



INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS MÉDICAS  
Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

**INSTITUTO NACIONAL DE  
CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
“SALVADOR ZUBIRÁN”**

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
EXPERIMENTAL Y BIOTERIO**

**INFORME ANUAL**

**2015**

## **DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL Y BIOTERIO**

### **INTRODUCCIÓN**

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán cuenta desde hace tiempo con un área específica para la atención de los animales de laboratorio que se utilizan en la investigación y los servicios de diagnóstico, lo que ha permitido el desarrollo de modelos biológicos para estudiar y realizar experimentos bajo condiciones controladas de un gran número de situaciones o problemas de salud humana que de otra forma, desde el punto de vista ético y técnico serían imposibles de realizar.

### **MISIÓN**

Producir, alojar y mantener animales de laboratorio de una alta calidad fisiológica, genética y microbiológica para ser utilizados en investigación experimental garantizando confiabilidad y reproducibilidad de los resultados, así como brindar un buen servicio.

### **VISIÓN**

Proporcionar y mantener instalaciones que cumplan con las normas nacionales e internacionales para la producción, alojamiento, control sanitario y cuidado de los animales de laboratorio.

### **OBJETIVOS**

- Implementar un programa de crianza y reproducción de animales de laboratorio de alta calidad genética, fisiológica y microbiológica para proporcionarlos a los proyectos de investigación que lo requieran.
- Proporcionar alojamiento para los animales en las condiciones sanitarias de acuerdo a la Normatividad vigente.
- Proveer apoyo y asesoría técnica especializada relacionada con la ciencia de los animales de laboratorio a los usuarios.
- Promover la aplicación de las 4R: responsabilidad, reemplazo, refinamiento, reducción en el uso de animales de laboratorio en la investigación.
- Vigilar la aplicación de los principios éticos de cuidado humanitario y el uso responsable de los animales de laboratorio en las dos áreas del Departamento.
- Garantizar el estado de salud de los animales que se producen y alojan, realizando un monitoreo constante de acuerdo a la normatividad vigente.
- Dentro de lo posible atender las solicitudes externas de suministro de animales.

**I.- TIPO DE BIOTERIO: C, MIXTO (Producción y Experimentación).**

**II.- Destino de los animales de laboratorio: B y E**

III.- **Manifestación de inicio o continuación de actividades:** se continúa con las actividades

IV.- **Nombre, dirección y teléfono del responsable administrativo y del Médico Veterinario responsable**

**RESPONSABLE LEGAL**

Lic. Humberto Emiliano Ramírez Melchor  
Departamento de asesoría Jurídica  
Colonia Sección XVI,  
Delegación Tlalpan,  
México, D.F., 14000  
Teléfono 54 87 09 00 Ext. 2927.

**RESPONSABLE ADMINISTRATIVO**

Dr. Gerardo Gamba Ayala  
Director de Investigación  
Colonia Sección XVI,  
Delegación Tlalpan,  
México, D.F., 14000  
Teléfono 54 87 09 00 Ext. 2100

**MÉDICO VETERINARIO RESPONSABLE**

MVZ. MARIELA GUADALUPE CONTRERAS ESCAMILLA  
Departamento de Investigación Experimental y Bioterio  
Vasco de Quiroga 15,  
Colonia Sección XVI,  
Delegación Tlalpan,  
México, D.F., 14000  
Teléfono 54 87 09 00 Ext. 2253

**V.- Características físicas del Bioterio**

El Departamento de Investigación Experimental y Bioterio está ubicado en la parte posterior del Instituto con una construcción de 2500 m<sup>2</sup> el cual consta de 3 espacios las cuales se describen a continuación:

**Área de Experimentación:** aquí se alojan los animales para los proyectos que han sido autorizados por el Comité de Investigación con Animales (CINVA) distribuidos en 8 cuartos, en el primer piso.

**Área de Producción:** los animales se encuentran distribuidos de en 14 cuartos en el segundo piso.

**Área de Alojamiento de Perros, cerdos y otras especies:** Esta área se encuentra en la parte posterior al Bioterio consta de un área para alojar ranas, otra de conejos, el área de adaptación de los cerdos y la de mantenimiento.

**Condición microbiológica de los animales alojados:** Son convencionales, para todas las especies alojadas en el Bioterio.

**VII.- Nombre de las especies alojadas**

ESPECIE	ESTIRPE/RAZA	CEPA
Rata*	Wistar	
Ratón*	Híbridos	BALB/c C57BL/6 C57BL/6J BG/SJL+ BG/SJL- Bg/Cg SIRT 7L-(C57B6J) DBA-101aHsd PPAR $\alpha$ -null SPAK-KI IL-4 SERCA-2
Ratón*		nu/nu
Jerbo*	Mongolia	
Conejo	Nueva Zelanda	
Perro	Beagle	
Borrego	Criollo	
Cerdo	Vietnamita Europeo	

\*Producidos en el DIEB.

A) Número promedio de hembras adultas en producción al año por especie (Promedio de Enero-Diciembre 2015).

1. Ratón 529 Unidades Reproductoras (relación 1:3) en producción en promedio
2. Rata 48 hembras en producción
3. Jerbos 16 en producción

**B) Número total de animales producidos al año por especie (Enero-Diciembre 2015)**

**Tabla 2: Animales producidos**

Especie	Cantidad
Ratones	12583
Ratas	4585
Jerbos	1245

**C) Número total de animales utilizados al año por especie (enero a diciembre 2015).**

1. Ratón: 6583
2. Rata: 3703
3. Jerbos: 572

**Tabla. 3 Animales que solo se alojan**

Especie	Cantidad
Perro	8
Conejo	9
Cerdo	66
Borrego	1
Ranas	120

Las siguientes colonias se dieron de baja debido a que ya no hay protocolo asignado:

1. Perros Beagle (marzo 2015)
2. Conejos (marzo 2015)
3. Jerbos (noviembre 2015)

D) Número total de proyectos registrados o atendidos al año por especie.

CEPA	NO. PROTOGLOS
BALB/c	6
C57BL/6J	8
CD-1	1
SERCA 2	1
SIRT 7L-(C57B6J)	1
DBA-101aHsd	1
PPAR $\alpha$ -null	1
SPAK-KI	1
nu/nu	2
RATA Wistar	8
Cerdo	3
Ranas	1



MVZ. MARIELA G. CONTRERAS ESCAMILLA