, otros Ministerios y la Procuración General.

7.2.2 SECCIÓN TESORERÍA

La Sección Tesorería no tiene otros sectores a cargo, y depende jerárquicamente del Director del Instituto.

Caja chica

La Tesorera es la encargada del manejo de la Caja Chica del Instituto y de los viáticos.

El IZLP posee la cuenta N° 593/7 en el Banco de la Ciudad de Buenos Aires, Sucursal 29. Para el control de la misma existe un libro banco, el que posee hojas prenumeradas y la rúbrica del Director. En él se vuelcan los movimientos bancarios, los cheques emitidos, el nombre del cobrador, importe y fecha de emisión del cheque.

Los únicos autorizados para firmar cheques son la Tesorera, el Subdirector Veterinario y el Director General en forma conjunta.

Las rendiciones de la Caja Chica se efectúan cuando se utiliza el 50% de la asignación.

El remanente de fin de año deberá ser validado según lo disponga las normas anuales de cierre de ejercicio que emita la DG. Contaduría General. El saldo no invertido al cierre no se utiliza hasta tanto no se apruebe el Presupuesto del año entrante. Para el mes de enero o febrero vuelve a ingresar, en la cuenta bancaria antes mencionada, el monto rendido de la última rendición anual.

El monto de Caja Chica es de \$15.000.-

La cantidad de rendiciones del ejercicio 2009 fueron 7 (siete), y el monto total de las mismas es de \$ 77.087,04 (setenta y siete mil ochenta y siete con cuatro centavos).

Detalle 2009

Rendición Nro.1 /09	\$ 8.212,97	fecha 21/04/2009
Rendición Nro. 2/09	\$ 8.161,49	fecha 23/06/2009
Rendición Nro. 3/09	\$11.226,98	fecha 21/07/2009
Rendición Nro. 4/09	\$10.314,58	fecha 25/08/2009
Rendición Nro. 5/09	\$11.239,65	fecha 16/10/2009
Rendición Nro. 6/09	\$13.892,98	fecha 25/11/2009
Rendición Nro. 7/09	\$14.038,39	fecha 30/12/2009

En el Instituto se guarda una suma de \$ 1.000 (pesos mil) en efectivo para gastos menores y urgentes.

Este monto rendido se repone una vez que es revisada por la Dirección General Técnico Administrativo Contable, quien ordena a la DG Contaduría General su reposición.

En el caso que algún sector del IZPL solicite una compra de productos o insumos por Caja Chica, adjunta el presupuesto del proveedor a la solicitud. Para las empresas que entregan la compra al Instituto; el pago se hace en el momento, contra factura. Cuando no es así, se confecciona un "vale a rendir" y se entrega el dinero en efectivo a un agente del Instituto, el cual retira y paga el producto. Con la Factura se anula el "vale a rendir".

Fondo de emergencia:

Durante el 2009 no se utilizaron Fondos de Emergencias.

Pago a proveedores:

El área de Programación, Control de Presupuesto y Costos, a pedido del sector solicitante, confecciona la solicitud de gastos y la entrega a Tesorería, bajo Libro de Pases. En algunos casos Tesorería tiene que pedir presupuestos de proveedores y realizar la compra. El pago se efectúa contra entrega de los bienes adquiridos. La factura se rinde bajo la modalidad establecida por la Disposición N° A62-DGC/08. En el caso que la factura venga acompañada por su remito, éste es archivado en un bibliorato. Transcurrido un año los remitos son desechados.

Las rendiciones de gastos se confeccionan con todas las facturas pagadas, las que son giradas al sector Programación, Control de Presupuesto y Costos. En este último lugar se cargan los datos de las facturas al sistema SIGAF, se arman los anexos que acompañan y conforman la carpeta, y se eleva a la DGA y C del Ministerio de Salud para su revisión y reposición de fondos.

Viáticos:

La rendición de viáticos se efectúa mediante la presentación de una planilla determinada. Las diligencias del Instituto son efectuadas por dos agentes del IZLP, y en algunos casos, lo realiza la Sección Tesorería por trámites bancarios.

Con la Planilla de Rendición no se presentan comprobantes (boletos de colectivos, tickets de subte, entre otros), se presenta en forma mensual y es firmada por un empleado. No se autoriza por la Dirección en forma previa a su presentación.

El monto de viáticos no es fijo, pero cuentan con un límite de \$10,- por día.

Registros Utilizados:

Dentro de los registros que utiliza la Sección se encuentra un libro denominado "Inversiones". El mismo se encuentra rubricado por el Director del Instituto y sus hojas son prenumeradas.

En él se vuelcan los pagos de Caja Chica, viáticos y Fondos de Emergencia. Para ello se registra el N° de comprobante, nombre del proveedor, fecha de pago, forma de pago (efectivo o cheque), y si el bien adquirido fue al Depósito o al Servicio que lo solicitó.

La sección Tesorería también utiliza y resguarda los siguientes Libros Rubricados:

1. Timbrados: Se registran los Oficios Judiciales que ingresan al Instituto y son timbrados por el CGP.
2. Libros Rubricados: Es el registro escrito de todos los Libros Rubricados que tiene el Instituto en sus distintas áreas.
3. Libros de Facturas de Caja Chica: Es donde se vuelcan el n° de asignación a la Factura, fecha de ingreso, fecha y número de la misma, proveedor, importe, sistema de compra utilizado, fecha de pago, número de Remito.

La Sección no utiliza un sistema informático en particular. Utiliza los programas del office.

Durante el año 2009 no se realizó ningún curso de capacitación para el personal de Tesorería.

Como Manuales de Normas y Procedimientos utilizan los Decretos Nro. 5254/81 y 524/96.

La Sección Tesorería no confecciona estadísticas.

7.2.3 ÁREA PATRIMONIO

- Registra las altas patrimoniales, así como los traslados de bienes dentro del establecimiento.

Cuando el área de Compras emite una Orden de Compra (OC), le da una copia a Patrimonio. Esta OC se archiva en un bibliorato a la espera de la recepción del bien. El área de Patrimonio se entera del ingreso de bienes al Instituto por los siguientes caminos:

- Vigilancia.
- Dirección.
- Jefatura del servicio.
- Con la confección del Parte de Recepción Definitiva.

La salida de bienes es coordinada con el sector de vigilancia. Pero este control es efectuado en la puerta de adelante. La salida de autos no tiene vigilancia y representa un riesgo de seguridad para la institución.

Altas patrimoniales:

Para dar de alta a un bien en el inventario del Instituto se constata el N° de serie, la marca, el modelo y las medidas. Luego se confecciona la planilla de alta (form. 262) al servicio que le corresponde. A fin de mes se comunican las altas y bajas a la D.G. de Contaduría General.

Las altas pueden ser por:

- Compras realizadas a proveedores con órdenes de compras.
- Caja chica.
- Donación.
- Transferencias de otras reparticiones.
- Localización: se puede dar por dos (2) situaciones:
 - a) Al hacer un control de un área puede suceder que se encuentre un bien del cual no se sabe su origen y que no esté inventariado, en ese caso se lo ingresa como elemento Localizado, con un precio estimativo.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

- b) Un agente en actividad u otro que se jubila, regala elementos al Instituto y no desea que se registre como donación. Este bien ingresa también al inventario como elemento Localizado con un valor estimativo.-

Cada alta tiene que ser firmada por el Director y por el Jefe del Servicio que recibe el bien.

Bajas patrimoniales:

Las bajas patrimoniales del instituto se efectúan por medio del form. 263, el cual detalla los bienes registrados para solicitud de baja por su estado de destrucción total u obsolescencia.

Una vez que se confecciona el listado de bajas se solicita la baja a la Dirección General de Compras y Contrataciones, para que de instrucción a la Comisión Clasificadora Definitiva de Bienes y a Dirección de Rezagos para coordinar el retiro. Una vez retirados los bienes se confecciona el Acta de Recepción y a los pocos días llega el Acta de Clasificación. Con el Acta de Recepción la repartición está en condiciones de comunicar a la D.G. de Contaduría General la baja real de los bienes.

También las Bajas pueden ser por Resolución en Expediente en el caso de robo, hurto o desaparición.

- Registra las especificaciones de cada uno de los bienes que afectan al patrimonio del Instituto:

Los bienes del instituto se encuentran registrados por:

- Marca.
- Modelo.
- N° de serie.
- Ingreso: O.C., Caja Chica, Donación.
- Si es usado o nuevo.

Estos datos son especificados desde el formulario de Altas.

-Registra los daños o deterioros sufridos por dichos bienes que afectan al patrimonio de Instituto:

En caso de deterioro / rotura de bienes o instalaciones del Instituto se confecciona una nota y se envía a la Dirección de Sumarios del G.C.B.A.

No es frecuente que se presente este tipo de circunstancias, salvo en una ocasión cuando manifestantes rompieron vidrios o agredieron las puertas del Instituto.

-Atiende las tramitaciones patrimoniales de actuaciones relacionadas con bienes del establecimiento, ya sea por donaciones o sumarios administrativos por desapariciones de los bienes patrimoniales o daños a la Repartición:

Se confeccionan las notas de altas por donaciones.

Responden a los memos y notas relacionados con el área de Patrimonio.

-Elabora la memoria anual de los distintos sectores del Instituto:

Para esta labor se toman las planillas mensuales de altas y bajas de cada servicio. A fin de año se hace el inventario general y se detallan las altas y bajas de cada rubro. Este último debe coincidir con la sumatoria de resúmenes

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

mensual. Toda la documentación mensual se eleva a la D.G. de Contaduría General del 1 al 10 de cada mes; el resto del tiempo lo dedican a controlar el inventario físico de las distintas áreas del Instituto. Los lugares a controlar son determinados al azar.

-Confeciona y lleva actualizado el inventario General de la Repartición:
Idem párrafo anterior.

-Presenta el inventario general anual de acuerdo a los requerimientos de Contaduría General:

Una vez al año, a principios de febrero se envía a la D.G. de Contaduría General el inventario final del ejercicio cerrado. (Se eleva por N° de Nota y con Remito).

Con Formularios C-0260: Inventario por Rubros, C- 0261: Inventario Resumen General (Totalizador del Organismo).

A partir de éste año por Decreto N° 263/2010, B.M. 3396/2010, se debe elevar a Contaduría General el Inventario General al 31/10/2010, con un plazo de recepción de 15 días corridos.

-Presenta la documentación requerida por Auditoría Interna anual de la SIGEBA.

Unos días antes de fin de diciembre de cada año llega una nota de la "Sindicatura Gral. del GCBA". En ella se solicita volcar, en un formulario determinado, el último resumen mensual comunicado a la DG Contaduría General, con sus remitos correspondientes, y el último inventario anual presentado.

-Sistemas informáticos: Todas las planillas y documentos utilizados son los disponibles en el Office (Word, Excel)

-Plan de capacitación para el personal: Durante el ejercicio 2009 no concurrió a cursos o actividades de capacitación.

- Participación en Comités: Actualmente conforma la comisión de Bajas. La misma es integrada por el Subdirector Veterinario, el jefe de RRHH y la encargada de Patrimonio. Cada 3 meses se juntan y revisan las bajas de bienes del inventario. En 2009 se dieron de baja elementos de Moblaje (rubro 3.09) y elementos varios (rubro 3.12). Durante el 2010 no se dio de baja ningún bien.

- No cuentan con Manuales de normas y procedimientos.

7.2.4 ÁREA PROGRAMACIÓN, CONTROL DE PRESUPUESTO Y COSTOS

La labor de generación del presupuesto se inicia con el envío de un memorando S/Formulación Presupuesto Ejercicio, proveniente del Ministerio de Salud a mediados del mes de julio, con los formularios, presupuestos, gastos Inc. 2 A, Inc. 3 B, Inc. 4 C, y formulario de resumen por incisos; además del

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

formulario “A” para cargar las METAS FÍSICAS, programadas en 4 trimestres y por actividades específicas de Áreas de Servicio de este Instituto.

Solicitada la información, sobre las necesidades de las Áreas de Servicio (determinadas por el memo), se confeccionan los formularios citados, a los fines de elevar antes de fines del mes de agosto, a la Dirección General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Salud, el anteproyecto de presupuesto del año siguiente.

La elevación se realiza por correo electrónico y por nota externa con la aprobación y firma del Director del Instituto.

El presupuesto queda aprobado con la sanción de la Legislatura.

Al inicio de año, aprobado el nuevo presupuesto del ejercicio, con todas las solicitudes de pedido, esta área confecciona las solicitudes de gastos de compra anual, y luego de realizado el compromiso preventivo, se deriva al Área de Compras para que realice la gestión del circuito de compras. La metodología la establecen en el sector Compras con los lineamientos de la Coordinadora de Gestión Económico-Financiera.

Los bienes y servicios no previstos en la compra anual serán adquiridos a lo largo del ejercicio en curso.

Solicitud de pedido:

Ante la necesidad de un bien y/o un servicio, las áreas del Instituto remiten al Sector Programación el requerimiento de la necesidad, a la que se le asigna un número de menor a mayor para un ordenamiento y control interno.

Posteriormente, la solicitud de referencia es llevada para la autorización y firma del Director del Instituto; una vez que el pedido es autorizado se remite según corresponda al sector de Tesorería para la compra por Caja Chica o al Sector Compras. La solicitud de pedido autorizada, se carga en el SIGAF quién asigna un número de solicitud de gastos, la cual se imprime en forma “preliminar”.

Con la “solicitud de gastos preliminar” se acude al Servicio y se verifica que los datos cargados estén conforme a lo requerido.

Si se ajusta a lo solicitado, se ingresa al SIGAF (Sistema Integrado Gubernamental de Administración Financiera) y se autoriza el “compromiso preventivo” con la clave personal de SIGAF del Director del Instituto. Actualmente, dicha clave, es manejada indistintamente por el personal de Programación y el de Compras. (Debilidad N° 38) La autorización es tácita y cuenta con el consentimiento del mismo, asimismo se deja constancia que toda la documentación es firmada por el Director antes de ser elevada al Ministerio de Salud.

La solicitud de gastos autorizada se imprime, la firma el responsable del Servicio y luego el Director.

Con las solicitudes de gastos “similares” se arma la carpeta por rubro licitatorio, y éstas son numeradas por el Área de Despacho mediante el sistema SADE (Sistema de Administración de Documentos Electrónicos). Luego la carpeta

“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

pasa al sector Compras mediante un libro de control interno para la prosecución en el Sector de Compras.

Las compras por Caja chica son autorizadas y administradas por el Director del Instituto, cuenta con un monto de \$15.000 y se repone según el sector Tesorería²⁴. Los pedidos ingresan por Programación, el Director firma la autorización y pasa a la Tesorería. Las solicitudes de pedido, enviadas a Tesorería, son registradas en un libro interno del sector Programación.

Afectación - Rendición Caja Chica:

El sector Tesorería, al momento de efectuar la rendición de la Caja Chica, envía al sector Programación fotocopias de las facturas para la afectación de fondos. A tal efecto se ingresa al sistema SIGAF y se emite una solicitud de gastos numerada por éste y número de actuado (NOTA) emitido por el SADE en el Área de Despacho, con el objeto de la afectación – rendición de Caja Chica. En este caso, Programación, realiza la imputación presupuestaria de las partidas presupuestarias y la actividad interna programática correspondiente. La solicitud de gastos autorizada con la clave del Director, y se gira al sector Tesorería para que todo lo actuado se remita (con número de carpeta) a la Dirección General Administrativa Contable del Ministerio de Salud. En este último lugar se realiza la imputación definitiva.

Metas físicas:

Cada tres meses los Servicios envían las metas físicas ejecutadas a Programación para su registro y elevación. Estos datos son cargados en el formulario “A” y el “ANEXO I” (Problemas de ejecución y desvíos físicos) en planillas de archivo Excel y se envía a la Dirección General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Salud.

Los problemas de ejecución y desvíos físicos son justificados por los servicios en la planilla “ANEXO I”, como así también medidas paliativas o medidas correctivas a determinar.

Remitos:

El sector lleva un libro de registros de los remitos por los que son entregados los insumos y servicios en el Instituto. Los remitos son entregados en copia, ya que los originales quedan en resguardo de la persona que elabora los partes de recepción definitiva (PRD).

Control Presupuestario:

En la ejecución del ejercicio vigente, se realizan notas referentes S/Apertura y Compensación de Partidas Presupuestarias e Informes de Afectación Definitivas elevadas al Ministerio de Salud.

También, se realiza el control y monitoreo del presupuesto mediante el sistema SIGAF (Parametrizado de Créditos, cuotas limitativas, disponibles)

Sistemas informáticos: A cargo del referente informático.

²⁴ Ver título Afectación - Rendición Caja Chica:

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Plan de capacitación para el personal: Durante el ejercicio 2009 se hicieron cursos del "Instituto Superior de la Carrera" Ley 70 y Ley 2095, cursos de Excel, Acces.

Manuales de normas y procedimientos vigentes: El sector no tiene manuales internos de procedimientos. Realiza sus tareas teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Ley 70 y 2095 de la CABA.

Estadísticas 2009: No se confeccionan, el área se remite a elevar los datos que son suministrados por los servicios a las diferentes dependencias del GCBA.

7.2.5 ÁREA COMPRAS, CONTRATACIONES Y LICITACIONES

Las tareas que realizan son:

Efectuar el procedimiento licitatorio desde la confección del pliego de bases y condiciones, hasta la recepción de la orden de compra. La normativa aplicada es la Ley 2095/06.

Todos los pedidos de insumos y/o reparaciones realizados por los distintos servicios que componen el Instituto, son analizados por la Dirección del Instituto juntamente con la Coordinadora de Gestión Económica Financiera.

Una vez aprobadas dichas solicitudes de insumos y/o reparaciones son girados a la oficina de Compras.

La modalidad de Compra que se utiliza generalmente es mediante Licitación Pública o Contratación Directa, dependiendo dicha modalidad de la urgencia de la misma y de los montos correspondientes.

Todo lo expuesto es verificado por la Coordinadora de Gestión Económico Financiera, quien además realiza el seguimiento y los controles administrativos de las distintas licitaciones y/o contrataciones realizadas por esta Oficina de Compras.

El proceso de compras se inicia cuando un Servicio confecciona un pedido y, luego de ser analizado y aprobado por la Dirección del Instituto en el área de Programación Control de Presupuesto y Costos se constata la existencia de presupuesto disponible y se efectúa la afectación preventiva de los fondos. En forma posterior dicho pedido se caratula y se gira la correspondiente carpeta a la oficina de Compras.

Con la carpeta caratulada se inicia el procedimiento de compras y consiste en:

- Confeccionar el proyecto del pliego.
- Confeccionar el proyecto de acto administrativo de llamado, previa consulta a la Coordinadora de Gestión Económica Financiera sobre el tipo de proceso de compra.
- Se hace el pliego definitivo.
- Se hace la comunicación a los proveedores y envío de invitaciones al concurso. Esta tarea se extiende hasta el día de la apertura de sobres.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

- El día de la apertura de sobres se cargan las ofertas en el SIGAF, se controla que la documentación presentada esté completa y que el proveedor se encuentre en condiciones de contratación.
- Con los datos recabados se confecciona un dictamen preliminar, en el SIGAF, sobre las ofertas preseleccionadas (por renglón). El dictamen es controlado por la Coordinadora de Gestión Económica Financiera.

Siempre se adjudica al proveedor de menor precio. Si por cuestiones de calidad o si la oferta de un proveedor no es aceptada por el sector solicitante, se deberá justificar por escrito las razones para adquirir otro bien de mayor precio.

- Luego de la preadjudicación se esperan 3 días para que los oferentes presenten impugnaciones.
- De no haber impugnaciones se confeccionan los proyectos de Orden de Compra y Disposición de Aprobación, la Coordinadora de Gestión Económica Financiera verifica que todas las compras se ajusten a la normativa vigente. Esta última es quien tiene facultades para aprobar o no dicha compra. En la disposición mencionada en el párrafo anterior, se establece el nombre del proveedor, renglones que ganó, monto de la contratación, entre otras cosas.
- Posteriormente, se confecciona el acto administrativo de aprobación que es suscripto por el Director del Instituto y por la Coordinadora de Gestión Económica Financiera de acuerdo a la Ley 2095/06.
- Las carpetas aprobadas son enviadas al Ministerio de Salud, donde se produce la afectación definitiva de los fondos. Este proceso demora aproximadamente entre 2 o 3 días.
- Una vez emitida la Orden de Compra se le da aviso al proveedor para que la retire de la oficina de Compras, mediante firma, n° documento y fecha.
- La Orden de Compra (OC) se imprime en 3 originales. Una para la carpeta, otra para el proveedor y la tercera se archiva en un bibliorato que se guarda en el Área de Compras.

Con posterioridad se envía tres fotocopias de la OC: una al Servicio solicitante, otra va al área de Depósito, para informar el ingreso próximo de los bienes adquiridos, y la tercera se entrega a un integrante de la Comisión de Recepción Definitiva del Departamento Prevención y Control de Zoonosis. Esta persona se encarga de confeccionar los Partes de Recepción Definitiva (PDR), una vez que el proveedor hizo la entrega.

- Cuando el PRD esta emitido y el pago fue efectuado, se imprime la factura del proveedor, que sale del SIGAF. Junto con la carpeta se giran los actuados al Ministerio de Salud, adonde se registra el estado de "Cumplido" en el presupuesto del Instituto (la mercadería fue entregada).
- En el caso de incumplimientos a la OC, por parte del proveedor, el área de compras no interviene. En estos casos se encarga el Jefe Sección Personal.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Administrativamente cada carpeta demora aproximadamente unos 30 días desde que se inicia la compra hasta la emisión de la Orden de Compra.

- La apertura de la licitación/contratación demora aproximadamente 10 días desde la afectación preventiva en el presupuesto hasta la apertura.
- Preadjudicación: A partir de la apertura, entre la recepción de la documentación de los proveedores y el asesoramiento técnico del servicio, la demora es de unos 10 días aproximados, esta etapa es la de preadjudicación.
- Después de preadjudicada la licitación, se esperan 3 días para las impugnaciones, estipulados por la ley 2095/06, se confecciona el acto administrativo de aprobación, que es suscripto por el Director del Instituto y la Coordinadora de Gestión Económico Financiera para luego ser girado el actuado al Ministerio de Salud –Dirección General Administrativo y Contable, para la afectación definitiva de la licitación, esto ultimo demora aproximadamente 2 o 3 días.
- La entrega del producto dependerá del plazo de entrega estipulado en el pliego de bases y condiciones de la licitación.
- Forma de pago es siempre a 30 días hábiles, y los pagos son efectuados por la Tesorería General del GCBA.

Durante el ejercicio presupuestario 2009 no se usaron Fondos de Emergencias.

7.2.6 DIVISIÓN RECURSOS HUMANOS

Depende directamente de la Dirección del Instituto.

Tiene a su cargo:

- Recursos Humanos.
- Sección Personal.
- Sección Capacitación
- Sección Mantenimiento

Dentro de las principales actividades que realiza RRHH podemos mencionar:

- Contestación de notas, expedientes y carpetas al Ministerio de salud y otras dependencias del GCBA.
- Informar a la Subsecretaría de RRHH del Ministerio de Salud los montos a abonar al personal en concepto de sueldo (nacimientos, horas extras, módulos)
- Efectuar los trámites pertinentes para realizar las designaciones del personal en puestos vacantes.
- Informar a la SSRHH del Ministerio de Salud las ABM²⁵ del personal del Instituto.
- Realizar el control del presentismo en formularios de entradas y salidas del personal. El formulario que se utiliza en el que provee la imprenta del GCBA.

²⁵ Altas, Bajas y Modificaciones.

Transcurrido el plazo para firmar se pone un sello para el caso de la "llegada tarde", y si no viene el agente a firmar, no avisa a Personal o no solicita un "Artículo Personal" se agrega un sello de "ausente".

- Confeccionar el formulario médico, el cual es enviado al ex Hospital Rawson para que un médico evalúe al paciente en el domicilio. El trámite lo puede efectuar el agente, personalmente.

- Controles de salud al personal: lo manejan la ART y Medicina del Trabajo. El único examen al que someten al personal del Instituto es el Examen de Ingreso. Durante los años 2009 y 2010 no recibieron controles de salud por parte del GCBA. (Debilidad N° 39)

Refiere el auditado en su Descargo: "No depende de este nivel de organización la toma de esas decisiones".

(Debilidad N° 27)

Refiere el auditado en su Descargo: "Este tema es de dependencia de los niveles centrales de conducción del Ministerio de salud CABA".

El personal que depende del Dto. Diagnóstico y Producción de Biológicos se somete a la vacunación correspondiente, y los controles los realiza el Jefe del Departamento.

- Mantenimiento: se ocupa de pequeñas reparaciones y trabajos de carpintería, herrería, y soldaduras. También efectúan el control de la Empresa Mejores Hospitales (limpieza y mantenimiento del IZLP).

- Capacitación al personal: la capacitación se realiza a través del Instituto de la Carrera y la UCOOP²⁶. Durante el año 2009 fueron capacitados:

Curso de Cuidador-Enfermero de Animales: 29 agentes

Curso "Mundo Sano": 14 agentes.

Curso "Derechos Humanos y Salud": 4 agentes.

Curso de "Epidemiología": 6 agentes.

Curso de "Salud Pública Veterinaria": 20 agentes.

Curso de Estadística: 2 agentes.

Curso de "Metodología de la Investigación": 1 agente.

Curso de "Calidad de Gestión": 8 agentes.

Tecnicatura Superior en Administración de Servicios de Salud: 1 agente.

Tecnicatura Superior en Administración Pública con Orientación Municipal: 3 agentes.

Cursos de "Jubilación, Impuestos a las Ganancias 4ta categoría, Salario Familiar, Licencias Médicas y ART": 2 agentes.

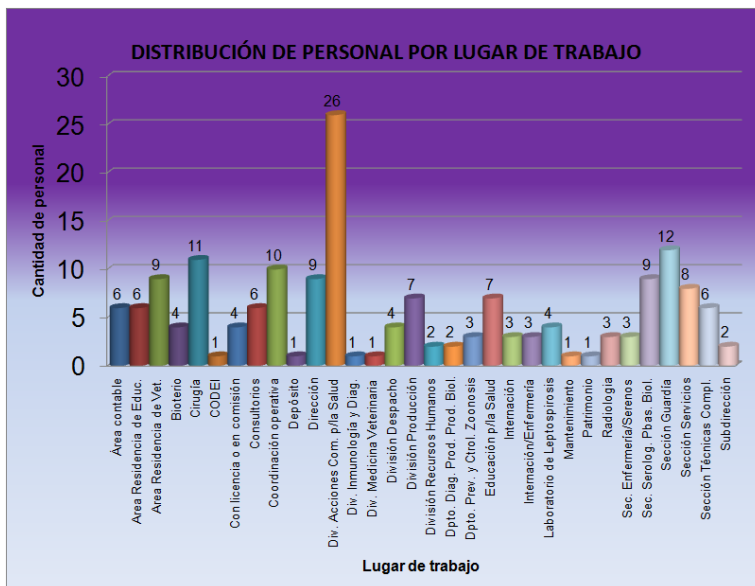
Curso SADE (Sist. Administración Documentación Electrónico): 1 agente.

En total el plantel del IZLP es de 175 agentes:

²⁶ Unidad de coordinación y comunicación de oficinas de personal – Secretaría de RRHH - GCBA
Corrientes 640, Piso 5.º - C1043AAT, Ciudad de Buenos Aires - Tel. 4321-3700

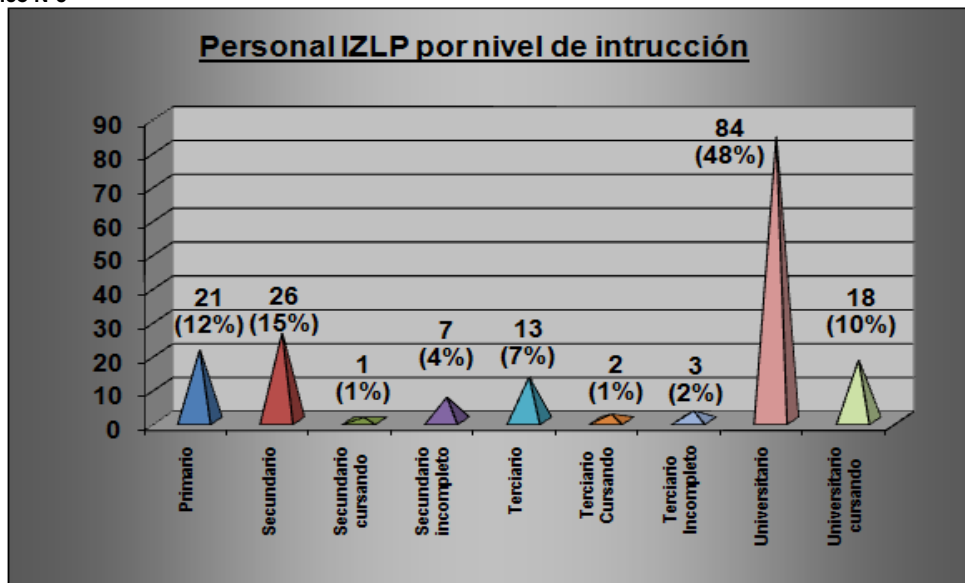
“2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro”

Gráfico N° 4



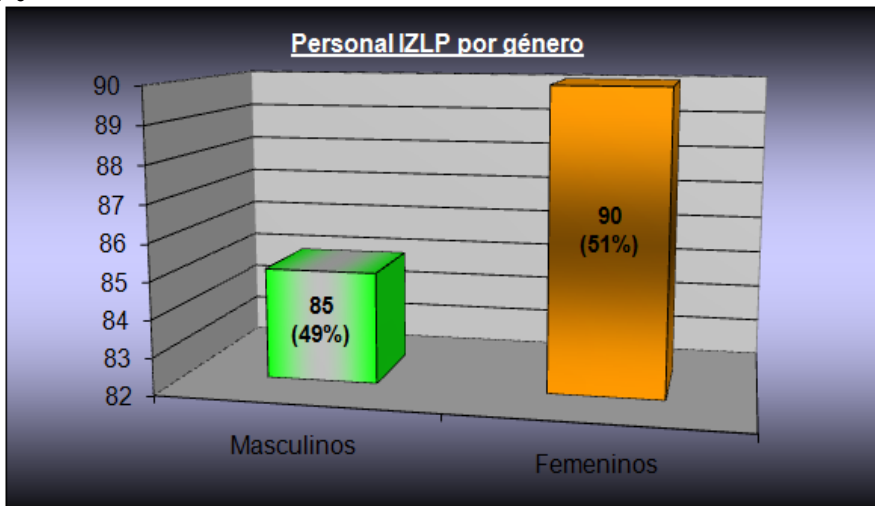
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°5



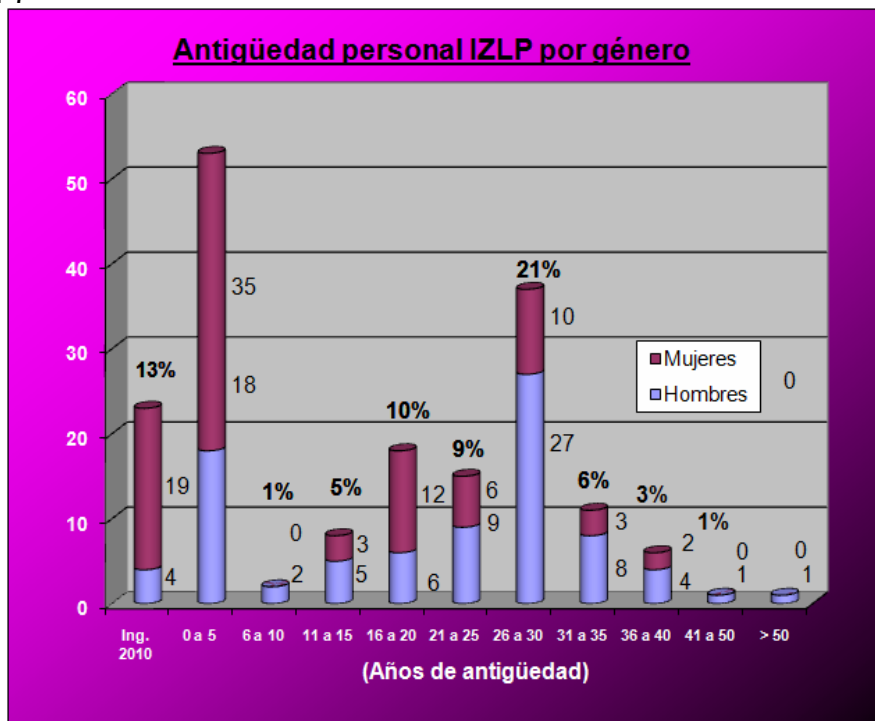
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 6



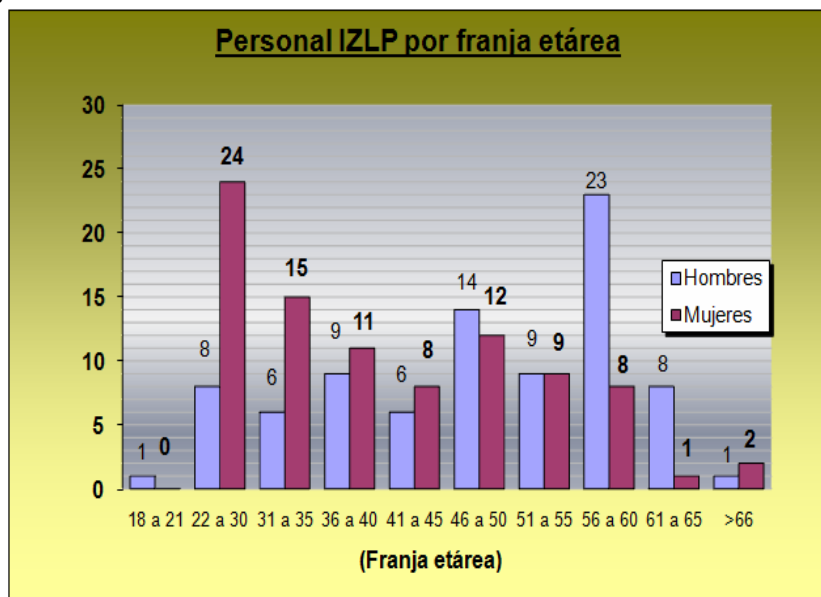
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 7



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 8



Fuente: Elaboración propia.

7.2.7 DEPÓSITOS

Dentro del Área Depósitos se incluyen: Depósitos Generales (Librería, Limpieza, Ropería, Bazar y Ferretería, Alimentos, Insecticidas) y Depósito de Farmacia. Se maneja sólo con el Encargado, no tiene personal a cargo. (Debilidad N°4)

Dentro de sus misiones y funciones podemos mencionar:

- Control de stock de Insumos de Farmacia: se efectúa mediante la comparación de las existencias declaradas en el F-15 con la existencia física de los mismos. La necesidad de hacer reposiciones se comunica a los jefes de Departamento y al Director.

Se considera stock crítico a la cantidad mínima de un producto que según datos estadísticos cubran las necesidades operativas para un periodo de dos meses, ya que todo el circuito administrativo para adquirirlo demora aproximadamente 45 a 60 días (para insumos que se obtienen a través de Órdenes de Compra).

- Organizar la recepción de mercaderías provistas por los abastecedores, de acuerdo a la prioridad con que se efectúan las entregas.
- Controlar los pedidos de mercaderías efectuados por parte de los sectores del Instituto.
- Llevar el control de los ingresos y egresos de mercaderías con los que se confecciona un inventario actualizado de la rotación de las mismas.
- Llevar las estadísticas del movimiento de psicotrópicos y volcar en un cuaderno todo los psicotrópicos que se consume por mes.

- Supervisar las condiciones de conservación de las mercaderías depositadas, así como en el momento de su recepción y entrega.
- Controlar el stock de los elementos de ropería, víveres, librería y papelería, artículos de limpieza, y menaje²⁷. El control lo lleva a cabo mediante un archivo en carpeta, y a fin de mes se dan de baja en el F15. El movimiento lo registra por sistema en un Excel. El F15 lo confecciona en base a las entradas y salidas. No realiza ningún registro de altas y bajas hasta la confección del F15, el que confecciona cada fin de mes.
- Cuando el Sector Contable rinde la Caja Chica, proporciona una copia de la misma para volcar los datos en el F-15.
- Recepcionar y entregar insumos a los distintos Servicios.
- Se efectúa mediante una solicitud autorizada por los respectivos Jefes de Departamento. Puede tratarse de formularios impresos, por ejemplo solicitud de psicotrópicos o solicitud de insumos, en otros casos, formularios confeccionados en forma manuscrita, pero siempre autorizados por algún jefe responsable de área.
- Atender a Proveedores.
- Recepcionar las órdenes de compra del Sector Compras y Donaciones.
- Recepcionar insumos del Proyecto PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo): mediante un sistema que figura online y se abre mediante una clave, se informa al Encargado del Depósito cuales son los insumos disponibles y éstos son trasladados al Instituto por la empresa UPS (año 2009) y OCASA (2010), dejando remito como constancia.
- Articular con la Dirección Gral. de Abastecimiento Hospitalario, para el retiro y/o recepción de insumos. Esta actividad se realiza vía telefónica.
- Confeccionar y enviar mensualmente a Contaduría General el Formulario F.15 (Resumen de existencias iniciales, ingresos y egresos producidos, y existencias resultantes en el período informado). Queda constancia en el Instituto y se archiva en el área de Depósito.
- Confeccionar y presentar el inventario de acuerdo a los requerimientos de la D.G. Contaduría General. Presentación del 1 al 10 de cada mes, con remito manuscrito.
- Presentar la documentación requerida por la Auditoría Interna Anual de la Sindicatura General de la Ciudad. Ésta solicita copia del último F-15 mensual con su correspondiente remito, y del último inventario presentado a la D.G. Contaduría General, con su correspondiente remito.

Circuitos de Depósitos:

Alimentos:

²⁷ Menaje (Bazar y Ferretería), son autorizados exclusivamente por el Director y su adquisición se efectúa en el área de Tesorería, por Caja Chica, previa solicitud de pedido de los servicios al área de Programación.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

El área de Prevención y Control de Zoonosis realiza el pedido para generar una O.C. (orden de compra) de alimentos para felinos y caninos.

Una vez recepcionada la mercadería, y luego de haberla controlado, se entrega por libro el remito para posteriormente confeccionar el PRD²⁸, de ésta forma el circuito queda terminado para que el proveedor pueda cobrar en tiempo y forma. El alimento que ingresa por Depósito abastece al área de Internación de acuerdo a sus necesidades, por lo general es semanal. Las salidas se registran en un cuaderno de entregas y se vuelca la información en el F-15 mensual.

Para la adquisición de alimento de roedores, se genera la O.C. en el Área Bioterio. La recepción de los alimentos, lo mismo que la viruta para sus camas está a cargo del encargado de Área, como así también su custodia y consumo. El sector comunica las entradas y salidas mensuales de alimento para ratones y viruta, a fin de mes, para su reporte en el F-15.

Bazar y Ferretería:

Se realizan las adquisiciones directamente por Tesorería, a requerimiento de las necesidades de Mantenimiento por pedido al área de Programación. No se confeccionan PRD de estos bienes pero a fin de cada mes la Sección Tesorería remite copia al encargado de Depósito para que confeccione el F-15.

Vestuario:

Se genera la solicitud de pedido de acuerdo a las necesidades del personal del Instituto. Por ejemplo guardapolvos, ambos, ropa de trabajo, delantales protectores, botas de goma. Esta solicitud origina la O.C. que se canaliza a través de la Oficina de Compras. Cuando la mercadería ingresa a la repartición, se la controla y se acondiciona en los locales correspondientes, se vuelca al inventario y se elabora el PRD, el cual se entrega al proveedor para su cobro.

La entrega de esta indumentaria se produce previa solicitud de pedido autorizado por el Jefe del Sector solicitante. Se vuelcan las entradas y salidas en el F-15 mensual.

Librería:

Los insumos de librería se obtienen a través de la firma contratada por el Gobierno de la Ciudad (Empresa Officinet), que provee de estos insumos a todas las reparticiones. Ésta cuenta con un catálogo de productos donde cada usuario, con una clave de acceso, compra los insumos necesarios autorizados por la Dirección del Instituto.

El encargado del área genera el pedido, con la autorización del Director, y un agente del Instituto lo ingresa al sistema mediante la clave personal de Director y efectúa el pedido.

De igual manera que en los casos anteriores, una vez recepcionada la mercadería se la controla y se procede a la confección del PRD. En todos los casos el firmante es el encargado del área, por ser el receptor de la mercadería.

²⁸ Parte de recepción definitiva

Los insumos que no figuran en el catálogo son canalizados por el Sector Tesorería (Caja Chica), por ejemplo los anillados.

Las entregas a los Servicios deben ser solicitadas por formulario de pedido y avaladas por un Jefe. Los movimientos de altas y bajas son volcados al F-15 mensual.

Limpieza:

De acuerdo a las necesidades del Instituto se generan solicitudes que se transforman en O.C. Al igual que en otros casos una vez recepcionada la mercadería, se procede a controlarla y posteriormente elaborar el PRD. A éste lo confecciona y guarda el agente responsable y lo firma quien recepciona normalmente la mercadería.

La entrega de los insumos se realiza previa solicitud de pedido autorizada por los Jefes de Servicio. Los movimientos son volcados en el F-15 mensual.

Estos insumos son solicitados por las distintas áreas en las que Mejores Hospitales no tiene intervención. Por ejemplo: lavado de material en distintos Laboratorios, sectores del Bioterio, Consultorios Externos, Dirección, Radiología, Internación, Choferes y limpieza de vehículos con quirófanos móviles.

Se compra papel higiénico, bobinas de papel sanitario para laboratorio, hipoclorito de sodio, detergente, trapos de piso, trapos rejilla, escobas, secadores de piso, jabones.

La solicitud de pedido se elabora con autorización del Director y, al igual que en otros casos, el PRD lo firma el encargado de Depósito.

Otros:

Corresponde a este rubro todo lo que no se incluye en los anteriores, por ejemplo: viruta, servicio de alquiler mensual de fotocopiadoras, gastos por O.C de servicio de mensajería, entrada y salida de insecticidas, larvicidas, pagos correspondientes a O.C. de compromiso mensual (por ejemplo las de Residuos Patogénicos, que son por 24 meses y se hace le PRD mensualmente), mantenimiento de equipo de diagnóstico por imágenes; dosimetría al personal. La salida de los insecticidas, larvicidas y repelentes, es autorizada por el Director del Instituto a requerimiento de distintos Organismos del Gobierno de la Ciudad:

- a) Espacios Verdes
- b) Dirección de Higiene Ambiental
- c) Ministerio de Desarrollo Económico (Unidades de Gestión de Intervención Social)

Dichas unidades son las responsables de llevar a cabo acciones sanitarias para el control de vectores en las villas de emergencia que se encuentran incluidas en el ámbito de la C.A.B.A.

Cabe aclarar que algunos de estos insumos son otorgados por el Ministerio de Salud de la Nación y otros son adquiridos a través de O.C. solicitadas por el Director del Instituto.

Las salidas de larvicidas se vuelcan en "novedades" en el F15 mensual.

El encargado del Depósito cuenta con delantales plásticos, guantes de goma y anteojos protectores para manipular los insecticidas.

Los pesticidas fosforados son de sustancia sólida, no hay peligro de derrame y son de baja toxicidad.

Farmacia:

Los insumos de este rubro son medicamentos, antisépticos, descartables, psicotrópicos, como así también todos los elementos de diagnóstico (medios de cultivo, reactivos para determinación de rabia, toxoplasmosis, psitacosis, leptospirosis, tuberculosis, valoraciones de títulos).

Se canalizan a través de distintos procedimientos:

- Compra centralizada: por este procedimiento el Instituto se provee de los insumos comunes a todo el resto de los hospitales del GCBA. (gasas, vendas, catéteres, material descartable en general).
- Por O.C. ingresan insumos que, debido a las singularidades de los análisis efectuados de este Instituto, deben ser adquiridos por Licitaciones o por Caja Chica, en el caso de quedar desierta la Licitación.
- Medicamentos en general: se solicitan por medio de una clave personal a un catálogo general de medicamentos que una vez adquiridos son remitidos por la empresa adjudicataria OCASA y UPS (ambas son adjudicatarias a nivel central del Gobierno de la Ciudad).

En todos los casos citados (salvo compras por Caja Chica), una vez ingresada la mercadería, se confecciona el PRD correspondiente.

Indumentaria del personal de Depósito:

Es provista por el G.C.B.A. (ambo y delantales).

Capacitación:

No ha recibido, cuenta con años de experiencia en el manejo de Depósitos.

Supervisión médica y vacunación:

En el IZLP se exige que todo el personal esté vacunado contra la rabia.

El encargado de Depósitos también está vacunado contra el tétanos.

Una vez vacunado el personal, por disposición del Director del Instituto, la Médica Veterinaria a cargo de la División de Inmunología y Diagnóstico es la encargada de controlar el nivel de anticuerpos en sangre.

Manuales de procedimiento:

No cuentan con normativa escrita.

Registros de movimientos y control de stock:

Todos los movimientos se registran e imprimen de un archivo Excel donde se presentan los movimientos mensuales y anuales a la D.G. Contaduría General de la Ciudad. Se maneja con la planilla F.15.

Los controles físicos de inventario los realiza el Jefe del Departamento Prevención y Control de Zoonosis, para establecer el control de stock de alimentos, de insumos en general y de psicotrópicos en particular.

Además el Director, no sólo recibe el informe periódico, si no además personalmente supervisa los distintos sectores del Depósito.

La encargada de Patrimonio colabora con el control de stock en la existencia física de los distintos productos coincidentes con el F-15.

Documentación que utiliza:

Las solicitudes de psicotrópicos van por duplicado.

El consumo de alimentos los llevan en un libro de remitos todos los meses, el que avala el Jefe del Departamento Prevención y Control de Zoonosis.

El F.15 es un inventario que lleva en carpeta con todos los ingresos y egresos. A cierre del mes vuelca las entradas y salidas al sistema A.B.M. (altas, bajas y modificaciones).

Participación en las compras:

El encargado interviene, de acuerdo al stock, solicitando el producto faltante a los Jefes de cada Área o a Compras. Tiene intervención en la solicitud de compras consensuando con los jefes.

Planta física de Depósito:

El área de Depósito cuenta con 9 locales donde cada uno tiene un destino específico. Motiva esto la diversidad de mercaderías, productos y drogas que se guardan.

- Pabellón A: antiguamente funcionaban perreras para la internación de animales, lo desactivaron para tal fin por problemas de diseño. Hoy funciona un Depósito con distintos locales.

- Planta Baja: existe un local donde se guardan insecticidas, larvicidas y químicos, dicho local cuenta con luz natural y artificial, con ventilación por medio de ventanales que dan al exterior del instituto.

- Planta Alta: se encuentran locales donde se guardan insumos descartables, alimentos para caninos y felinos, cajas de camisolines. Todos en ambientes separados. El pabellón al ingreso de depósitos cuenta con baños, duchas y cambiadores con guarda ropa.

También se encuentra la oficina del encargado y se guardan en un local artículos de librería, en otro guardan psicotrópicos en general, algodón, guantes, fajas, protectores oculares, algunos artículos de limpieza, entre otros. Todos estos productos son estibados en estanterías metálicas y algunos en sus cajas en el suelo.

- Pabellón 3: cuenta con dos sectores en P.B., el 4 y el 5, en el que guardan antisépticos, fijadores y reveladores para radiología, solución fisiológica, gasas. Otro local en P.B. se utiliza para indumentaria, artículos de librería, repuestos automotores (cubiertas), delantales, megáfonos, entre otros.

Y un local exclusivo para droguería y farmacia, donde guardan medicamentos, drogas, insumos, guantes de cirugía.

7.2.8 ÁREA CONTROL DE RESIDUOS PATOGENICOS (R.P)

Funciona dentro de los parámetros legales en lo que refiere al tratamiento de R.P. donde, a pesar de no contar con Depósitos Intermedios, ni de R. Peligrosos, solucionan el retiro de éstos sin mayores inconvenientes, y no se ocasionan anomalías en el circuito. (Debilidad N° 40)

Refiere el auditado en su Descargo: "Se iniciarán las obras".²⁹

El área cuenta con un Coordinador que es Médico Veterinario y un colaborador que es Jefe Administrativo de RRHH, quien lleva toda la documentación al respecto. El Coordinador asumió la función recientemente y actualmente se está capacitando con los cursos que dicta el G.C.A.B.A., también recibió asesoramiento de la Coordinadora anterior (Médica Veterinaria).

El IZLP genera un promedio de 4.500kg mensuales de Residuos Patogénicos. El mayor porcentaje de los mismos lo conforman animales domésticos muertos traídos por ciudadanos de la CABA para su disposición final (90%), el resto está compuesto por: material de desecho de la producción de vacunas, cerebros recibidos para diagnóstico de Rabia, y animales sacrificados con diferentes zoonosis.

Utilizan las cámaras frigoríficas de Anatomía Patológica para guardar los R.P. y animales estudiados durante los fines de semana y feriados, para luego ser entregados a la empresa que los transporta.

Los R.P. son retirados del lugar de origen y transportados por los empleados de la empresa privada de limpieza, los que recorren las áreas generadoras y retiran las bolsas rojas de los recipientes destinados a tal fin.

El Instituto no cuenta con Depósitos Intermedios (Debilidad N° 40), y se los transporta directamente al Depósito Final. El Depósito Final es adecuado y cumple con normativa. Cabe aclarar que el IZLP ha solicitado reiteradamente al G.C.B.A. la construcción del mismo (última nota fecha 27/12/2010).

La documentación se lleva según normativa vigente: certificados de destrucción, manifiestos, control del pesaje, copias del manual de gestión y procedimientos, certificado de aptitud ambiental, etc.

Generan muy poca cantidad de Residuos Líquidos Peligrosos: Radiología (líquido de revelado y algunos reactivos), Laboratorio de Diagnóstico (orina, química sanguínea, colorantes), Laboratorio Biológico (reactivos inactivados).

Los mantienen en bidones plásticos en el lugar de origen hasta que la empresa concesionada los retira mensualmente (como máximo cada 60 días).

No cuentan con los bidones adecuados para su guarda, ni con la identificación correspondiente de los mismos (área de origen, tipo de contenido, fecha). (Debilidad N° 42)

²⁹ **Comentario del Auditor:** No se pudo constatar lo comentado en el Descargo del Auditado al momento de concluir las tareas de auditoría de campo. Su verificación está sujeta a futuras auditorías.

Refiere el auditado en su Descargo: "Los residuos líquidos se almacenan en bidones que debe proveer y retirar la Empresa Mejores Hospitales, actualmente se los identifica con contenido, procedencia y fecha".³⁰

No arrojan R. Líquidos a la red cloacal.

No se generan Residuos Radioactivos.

Los Residuos Líquidos Peligrosos los retira la Empresa Mejores Hospitales y se los entrega a la Empresa SOMA S.A. para su disposición final.

Cuentan con Plan de Contingencia, controles de vacunación del personal que manipula los residuos a cargo de la Empresa Privada Mejores Hospitales.

En el período auditado no ocurrieron accidentes corto-punzantes producidos por manipulación de los R.P.

7.2.9 SERVICIOS TERCERIZADOS

Actualmente el Instituto terceriza el Servicio de Mantenimiento y Limpieza, el mismo es prestado por la empresa "Mejores Hospitales", quien se ocupa del mantenimiento preventivo y correctivo.

También se encuentran tercerizados los servicios de Seguridad (Briefing Security S.A.) y de recolección de Residuos Patogénicos (Soma S.A).

8. PARTICIPACIÓN EN REDES INSTITUCIONALES.

El Instituto participa en las siguientes Redes:

- Red Nacional de Laboratorios de Diagnóstico de Rabia.

Esta Red depende de la Dirección de Zoonosis del Ministerio de Salud de la Nación.

El IZLP es el Laboratorio Coordinador de la Red.

En el caso de la Red Nacional de Laboratorios de Diagnóstico de Rabia el IZLP, conjuntamente con el Instituto Malbrán y el SENASA de Martínez, constituyen los tres Laboratorios de referencia nacional.

- Relaciones de colaboración con otras Instituciones en torno a actividades de biología molecular³¹ :

³⁰ **Comentario del Auditor:** Los cambios mencionados en el Descargo del Auditado no pudieron corroborarse mientras duraron las tareas de campo. Su verificación queda sujeta a futuras auditorías.

³¹ En algunas de las técnicas de diagnóstico molecular existe paralelismo entre las diferentes Instituciones, pero no así para el aislamiento (excepto rabia).

Se hace necesario recurrir a algunas de estas Instituciones por razones de bioseguridad.

Entre todas las Instituciones existe colaboración mutua.

Todas estas Instituciones han brindado capacitación, testigos y colaboración para el desarrollo de las técnicas que se utilizan actualmente.

También se han remitido cepas de virus rábico para su secuenciación al CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) Atlanta - EEUU, y al Instituto Pasteur de Paris.

- a) Instituto ANLIS-MALBRAN (Ministerio de Salud de Nación). Servicio de Neurovirosis. Rabia.
- b) Instituto de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Maiztegui" (Ministerio de Salud de Nación). Centro de referencia nacional para el estudio de las arbovirosis.
- c) INVIV, Instituto de Virología "Dr. Vanella" (Universidad Nacional de Córdoba). Arbovirosis.
- d) INTA Castelar (Instituto de Virología). Influenza y arbovirosis.
- e) INTA Rafaela-Santa Fé. Enfermedades transmitidas por garrapatas.
- f) Hospital Ricardo Gutiérrez -Servicio de Virología- GCABA. Influenza y arbovirosis (sólo en humanos).

9. NUEVOS PROYECTOS

A fin de fortalecer su actividad, el Instituto formuló varios proyectos, los cuáles en su conjunto conforman un Plan Estratégico:

- a. Ampliación del espectro de zoonosis bajo estudio.
- b. Iniciación de las actividades de biología molecular.
- c. Proyecto de remodelación del Bioterio Central para el incremento de la producción de vacuna antirrábica humana y veterinaria.
- d. Remodelación del Pabellón 2, que comprende los trabajos de biología molecular (PCR) aplicada al diagnóstico de influenza aviar, encefalitis transmitidas por mosquitos y rabia.
- e. Edificación del CEZAC N° 1 -Centro de Zoonosis y Salud Comunitaria.
- f. Obra del Laboratorio de Contención Biológica – Reciclaje del Pabellón 4 (destinado al diagnóstico, tipificación y aislamiento de microorganismos patógenos presentes en nuestro país, o exóticos, que constituyan una amenaza a la salud pública en el futuro (Ej.: virus de la influenza aviar, dengue, leptospirosis, etc.).

Estos proyectos han sido presentados sistemáticamente a niveles superiores - Ministerio de Salud del GCBA- desde el año 2006 sin obtenerse del gobierno de la Ciudad la financiación necesaria.

VI. DEBILIDADES.

1. El IZLP no confecciona su Presupuesto Físico y Financiero en base a un estudio sistemático de la demanda real que la población efectúa de sus servicios. Este problema se ve reflejado en los desvíos (positivos y negativos) de las Metas Físicas, así como en los incrementos presupuestarios que debieron efectuarle durante el año 2009.
2. Caniles con capacidad duplicada para el funcionamiento establecido dentro del Instituto.
3. Falta de lugar apto para internación de los animales a observar.
4. Depósitos en malas condiciones de conservación edilicia, y falta de criterio de almacenaje.
5. Pabellones 3; A; B; y C en malas condiciones de mantenimiento edilicio.

6. Dispersión de los diferentes Laboratorios de Diagnóstico. Esta característica ocasiona dificultades de circulación de animales, público en general y personal, incompatibles con los lineamientos generales de un Instituto de Zoonosis moderno.
7. Obras inconclusas en el subsuelo del pabellón 4 para poder realizar Diagnóstico por Cultivo y Aislamiento, y Diagnostico Biológico.
8. Falta disponibilidad del Pabellón 2 para destinarlo íntegra y exclusivamente a la producción y control de vacunas antirrábicas.
9. Falta ventilación en el Pabellón A (albergue de gatos)
10. Subsuelo del Pabellón 4 en condiciones de inhabilitabilidad para el funcionamiento del obrador de la Empresa de Mantenimiento.
11. En el Pabellón 4 se detectó pérdida de gas, una cloaca rebalsando y presencia de aguas servidas en sala de espera de Radiología.
12. En el Servicio de Rayos existe un equipo fuera de funcionamiento, y el sector no se encuentra formalmente habilitado.
13. En Pabellón 2 la cubierta del techo de tejas no posee las aislaciones correspondientes, produciéndose goteras por escurrimiento de agua de lluvia e ingreso de gatos al entretecho, generando un espacio contaminado.
14. Rejillas de ventilación en el cielorraso de los laboratorios, lo que debilita las medidas de seguridad biológica ya que deberían estar aislados del exterior.
15. Falta de mantenimiento y pintura en el área de Residentes.
16. Estufas y termotanques instalados que no se ajustan a la normativa vigente en diferentes ambientes del Instituto.
17. Equipamiento obsoleto en Anatomía Patológica.
18. Autoclave obsoleto (más de 40 años de antigüedad) en Esterilización.
19. Equipo de esterilización automático del Laboratorio – Pabellón 2, no funciona correctamente.
20. No se da cumplimiento acabado a la normativa del ANMAT sobre Bioterios, en lo que respecta a ventilación, espacios separados, iluminación, temperatura y humedad, presión positiva. No da cumplimiento a los términos generales de la normativa del ANMAT para Bioterios en un 53% de lo relevado.
21. Bioterio con limitación en sus recursos tecnológicos. No existe diferenciación entre áreas sucias y limpias, con unidades de cría separadas entre sí, lo que dificulta el cumplimiento de barreras sanitarias.
22. Descenso del número de ratones lactantes en la producción 2010, debido a infección a virus murinos.
23. La recepción del Laboratorio de Análisis Clínicos carece de escritorio y personal administrativo.
24. Laboratorio no cuenta con nivel 3 de bioseguridad para la manipulación de virus calle y para poder ampliar su rango operativo. El nivel de riesgo de bioseguridad es BSL2 y las determinaciones más riesgosas son: la

- cosecha de virus en encéfalos positivos a Rabia, y la inoculación de material sospechoso para el diagnóstico de Rabia.
25. Faltan cámaras de bioseguridad (2) en Laboratorio.
 26. En el Laboratorio el nivel 2 de bioseguridad (BSL2), solo cumple con el 50% de las exigencias generales para la normativa laboral (Ley 19587).
 27. Falta de medidas asignadas a la seguridad de los empleados, tanto en lo que hace a la protección personal, como a aquellos bienes que proveen seguridad estructural.
 28. Falta de chóferes, y vehículos.
 29. Retraso en los tiempos de reparaciones técnicas de los vehículos.
 30. Falta de Enfermeros Veterinarios.
 31. Falta de personal con formación en el manejo de animales, con experiencia en la vía pública, ante situaciones críticas.
 32. Falta de conductores de automotores para cumplir actividades en fines de semana y feriados.
 33. Falta personal de Seguridad en sector Internación, Observación de Animales y salida de vehículos.
 34. Agentes que cumplen doble función por falta de personal.
 35. Falta de actualización del sistema de interrelación con el Hospital Durand, los CGPs y Policía Federal, para solucionar los problemas del ciudadano de la CABA que es mordido por animales domésticos.
 36. El nivel de conectividad del sistema informático debe mejorarse para lograr un adecuado trabajo en redes.
 37. Falta de normativa actualizada en la política a seguir con los animales encontrados en la vía pública, su castración y plan de adopción.
 38. La clave personal del Director para ingreso al SIGAF es manejada indistintamente por el personal de Programación y de Compras.
 39. Durante los años 2009 y 2010 el personal del Instituto no recibió controles de salud por parte de ningún Organismo del GCBA.
 40. No cuenta con depósitos intermedios para Residuos Patogénicos.
 41. Residuos Patogénicos en el Laboratorio sin contenedor con tapa (bolsas en el piso).
 42. No cuentan con bidones adecuados para la guarda de Residuos Líquidos Peligrosos, y los existentes no están identificados correctamente indicando contenido, procedencia y fecha.

VII. CONCLUSIÓN.

El Instituto de Zoonosis Luis Pasteur es una institución de la Ciudad de Buenos Aires dependiente del Ministerio de Salud, que viene desempeñando sus actividades desde hace más de 100 años. A partir del año 1988 vio ampliadas sus misiones y funciones dado que debió asumir responsabilidades indelegables de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de nuevas zoonosis urbanas.

Desarrolla sus actividades con idoneidad y profesionalismo, y es pionero a nivel nacional y regional. Sin embargo el ámbito donde cumple su tarea es obsoleto y no cuenta con un adecuado nivel de mantenimiento preventivo y correctivo.

Los equipos de biotecnología disponibles tampoco son acordes a la responsabilidad social que debe cumplir. Es de destacar el agravante de no poder ser replicada su tarea en ninguna otra institución de la jurisdicción, ya que es el único efector de la red con capacidad para cumplirla.

Dentro de estas carencias merece una especial atención la falta de un adecuado nivel de bioseguridad en sus instalaciones, especialmente en aquellos sectores de mayor riesgo como son la cosecha de virus en encéfalos positivos a Rabia, y la inoculación de material sospechoso para el diagnóstico de Rabia. Lograr una planta física, instalaciones y equipamiento que le permita obtener un Nivel de Bioseguridad 3, permitiría asegurar la integridad física de todos sus agentes y el adecuado cuidado del medioambiente, además de profundizar y multiplicar el trabajo sobre zoonosis emergentes y re-emergentes. También es necesario el llamado a Concurso y la rápida efectivización de nuevos agentes para cubrir puestos de trabajo que resultan imprescindibles a la hora cubrir la demanda.

Mejorar el sistema informático entre los efectores que trabajan en red con el IZLP, especialmente con el Hospital Durand, daría mayor agilidad y confiabilidad a los datos que deben migrar entre las instituciones.

Es necesario actualizar y definir nuevas políticas en lo referente a los animales hallados en la vía pública y las conductas a adoptar con ellos.

El Pasteur necesita ser visibilizado y reconocido como un efector de la red de salud de la CABA con una misión específica, con características y necesidades particulares.

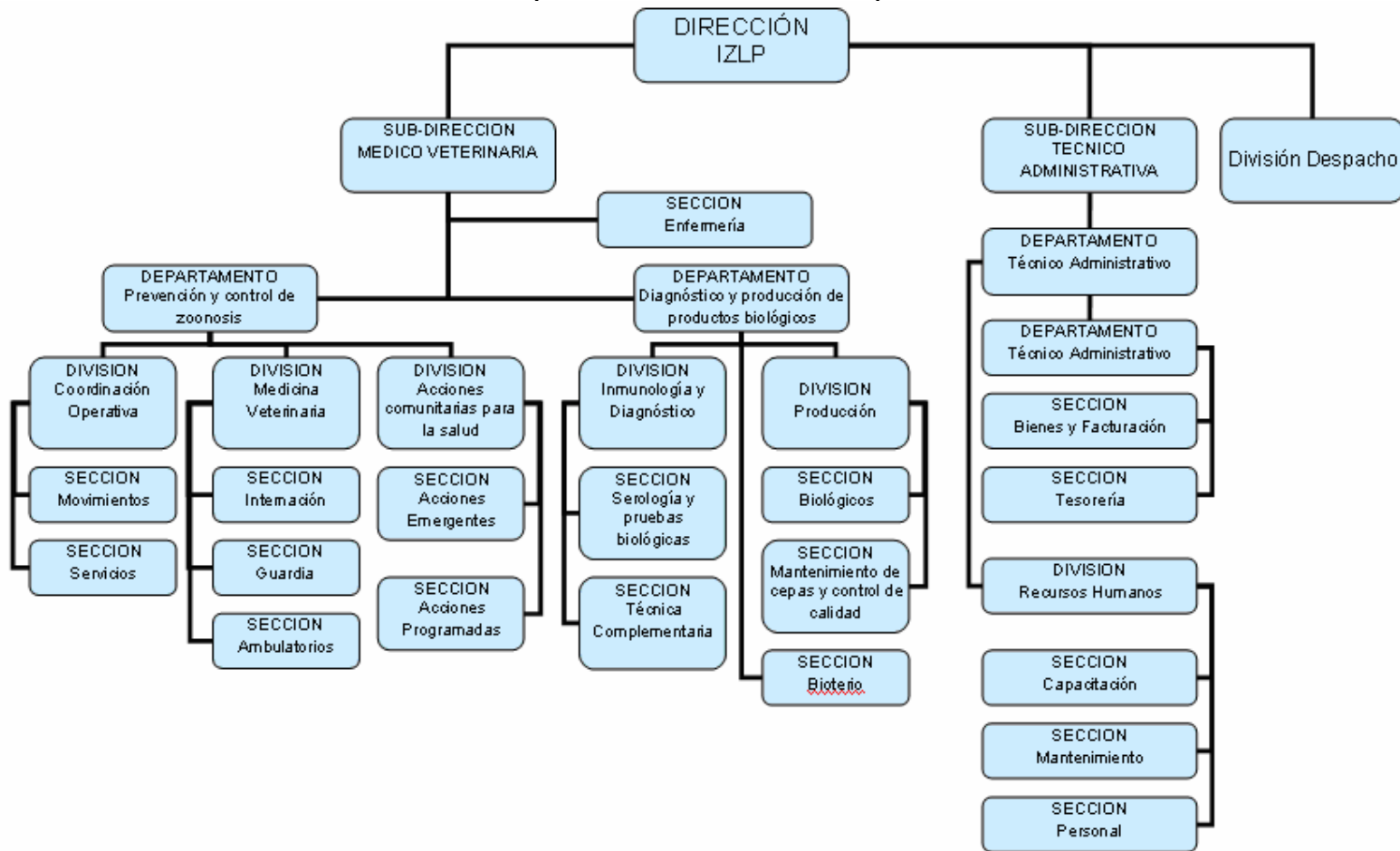
La concreción de sus nuevos proyectos, reiteradamente elevados a las autoridades del sector, permitiría consolidar esta etapa de investigación y desarrollo orientada a la mejora en la cantidad y calidad de la oferta del IZLP, para responder adecuadamente a los desafíos que las zoonosis representan para la salud pública.

VII. ANEXOS.

Anexo N°	Detalle
I	Organigrama Formal
II	Organigrama Real
III	Planta Física
IV	Normativa Bioseguridad

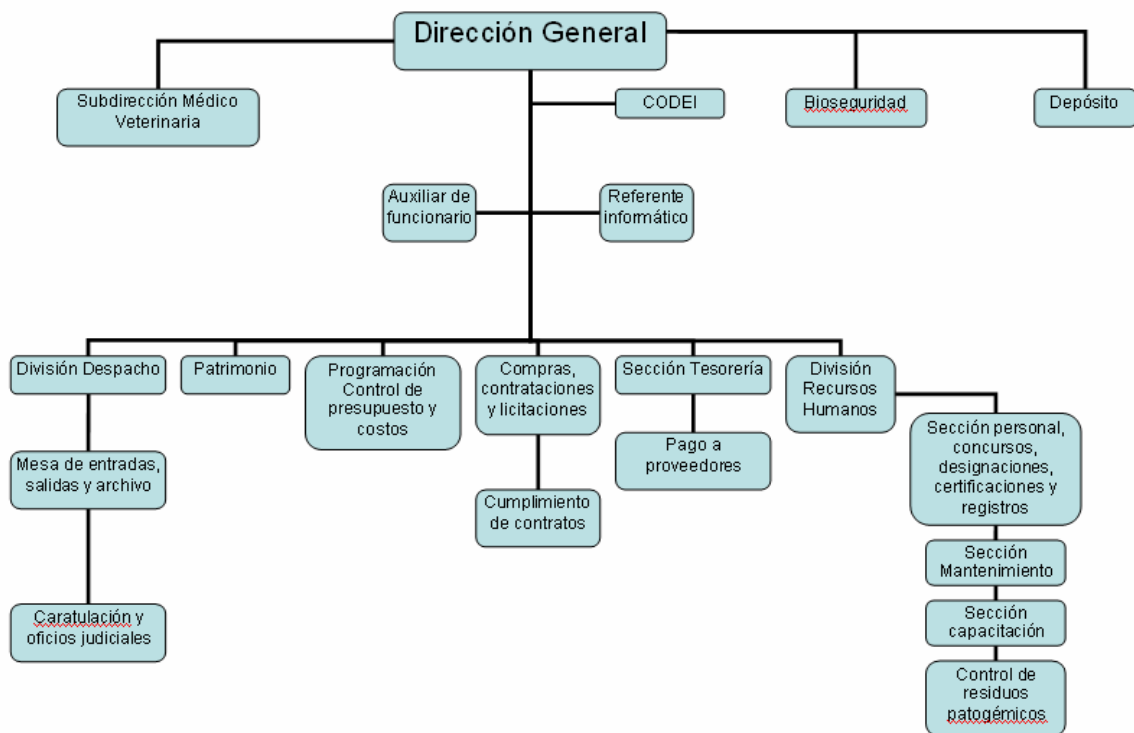
"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

**ANEXO I
(ORGANIGRAMA FORMAL)**

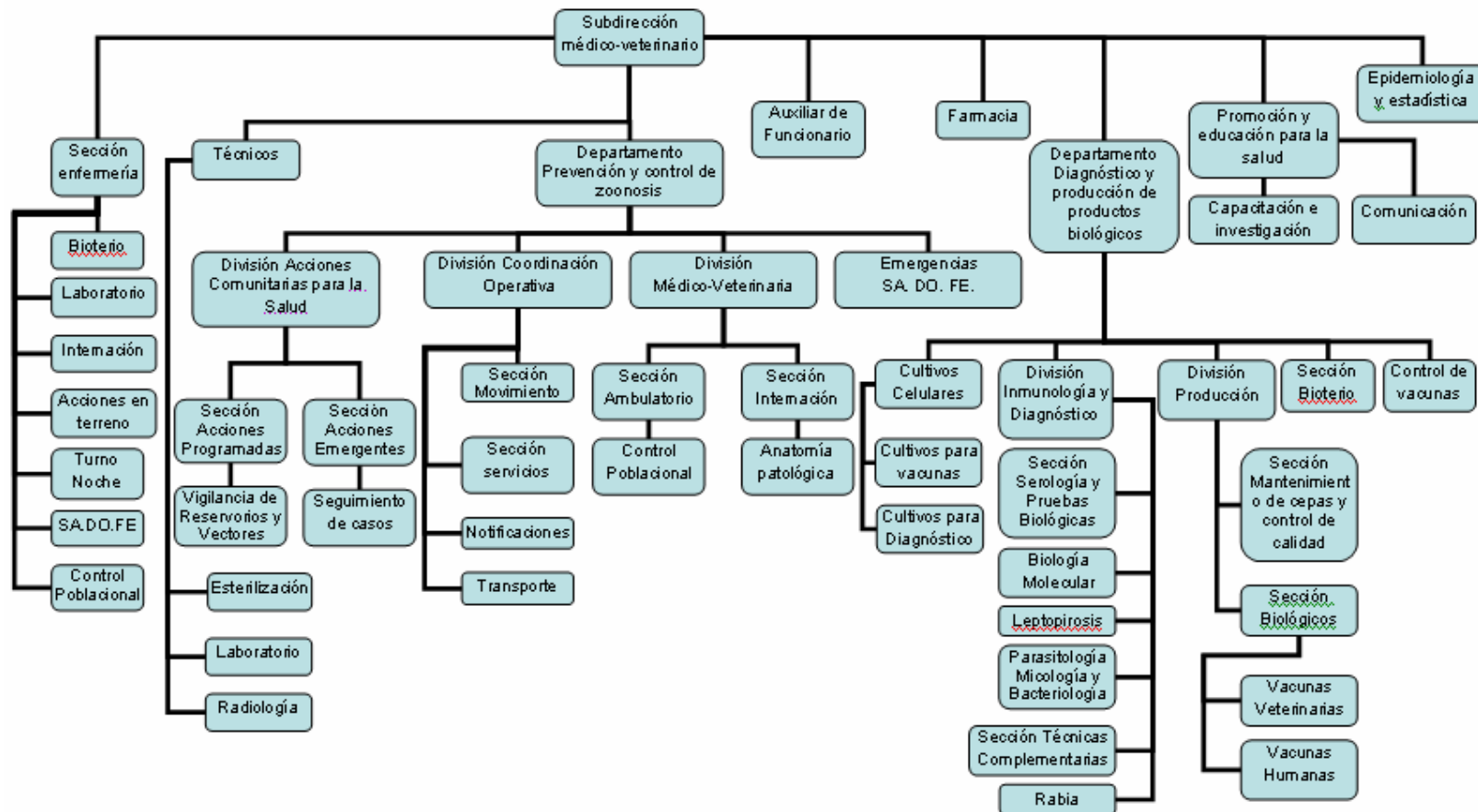


"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

**ANEXO II
(ORGANIGRAMA REAL)**



"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

ANEXO III
(PLANTA FÍSICA)

PABELLON 1



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 5



FOTO 6

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 7



FOTO 8

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 9



FOTO10

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO11



FOTO12

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO13



FOTO14

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 15

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"
PABELLON 2



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 5



FOTO 6

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 7



FOTO 8

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 9



FOTO10

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 11



FOTO 12

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 13



FOTO 14

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO15



FOTO 16

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

PABELLON 3



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 5



FOTO 6

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 7



FOTO 8

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

PABELLON 4



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

PABELLON A



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 5



FOTO 6

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 7



FOTO 8

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 9



FOTO10

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 11

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

PABELLON B Y C



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

AREAS GENERALES



FOTO 1



FOTO 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 3



FOTO 4

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

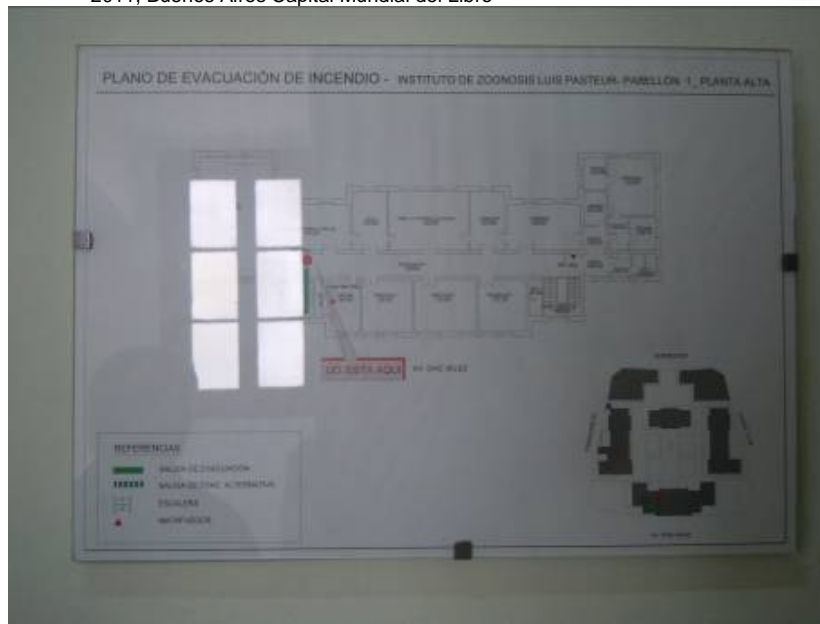


FOTO 5



FOTO 6

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



FOTO 7



FOTO 8

ANEXO IV (Normativa Bioseguridad)

- **Normativa de Bioseguridad de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNBA**
- **Ley 19587/79 de Higiene y Seguridad en el trabajo**

NORMAS MINIMAS DE SEGURIDAD PARA LABORATORIOS QUE TRABAJAN CON MATERIALES CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES - SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Medidas generales

- Toda persona que deba ingresar en laboratorios donde se desarrollen tareas que impliquen el uso de material biológico debe estar capacitado y entrenado para las tareas que deba realizar.
- El Director del Laboratorio es responsable de la capacitación del personal a su cargo, por sí o por intermedio de un profesional debidamente formado, y debe existir registro escrito, detallado y firmado de que esta capacitación ha sido proporcionada y recibida.
- Forma parte de la capacitación la lectura y comprensión del Plan de Protección, como así también su aceptación y compromiso de cumplimiento expresado por escrito en el Plan de Protección
- El Director de Laboratorio debe restringir el ingreso al lugar de trabajo a aquellas personas cuyas tareas lo justifiquen y que hayan sido capacitadas e informadas de los riesgos a los que está sometida con su ingreso.
- Aquellos laboratorios que desarrollen actividades con microorganismos que no sean del grupo 1, deben exponer en la puerta, durante el tiempo que duren las tareas, el signo de riesgo biológico, la especie con la que se trabaja, el nombre y forma de ubicar al profesional responsable en caso de accidente y los requerimientos que debe cumplir las personas que ingresen al laboratorio.
- Cuando se trabaje con microorganismos patógenos, se organizará un plan de seguimiento médico acorde al mismo (semestral, anual) y de existir vacunas probadamente efectivas contra los mismos el personal deberá inmunizarse o verificar el nivel de anticuerpos.
- De acuerdo al equipamiento y al tipo de tareas que realice, cada laboratorio elaborará un Plan de Contingencia que indique como proceder frente a determinados accidentes: "Si se vuelca un tubo en la mesada, proceder...", "Si se rompe un Erlenmeyer en el agitador, entonces...", etc. El conocimiento de este Plan también debe ser parte de las actividades de capacitación del grupo.

Vestimenta

- Debe cubrirse la ropa de calle con un guardapolvo que será de uso exclusivo dentro del laboratorio y quedará adentro cuando el operador se retire.
- Si se trabaja con agentes del grupo 2, en aquellas situaciones en las que puedan producirse derrames, salpicaduras o aerosoles deben usarse guantes, anteojos y barbijos.

Prácticas generales

- Estará prohibido pipetear con la boca.
- Estará prohibido comer, beber, fumar y aplicarse cosméticos en el área de trabajo.
- Los guantes deberán descartarse al alejarse de la mesada de trabajo; no se tocarán con ellos elementos como picaportes, tapas de recipientes, teléfonos, teclados, carpetas, etc.
- Se dispondrá de recipiente de descarte en el lugar de trabajo a no más de 30 cm del operador.
- Las manos deberán lavarse luego de trabajar con material viable, luego de sacarse los guantes y antes de salir del laboratorio.

Prácticas específicas

- La superficie de trabajo se deberán decontaminar por lo menos una vez al día o luego de cada derrame de material viable, utilizando agentes probadamente efectivos contra los agentes con que se trabaja.
- Todo material contaminado, sólido o líquido, deberá ser decontaminado antes de su desecho.
- Si la decontaminación debe realizarse fuera del laboratorio, el material debe ser trasladado en cajas cerradas a prueba de roturas, en lo posible que pueda ser introducido sin abrir dentro del autoclave u otro equipo de decontaminación. Se deberán extremar los esfuerzos para contar con un autoclave dentro del sector y así evitar los traslados de material contaminado.
- El trabajo con jeringas deberá restringirse tanto como sea posible. Deberá usarse un descartador rígido para agujas y otros elementos punzantes. No reencapuchar las agujas, pues es una fuente importante de accidentes cortopunzantes.

- Todos los procedimientos deben ser realizados cuidadosamente para evitar derrames, salpicaduras y la formación de aerosoles.
- Escurrir las pipetas apoyando la punta en la pared interna del recipiente, produciendo una presión leve.
- No burbujear aire en recipientes abiertos, por ejemplo para lograr una descarga total de los tips de pipetas automáticas.
- Al abrir frascos que contengan líquidos hacerlo volcando el tapón hacia el operador, de tal manera que la apertura se produzca hacia adelante, para evitar que las salpicaduras salten a la cara de la persona que está trabajando.
- Al abrir viales con cultivos liofilizados, siempre que se pueda, quitar primero el vacío. En caso de recipientes con tapa de goma, se puede usar una aguja con un filtro descartable o similar, o bien, una jeringa de vidrio donde el émbolo ha sido reemplazado por un tapón de algodón y esterilizado para su uso.
- En caso del uso de ultracentrífugas debe colocarse un filtro HEPA entre la cámara y la bomba de vacío.
- Usar en lo posible tubos con tapa a rosca.
- Los tubos de centrifuga deben estar siempre tapados.
- Si durante la centrifugación se destapa o rompe algún tubo se debe desinfectar la centrifuga.
- Tener en cuenta el cambio de presión que se produce en los recipientes al sacarlos de la congeladora y llevarlos a temperatura ambiente.

Trabajo con animales de laboratorio

Normas de seguridad relacionadas con el trabajo

1. No manipular especies animales sin habilitación para esta tarea.
2. Usar uniformes y materiales de contención para los animales.
3. Informar inmediatamente las mordeduras, arañazos o cualquier trauma físico.
4. Mantener el orden en el área de trabajo.
5. No fumar, beber o comer en áreas de animales.
6. Separar los materiales defectuosos o en malas condiciones.
7. No colocar materiales en carros de transporte que impidan la visibilidad.
8. Mantener las manos limpias.
9. Los materiales rotos deberán ser recogidos con escobilla y para y colocados en lugares apropiados.

Grupos de Riesgo (1 a 4)

GRUPO I	Microorganismos que no causan enfermedad al hombre o animales.
GRUPO II	Patógenos que pueden causar enfermedad al hombre o animales sin serio riesgo para técnicos, comunidad o medio ambiente.
GRUPO III	Patógenos que usualmente producen enfermedad al hombre o animales y puede ser transmitido rápidamente. Riesgo elevado para individuos y limitado para la comunidad, existen medidas de tratamiento y/o prevención.
GRUPO IV	Patógenos que usualmente producen enfermedad al hombre o animales y pueden ser transmitidos rápidamente. Riesgo elevado para individuos y la comunidad, no existe tratamiento o prevención.

Algunos ejemplos de infecciones animales transmisibles al hombre

Roedores y conejos

	Salmonella (ej. S. typhimurium)	Nivel 2
Bacterias	Yersinia pseudotuberculosis	Nivel 2

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

	Sctinobacillus moniliformis (fiebre por mordeduras de ratas)	Nivel 2
	Leptospira (varias especies)	Nivel 2
Leptospira	Coriomeningitis linfocítica	Nivel 3
	Sendai	Nivel 2
Virus	Hanta	Nivel 3
	Trichophyton	Nivel 2
Hongos	Microsporon	Nivel 2
Parásitos	Hymenoleptis nana	Nivel 2

Recomendaciones de Bioseguridad para actividades con vertebrados infectados

NIVEL 1

AGENTE INFECCIOSO	PRACTICAS	EQUIPAMIENTOS (BARRERAS PRIMARIAS)	INSTALACIONES (BARRERAS SECUNDARIAS)
No asociado con enfermedades	Manejo adecuado de animales, procedimientos y vigilancia sanitaria	Los normalmente requeridos para cada especie	Bioterio convencional, se recomienda el direccionamiento del aire

Recomendaciones de Bioseguridad para actividades con vertebrados infectados.

NIVEL 2

AGENTE INFECCIOSO	PRACTICAS	EQUIPAMIENTOS (BARRERAS PRIMARIAS)	INSTALACIONES (BARRERAS SECUNDARIAS)

Asociado a enfermedades Contaminación por inoculación, ingestión y exposición de membranas mucosas	Prácticas de nivel 1 más: Acceso limitado, símbolo de riesgo biológico, alerta de precaución, manual de bioseguridad, descontaminación de todo material infeccioso de las jaulas antes del lavado	Equipamiento de nivel 1 más: equipamiento de contención adecuado para cada especie, equipamiento de protección individual (EPIs), uso de protección facial y respiratoria si es necesario	Instalaciones del nivel 1 más: Autoclaves para descontaminación y piletas en las salas de animales
--	--	---	--

NIVEL 3

AGENTE INFECCIOSO	PRACTICAS	EQUIPAMIENTOS (BARRERAS PRIMARIAS)	INSTALACIONES (BARRERAS SECUNDARIAS)
Nativo o exótico con riesgo potencial por aerosoles, enfermedades que pueden causar serios efectos en la salud Existe tratamiento y/o prevención	Prácticas del nivel 2 más: acceso controlado, decontaminación de ropas antes de lavarlas, decontaminación de jaulas antes de remover el lecho, desinfección del calzado	Equipamiento del nivel 2 más: equipamientos de manutención, cabinas clase Y y II para manipulación (inoculación, necropsia u otros que puedan generar aerosoles), equipamientos de protección individual (EPIs), uso de protección facial y respiratoria	Instalaciones del nivel 2 más: separación física entre los corredores de acceso, acceso de doble puerta con cerramiento automático, autoclave en el bioterio, ventanas y aberturas selladas

Recomendaciones de Bioseguridad para actividades con vertebrados infectados.

NIVEL 4

AGENTE INFECCIOSO	PRACTICAS	EQUIPAMIENTOS (BARRERAS PRIMARIAS)	INSTALACIONES (BARRERAS SECUNDARIAS)

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Agentes peligrosos / exóticos que pongan en riesgo la vida por inexistencia de tratamiento, transmisión de aerosoles o agentes relacionados con riesgo desconocido de transmisión	Prácticas de nivel 3 más: entrada con cambio de ropa, uso de parapeto apropiado, baño a la salida, todo material es descontaminado antes de ser removido del bioterio	Equipamiento del nivel 3 más: equipamientos de contención máxima (clase III) o equipamiento de contención parcial en combinación con protección total del cuerpo con abastecimiento de aire usado en todos los procedimientos y prácticas	Instalaciones de nivel 3 más: predio separado o en zona aislada, sistema de abastecimiento y extracción de aire, vacío y descontaminación exclusivos, otros requerimientos exclusivos
---	---	---	---

Ejemplos seleccionados de accidentes en Bioterios

RIESGO POTENCIAL	DEBIDO A	EJEMPLOS
Esfuerzo físico	<ul style="list-style-type: none"> Levantar materiales Deslocar objetos Torcer el cuerpo Caída 	Bolsas de alimento Estantes con cajas Contención de animales de gran porte Trabajos repetitivos Resbalarse en suelo mojado
Pérdida auditiva	<ul style="list-style-type: none"> Ruidos 	Área de lavado y preparación de materiales
Descarga eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> Instalación eléctrica defectuosa 	Agua en el piso, equipamiento sin cable a tierra, etc.

RIESGO POTENCIAL	DEBIDO A	EJEMPLOS
Heridas	<ul style="list-style-type: none"> Mordeduras o arañazos 	Animal mal contenido
Accidentes con agujas	<ul style="list-style-type: none"> Inyecciones o punciones 	Agujas inadecuadas Animal mal contenido
Exposición a diferentes agentes	<ul style="list-style-type: none"> Alergenos 	Del animal, proteína animal, etc.
	<ul style="list-style-type: none"> Biológicos 	Patógenos humanos, agentes zoonóticos latentes o introducidos
	<ul style="list-style-type: none"> Químicos 	Pruebas con materiales de riesgo, desinfectantes, ácidos para el lavado de jaulas
	<ul style="list-style-type: none"> Radiación 	Isótopos, luz ultravioleta, etc.

Trabajos de campo

El personal que realiza tareas de campo está expuesto a adquirir infecciones zoonóticas. Para reducir al mínimo los riesgos de contagio se debe conocer el peligro asociado a dichas actividades y las vías de infección.

Precauciones generales:

- No se debe beber, comer o fumar durante el trabajo.
- Debe estar vacunado (ej. Antitetánica, rabia, etc.).
- Antes de iniciarse la actividad deberá tomarse una muestra de sangre de todo el personal involucrado que se conservará a -20°C. Ante cualquier síntoma de enfermedad, luego de cualquier exposición deberá realizarse una consulta al médico e informarle de las actividades realizadas.
- Los elementos de protección personal deben estar siempre limpios y en perfecto estado de conservación y funcionamiento, los mismos deben usarse aunque moleste.
- Debe evitarse el contacto directo y extremar las protecciones contra mordeduras o picaduras (protección mecánica: ej. guantes, mangas largas; protección química: ej. repelentes).
- Debe evitarse el contacto con heces y orina y la inhalación de aerosoles en ambientes cerrados o generados durante el procesamiento de animales.
- No dejar partes del cuerpo sin cubrir (poner especial interés en los puños).
- Mantener el material de trabajo en perfecto estado de conservación.
- Todo el material punzante, como agujas o capilares, debe descartarse en recipientes especiales a tal fin.
- Durante las necropsias, los guantes deberán ajustarse bien sobre los dedos antes de iniciar la incisión para evitar cortarlos, para reducir el peligro de accidentes, deberán utilizarse tijeras romas.
- Después de procesar cada animal, todas las gasas, algodones sucios, toallas de papel y otros desperdicios se colocarán en bolsas específicas para tal fin.
- Al finalizar la tarea todos los materiales descartables deberán ponerse en bolsas plásticas, cerrarse firmemente con precintos de seguridad y descartarse según normas de bioseguridad locales.
- Se debe elaborar un protocolo de trabajo que se adaptará a cada tarea y en el que debe constar como mínimo:
- Distribución de tareas y responsabilidades.
- Descripción detallada de las tareas a realizar.
- Equipos de protección personal que se consideren necesarios para la tarea a realizar; puede incluir: vestimenta, protección respiratoria, tipos de guantes para cada tarea, botas y/o cualquier otro elemento que pudiera corresponder.
- Peligros que pueden presentarse en cada etapa del proceso y como evitarlos.
- Forma de descartar los residuos que se generen.

Normas para la disposición de Residuos Patogénicos

1. Son considerados residuos patogénicos todos aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que presumiblemente presenten o puedan presentar características de infecciosidad, toxicidad o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, o causar contaminación del suelo, del agua o de la atmósfera, que sean generados en la atención de la salud humana o animal por el diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios, así como también en la investigación o producción comercial de elementos biológicos o tóxicos.

Se consideran residuos patogénicos:

- a) Los provenientes de cultivos de laboratorio ; restos de sangre y sus derivados ;
- b) Restos orgánicos provenientes del quirófano, de servicios de hemodiálisis, hemoterapia, anatomía patológica, morgue ;
- c) Restos, cuerpos y excremento de animales de experimentación biomédica ;
- d) Algodones, gasas, vendas usadas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables y otros elementos que hayan estado en contacto con agentes patogénicos y que no se hayan inactivado ;
- e) Todos los residuos, cualesquiera sean sus características, que se generen en áreas de alto riesgo infectocontagioso ;
- f) Restos de animales provenientes de clínicas veterinarias, centros de investigación y académicos.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

2. Todos aquellos materiales de investigación en los que resulta más seguro inactivarlos previamente por tratamientos en autoclave (para minimizar los riesgos de su manipulación) también seguirán los pasos indicados a continuación.
3. La recolección, separación y almacenamiento primario de los residuos patogénicos será efectuado por los usuarios. Los mismos se depositarán en el mismo lugar donde se genera el residuo y en recipientes (tipo balde) de tronco cónico, liviano, de superficie interior entera, lavable con tapa, asas para su traslado y pedal para su apertura. Dichos recipientes contarán con bolsas de polietileno de alta densidad de color rojo y serán ubicados en un freezer o cámara fría del Departamento hasta el momento de su traslado.
4. No se incluirán en las bolsas: elementos cortantes o punzantes. Los que se descartarán en descartadores apropiados de paredes rígidas y dichos descartadores serán luego introducidos en las mismas bolsas que se usan para residuos patogénicos.
5. En caso de residuos con alto contenido de líquido, se colocarán en bolsas a las que previamente se les haya agregado material absorbente que impida el percolado de la bolsa.
6. Los responsables de cada grupo de investigación serán los encargados de la supervisión e implementación de programas que incluyan:
 - a) la capacitación de todo el personal que manipule residuos del tipo indicado en el punto 1 ;
 - b) tareas de mantenimiento, limpieza y desinfección para asegurar las condiciones de higiene en los equipos, instalaciones, medios de transporte y todo otro elemento utilizado en el manejo de los residuos patogénicos.
7. Antes de su traslado se procederá al cierre de la bolsa roja con un precinto, de manera tal que impida su reapertura. Y se llevará al Bioterio los días MARTES Y VIERNES de 8 a 11 hs. con el formulario que se adjunta a la presente.
8. En el Bioterio se dispondrá de contenedores plásticos con bolsas de polietileno rojas de 120 micrones donde se ubicarán las bolsas rojas de cada generador. Una vez completo el contenedor se deberá precintar la bolsa roja que el mismo dispone y cerrarlo con su tapa correspondiente.

Cabe consignar que el formulario que se adjunta es un requerimiento del Decreto N°:831/92 reglamentario de la Ley 24051.

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"



Universidad de Buenos Aires
 FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
 Servicio de Higiene y Seguridad
 en el Trabajo

DISPOSICION DE RESIDUOS PATOGENICOS

Fecha:	Día:.....Mes:.....Año:.....
Departamento de:
Titular o Responsable:
Descripción del tipo de Residuo
Cantidad:
Tipo de contaminación:

Firma:.....
 Aclaración:.....

ANEXO I

Los microorganismos se clasifican en 4 (cuatro) grupos de riesgo (Grupos 1 a 4) teniendo en cuenta la peligrosidad de las enfermedades que causan y la facilidad de contagio. Esto último está relacionado, fundamentalmente, con la posibilidad de ser transmitido por aerosoles.

Los microorganismos de cada grupo deben ser manipulados en laboratorios con capacidad para contenerlos, evitando su dispersión. Así se numeran los laboratorios con niveles de contención 1 a 4.

Una clasificación de organismos en grupos de riesgo es la que sigue: (1)

CATEGORIZACION DE MICROORGANISMOS EN GRUPOS DE RIESGO

Debe entenderse que *el listado no es completo* y agentes de similares características patogénicas, que no aparecen en esta lista, deben ser incluidos en la misma categoría de riesgo.

1. Agentes del GRUPO DE RIESGO 1 - Bajo riesgo individual y comunitario.

(Requieren nivel de contención 1)

Este grupo incluye aquellos microorganismos, bacterias, hongos, virus y parásitos, que no causan enfermedades a trabajadores de laboratorio y animales.

2. Agentes del GRUPO DE RIESGO 2 - Moderado riesgo individual y riesgo comunitario limitado.

(Requieren nivel de contención 2)

Este grupo incluye patógenos que pueden causar enfermedades a humanos o animales, pero bajo circunstancias normales no producen riesgos serios a trabajadores de laboratorio, la comunidad, los recursos naturales o el medio ambiente. Las exposiciones de laboratorio rara vez conducen a infecciones que produzcan enfermedades serias. Existen tratamientos efectivos, medidas preventivas y el riesgo de dispersión en la comunidad es bajo.

BACTERIAS, CLAMIDIAS, MYCOPLASMAS

Actinobacillus - all species

Actinomyces pyogenes (C. pyogenes)

Bacillus cereus

Bartonella bacilliformis, B. henselae, B. quintana, B. elizabethae

Bordetella pertussis, B. parapertussis and B. bronchiseptica

Borrelia recurrentis and B. burgdorferi

Campylobacter spp. (C. coli, C. fetus, C. jejuni)

Chlamydia pneumoniae, C. psittaci (non-avian strains), C. trachomatis,

Clostridium botulinum, Cl. chauvoei, Cl. difficile, Cl. haemolyticum,

Cl. histolyticum, Cl. novyi, Cl. perfringens, Cl. septicum,

Cl. sordellii, Cl. tetani

Corynebacterium diphtheriae, C. haemolyticum,

C. pseudotuberculosis, C. pyogenes (A. pyogenes)

Edwardsiella tarda

Erysipelothrix rhusiopathae (insidiosa)

Escherichia coli enterotoxigenic/invasive/hemorrhagic strains

Francisella tularensis Type B, (biovar palaeartica), F. novocida

Fusobacterium necrophorum

Haemophilus influenzae, H. ducreyi

Helicobacter pylori

Legionella spp.

Leptospira interrogans - all serovars

Listeria monocytogenes

Mycobacteria - (todas las especies, excepto M. tuberculosis y M. bovis - líneas no BCG - que corresponden a grupo de riesgo 3)

Mycoplasma pneumoniae, M. hominis Neisseria gonorrhoeae, N. meningitidis

Nocardia asteroides, N. brasiliensis

Pasteurella, (todas las especies excepto P. multocida tipo B que corresponde a grupo 3)

Pseudomonas aeruginosa

Salmonella enterica (S. choleraesuis)

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Salmonella enterica serovar arizonae (Arizona hinshawii)
 Salmonella enterica ser. gallinarum-pullorum (S. gallinarum-pullorum)
 Salmonella enterica ser. meleagridis (S. meleagridis)
 Salmonella enterica ser. paratyphi B (S. paratyphi B) (Schottmulleri)
 Salmonella enterica ser. typhi (S. typhi)
 Salmonella enterica ser. typhimurium (S. typhimurium)
 Shigella boydii, S. dysenteriae, S. flexneri, S. sonnei
 Staphylococcus aureus
 Streptobacillus moniliformis
 Streptococcus spp. (Grupos Lancefield A, B, C, D, G)
 Treponema carateum, T. pallidum (incluido pertenue), T. vincentii
 Ureaplasma urealyticum
 Vibrio cholerae (incl. El Tor), V. parahaemolyticus, V. vulnificus
 Yersinia enterocolitica, Y. pseudotuberculosis
HONGOS
 Cryptococcaceae
 Candida albicans
 Cryptococcus neoformans
 Moniliaceae
 Aspergillus flavus
 Aspergillus fumigatus
 Epidermophyton floccosum
 Microsporum spp.
 Sporothrix schenckii
 Trichophyton spp.
VIRUS
 Adenoviridae
 Adenoviruses, all serotypes
 Arenaviridae
 Lymphocytic choriomeningitis virus (líneas adaptadas en laboratorio)
 Tacaribe virus complex: Tamiami, Tacaribe, Pichinde
 Bunyaviridae
 Genus Bunyavirus
 Bunyamwera and related viruses
 California encephalitis group, (incluyendo LaCrosse, Lumbo)
 Genus Phlebovirus
 All species except Rift Valley fever virus
 Caliciviridae - (todos los aislados incluyendo Hepatitis E y Norwalk)
 Coronaviridae
 Human coronavirus,(todas las líneas)
 Encephalomyelitis transmisible del cerdo
 Encephalomyelitis hemoaglutinante del cerdo
 Mouse hepatitis virus
 Bovine coronavirus
 Feline infectious peritonitis virus
 Avian infectious bronchitis virus
 Canine, Rat and Rabbit coronaviruses
 Flaviviridae
 Yellow fever virus (línea vacinal 17D)
 Dengue virus (serotipos 1,2,3,4)
 Kunjin virus
 Hepadnaviridae
 Hepatitis B virus, incluido agente Delta
 Herpesviridae
 Alphaherpesvirinae

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Genus Simplexvirus: (Todos los aislados incluyendo HHV1 y HHV2, excepto Herpesvirus B que se incluyen en el grupo de riesgo 3)
 Genus Varicellovirus: (todos los aislados incluso varicella/zoster (HHV3) y pseudorabies virus)
 Betaherpesvirinae
 Genus Cytomegalovirus: (todos los aislados incluyendo CMV - HHV5)
 Genus Muromegalovirus: (todos los aislados)
 Gammaherpesvirinae
 Genus Lymphocryptovirus: Epstein Barr Virus (HHV 4) y aislados similares a EB
 Genus Rhadinovirus: (todos los aislados excepto H. ateles y H. saimiri que se incluyen en el grupo de riesgo 3)
 Genus Thetalympocryptovirus: (todos los aislados)
 Unassigned Herpesviruses:(incluyendo HHV6 - virus alfalymphtrophic humano - HHV7, HHV8, etc.)
 Orthomyxoviridae
 Genus Influenzavirus:
 Influenza virus type A, (todos los aislados)
 Influenza virus type B, (todos los aislados)
 Influenza virus type C, (todos los aislados)
 Papovaviridae
 Genus Papillomavirus: (todos los aislados)
 Genus Polyomavirus: (todos los aislados)
 Paramyxoviridae
 Genus Paramyxovirus: (todos los aislados)
 Genus Pneumovirus: (todos los aislados)
 Genus Morbillivirus: (todos los aislados)
 Parvoviridae
 Genus Parvovirus: (todos los aislados)
 Picornaviridae
 Genus Aphthovirus
 Genus Cardiovirus (todos los aislados)
 Genus Enterovirus (todos los aislados)
 Genus Hepatovirus (todos los aislados - Hepatitis A)
 Genus Rhinovirus (todos los aislados)
 Poxviridae
 Chordopoxvirinae (poxvirusesde vertebrdos)
 Genus Capripoxvirus
 Genus Molluscipoxvirus
 Genus Yatapoxvirus
 Genus Avipoxvirus (todos los aislados)
 Genus Leporipoxvirus (todos los aislados)
 Genus Orthopoxvirinae (todos los aislados excepto Variola y Monkeypox en nivel 4)
 Genus Parapoxvirus: (todos los aislados)
 vGenus Suipoxvirus: Swinepox
 Todos los demás poxvirus de vertebrados no agrupados)
 Reoviridae
 Genus Orbivirus (todos los aislados)
 Genus Orthoreovirus tipos 1, 2 y 3.
 Genus Rotavirus (todos los aislados)
 Retroviridae
 Oncovirinae
 Genus Oncornavirus C
 Subgenus Oncornavirus C avian (todos los aislados)
 Subgenus Oncornavirus C mammalian (todos los aislados excepto HTLV-I, HTLV-II)
 Genus Oncornavirus B (todos los aislados)
 Lentivirinae - (todos los aislados excepto HIV-I, HIV-II)
 Spumavirinae - all isolates
 Rhabdoviridae

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Genus Vesiculovirus (todas las líneas adaptadas en laboratorio)

Genus Lyssavirus: Rabies virus (Fixed Virus)

Togaviridae

Genus Alphavirus

Semliki forest virus

Sindbis

O'Nyong-Nyong

Ross river virus

Venezuelan equine encephalitis (Solo línea TC-83)

Genus Rubivirus

Rubella virus

Genus Pestivirus

Hepatitis C virus

Bovine diarrhoea virus

Border disease virus

Genus Arterivirus

Equine arteritis virus

Unclassified viruses

Toroviridae

Other Hepatitis Viruses

Borna disease virus

Astro viruses

Chronic infectious neuropathic agents (CHINAs):

Scrapie, BSE (excepto Kuru, CJD en grupo de riesgo 3)

PARASITOS

Los estados infecciosos de los siguientes parásitos han causado infección por ingestión, penetración por la piel o mucosas o inyección accidental. Las preparaciones que se saben libres de los estados infecciosos no requieren este nivel de contención.

PROTOZOOS

Babesia microti

Babesia divergens

Balantidium coli

Cryptosporidium spp.

Entamoeba histolytica

Giardia spp. (mammalian)

Leishmania spp. (mammalian)

Naegleria fowleri

Plasmodium spp. (human or simian)

Pneumocystis carinii

Toxoplasma gondii

Trypanosoma brucei, T. cruzi

HELMINTOS - NEMATODOS

Ancylostoma duodenale

Angiostrongylus spp.

Ascaris spp.

Brugia spp.

Loa loa

Necator americanus

Onchocerca volvulus

Strongyloides spp.

Toxocara canis

Trichinella spp.

Trichuris trichiura

Wuchereria bancrofti

CESTODES

Echinococcus (gravid segments)
 Hymenolepis diminuta
 Hymenolepis nana (human origin)
 Taenia saginata
 Taenia solium
 TREMATODES
 Clonorchis sinensis
 Fasciola hepatica
 Opisthorchis spp.
 Paragonimus westermani
 Schistosoma haematobium
 Schistosoma japonicum
 Schistosoma mansoni

3. Agentes del GRUPO DE RIESGO 3 - Alto riesgo individual y bajo riesgo comunitario.
 (Requieren nivel de contención 3)

Patógenos que causan enfermedades humanas o animales serias, o que pueden resultar en serias consecuencias económicas, pero que normalmente no se transmiten por contacto casual de un individuo a otro. Existe tratamiento con agentes antimicrobianos o antiparasitarios

BACTERIAS, CLAMYDIAS, RICKETTSIA

Bacillus anthracis
 Brucella - all species
 Burkholderia (Pseudomonas) mallei; B. pseudomallei
 Chlamydia psittaci (solo líneas aviaries)
 Coxiella burnetii
 Francisella tularensis, type A (biovar tularensis)
 Mycobacterium tuberculosis; M. bovis (no líneas BCG)
 Pasteurella multocida, tipo B
 Rickettsia (todas las especies)
 Yersinia pestis

Nota: La preparación de extendidos y cultivos primarios de *M. tuberculosis* pueden realizarse en laboratorios con nivel de contención 2, pero cuidando que las prácticas sean acordes al nivel de contención 3. Cualquier otra actividad con *M. tuberculosis* requiere laboratorio y prácticas que se ajusten al nivel de contención 3.

HONGOS

Moniliaceae
 Ajellomyces dermatitidis (Blastomyces dermatitidis)
 Coccidioides immitis
 Ajellomyces capsulatum (Histoplasma capsulatum incluyendo var. duboisii)
 Paracoccidioides brasiliensis

VIRUS

Arenaviridae
 Lymphocytic choriomeningitis virus, neurotropic strains
 Bunyaviridae
 Unclassified Bunyavirus
 Hantaan, Korean haemorrhagic fever and epidemic
 nephrosis viruses incluyendo el virus responsable del síndrome pulmonar por Hantavirus
 Rift Valley fever virus
 Flaviviridae
 Yellow fever virus (Wild type)
 St. Louis encephalitis virus
 Japanese encephalitis virus
 Murray Valley encephalitis virus
 Powassan
 Herpesviridae
 Gammaherpesvirinae

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Genus Rhadinovirus: Herpesvirus ateles; Herpesvirus saimiri
 Retroviridae
 Oncovirinae
 Genus Oncornavirus C
 Human T-cell leukemia/lymphoma virus (HTLV) (ver nota)
 Genus Oncornavirus D
 Mason-Pfizer monkey virus
 Viruses from non-human primates
 Lentivirinae
 Human immunodeficiency viruses (HIV todos los aislados) (ver nota)
 Rhabdoviridae
 Genus Vesiculovirus (wild type strains)
 Genus Lyssavirus
 Rabies virus (Street virus)
 Togaviridae
 Genus Alphavirus
 Eastern equine encephalitis virus
 Chikungunya
 Venezuelan equine encephalitis (excepto línea TC-83)
 Western equine encephalitis
 Unclassified Viruses

Chronic infectious neuropathic agents (CHINAs): Kuru, Creutzfeldt-Jakob agent (El nivel de precaución depende del tipo de manipulación y la cantidad de material con que se trabaja)
 Nota: El aislamiento e identificación de **HTLV** y **HIV** pueden realizarse en laboratorios con nivel de contención 2 pero cuidando que las prácticas sean acordes al nivel de contención 3. Las actividades de producción de masa vírica o investigación requieren laboratorios y prácticas que se ajusten al nivel de contención 3.

PARASITOS

Ninguno

4. Agentes del GRUPO DE RIESGO 4 - Alto riesgo individual y comunitario.

(Requieren nivel de contención 4)

Patógenos que usualmente producen enfermedades muy serias en humanos o animales, la mayoría de las veces sin tratamiento, que pueden transmitirse fácilmente de un individuo a otro, o de animales a humanos y viceversa, direct, indirectamente o por contacto casual.

BACTERIAS

Ninguna

HONGOS

Ninguno

VIRUS

Arenaviridae

Lassa, Junin, Machupo virus, Sabia, Guanarito

Bunyaviridae

Genus Nairovirus

Crimean-Congo hemorrhagic fever

Filoviridae

Marburg virus

Ebola virus

Flaviviridae

Tick-borne encephalitis complex, including -

Russian Spring-Summer Encephalitis

Kyasanur forest virus

Omsk hemorrhagic fever virus

Herpesviridae

Alphaherpesvirinae

Genus Simplexvirus: Herpes B virus (Monkey virus)

"2011, Buenos Aires Capital Mundial del Libro"

Poxviridae
Genus Orthopoxvirinae
Variola
Monkeypox
PARASITOS
Ninguno

(1) Laboratory Biosafety Guidelines
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
HEALTH CANADA
2^{da} Edición 1996