

## INFORME ANUAL de SERVICIO DOCENTE (Año 2010)

Se solicita a los Sres. Jefes de los Servicios Docentes que completen este formulario en forma electrónica. Cada Servicio llenará básicamente aquellas casillas que refieran a las actividades propias de su perfil académico - docente. Los Sres. Jefes de los Servicios Docentes podrán comunicar otros aspectos que consideren de interés en la casilla de CONSIDERACIONES GENERALES que aparece al final de cada ítem. La presentación de este informe es de carácter obligatorio pues el mismo servirá de insumo para establecer planes de mejoramiento de la calidad académica.

<b>Nombre del Servicio:</b>	Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE).
<b>Responsable del Servicio:</b>	Dr. Martín Breijo
<b>Dirección:</b>	Gral Flores 2021
<b>Teléfono:</b>	9243414 int 3226
<b>Fax:</b>	
<b>e-mail:</b>	mbreijo@fmed.edu.uy
<b>Pag. Web:</b>	www.higiene.edu.uy /campo experimental

### I. COMPOSICION del PERSONAL DOCENTE

Grado	Nombre docente	Hrs/sem	Nº cargo	Carácter (a)	Nivel de especialización (b)
1	Mariela Santos	20		interino	Lic. Biología
2	Pablo Alonzo	20		Interino	DMV
2	Silvia Hernández	30		interino	DMV
4	Martín Breijo	40		Titular	DMV

(a) Titular (T), Interino (I), Contratado (C), Dedicación Total (DT), Dedicación Compensada (DC)

(b) Estudiante (E), Médico (MD), Licenciado (Lic), Especialista ( ), Magister (MSc), Doctorado (PhD)

Especifique qué porcentaje de sus docentes realizan Docencia, Asistencia, Investigación, o Extensión.

<b>Docencia</b>	<b>Asistencia</b>	<b>Investigación</b>	<b>Extensión</b>	<b>Otros</b>
10	60	20	10	

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

Hasta la fecha todos los cargos docentes de URBE son interinos. La regularización ya fue solicitada al consejo y esta está pendiente de aprobación

### **II. COMPOSICION del PERSONAL NO DOCENTE**

	<b>Nombre del funcionario</b>	<b>Hrs/sem</b>	<b>Nº cargo</b>	<b>Carácter (c)</b>	<b>Funciones</b>
<i>Técnicos</i>					
<i>Administrativo</i>					
<b>Mantenimiento</b>	Sandra Franco	40	24708	F9 T	Bioterio. Central
	Lucía Carballo	40	39479	F3 T	Bioterio Central
	Luis Abad	40	30929	F3 DC	Bioterio Central
	W. Albornoz	48	61778	F3 T	Bioterio Central
	F.Díaz	40		F3 I	Bioterio Central
	R. Alegre	48		E5	Campo Exp
	R. Quintana	48		E4	Campo Exp
	M. Lopez	40		F3	Campo Exp
	C.Quintana			E4	Campo Exp

(c) Titular (T), Interino (I), Contratado (C), Dedicación Total (DT), Dedicación Compensada (DC)

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

El nivel de formación de los funcionarios en el área de la producción y experimentación animal es muy superior al cargo que tienen asignado. Esta actividad está regulada por Ley, por lo cual el nivel de compromiso con la actividad es alto. Como institución es importante que se reconozca el valor de este tipo de actividad.

### **III. ACTIVIDADES DOCENTES**

**III.a. Enseñanza de PRE – GRADO en la carrera de Doctor en Medicina**

**III.b. Enseñanza de PRE – GRADO en las Escuelas de la Facultad de Medicina**

En caso afirmativo copiar las tablas y completar tal como ítem III.a.

**III.c. Enseñanza de PRE – GRADO en otras Instituciones de la UDELAR**

URBE participa en los 4 cursos dictados por la UdelaR y avalados por de Comisión Honoraria de Experimentación Animal.

Estos cursos están dirigidos a estudiantes y docentes de las carreras de Medicina, Química, Veterinaria, Agronomía y Odontología en el marco de actividades de pregrado y post grado.

Busca instruir sobre las condiciones de manejo de animales de laboratorio para investigación y docencia universitaria.

En este año se trabajo :

- Como Docentes en el curso Uso y manejo animales laboratorio y animales silvestres. Facultad de Ciencias, UdelaR
- Como organizadores y docentes del Curso CHEA “ Uso y manejo de animales de laboratorio” Agosto – Noviembre 2010. Facultad de Química
- Docentes “Uso y manejo de animales de laboratorio “ Facultad de Veterinaria noviembre 2010.

**III.d. Enseñanza Universitaria de POST - GRADO**

<i>Especialidad</i>	<i>Nº Docentes</i>	<i>Nº Horas Docentes Totales</i>	<i>Nº Estudiantes</i>	<i>Nº Estudiantes por Cama</i>
<i>Uso y manejo de animales de laboratorio(Curso Pedeciba, noviembre 2010)</i>	3	46	100	
Taller de Homologación de Métodos de ensayo en Garrapatas y Mosca de los Cuernos en la Universidad de Magallanes, Chile (UM), 2010.	10	30	20	

**Orientación de Tesis de Doctorado en curso (Pro.In.Bio, PEDECIBA, otras)**

<i>Doctorando</i>	<i>Orientador</i>	<i>Título proyecto</i>	<i>Institución</i>	<i>Año inicio</i>

**Orientación de Tesis de Maestría en curso (Pro.In.Bio, PEDECIBA, otras)**

<b>Maestrando</b>	<b>Orientador</b>	<b>Título proyecto</b>	<b>Institución</b>	<b>Año inicio</b>

**Especialistas/Posgrados graduados en su Servicio**

**III.e. Enseñanza NO Universitaria**

*(otras ramas de la enseñanza tales como ANEP, sectores privados)*

**III.f. Otras actividades de formación de RRHH**

*(pasantías de investigadores o estudiantes, postdoctorados, orientaciones, etc)*

**III.g. Proyectos de Enseñanza**

**III.h. Elaboración de Material Didáctico**

**CONSIDERACIONES GENERALES**

*Nuestro Servicio brinda un apoyo permanente a docentes de la UdelaR, sobre manejo y uso de animales de experimentación. Esto incluye asesoramiento en modelos experimentales, procedimientos quirúrgicos, anestesia, vías de administración, etc.*

#### IV. ACTIVIDADES ASISTENCIALES

Si su Servicio corresponde a Diagnóstico y Tratamiento:

<b>ESTUDIOS REALIZADOS</b>	
<b>PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS REALIZADOS</b>	

#### CONSIDERACIONES GENERALES

URBE es la encargada de gestionar las necesidades de reactivos biológicos de investigadores y docentes de la Facultad de Medicina y de la UdelaR en general.

**En ARCHIVO ADJUNTO se describen todos los protocolos gestionados por URBE en el 2010.**

#### V. PRODUCCION de CONOCIMIENTO

Describir en las casillas inferiores (autores, revista, etc). Subrayar aquellos autores que sean integrantes de su Dpto. Las publicaciones podrán estar presentadas en formato impreso o electrónico.

#### TRABAJOS CIENTIFICOS PUBLICADOS en REVISTAS ARBITRADAS INTERNACIONALES (citadas en el current contents / index medicus-PUBMED)

#### TRABAJOS CIENTIFICOS PUBLICADOS en REVISTAS ARBITRADAS NACIONALES

**M. Breijo** Capacidad de acción del sistema inmune sobre las superficies corporales. In: XXXVIII Jornadas Uruguayas de Buiatría , 2010 Paysandu XXXVIII Jornadas Uruguayas de Buiatría. 2010.

#### REVISIONES PUBLICADAS en REVISTAS ARBITRADAS

#### CAPITULOS de LIBROS

#### LIBROS PUBLICADOS

#### TRABAJOS ACADEMICOS o de DIVULGACION

**Vacunas: el árbol y el bosque en el manejo de la salud animal. Diario Lechuza Roja.9/2010**

#### TESIS

#### MONOGRAFIAS

#### TRABAJOS / RESUMENES PRESENTADOS a CONGRESOS y SEMINARIOS

L.PASTRO; M. CURTO; P. SMIRCHICH; M.OCAMPO; S. ROCHA; P.ALONZO; **M. Breijo**; C. BOLATTO; C.FERNANDEZ "ESTUDIO DE LA CAPACIDAD INMUNOGÉNICA DE UNA PROTEÍNA IDENTIFICADA EN EL SIALO-TRANSCRIPTOMA DE Haematobia irritans2. In: Congreso de Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), 2010 Montevideo . 2010.

P.ALONZO; E. HERNANDEZ; M.OCAMPO; R. ALEGRE; **M. Breijo** Respuesta a la inmunización con vacunas comerciales de Leptospiras en Uruguay. In: XXXVIII Jornadas Uruguayas de Buiatría, 2010 Paysandú XXXVIII Jornadas Uruguayas de

**Buiatría. 2010.**

**S.Rocha; Ocampo M.; M.Santos; P.Alonzo y M. Breijo “Moscas de los cuernos: relación entre carga parasitaria y características fenotípicas en bovinos de biotipo carnícano”. Jornadas de Jóvenes Investigadores, Santa Fé, Argentina 9/2010**

**DESARROLLOS TECNOLOGICOS**

**Puesta a punto de modelo de infección con *clostridium chauvoei* y *clostridium hemoliticum* en bovinos. Trabajo para Laboratorio Merial S.A 8- 9/2010**

**PATENTES**

**CONSULTORIAS y ASESORIAS**

***Evaluación de vacunas anti-clostridiales en especie destino para su venta al mercado chileno. Laboratorio Merial S.A Noviembre –Diciembre 2010***

***Evaluación de vacunas comerciales para el mercado internacional 10/2010-10/2011. Proyecto Prondil S.A- URBE- Ministerio de Industria y Energía, Uruguay.***

**OTROS**

**CONSIDERACIONES GENERALES**

**VI. ACTIVIDAD COMUNITARIA**

**CONSIDERACIONES GENERALES**

**VII. ACTIVIDAD de EXTENSION UNIVERSITARIA y RELACIONAMIENTO con el MEDIO**

**PROYECTOS de EXTENSION**

**CONVENIOS**

**En la actualidad mantenemos los siguientes convenios**

CONVENIO PRONDIL S.A - INSTITUTO DE HIGIENE, FACULTAD DE MEDICINA  
Título, Programa de control de potencia e inocuidad de vacunas de origen comercial. Cargo: Investigador responsable Ejecución: Servicio Seroterápico, Campo Experimental Instituto de Higiene. Fecha de inicio: Octubre 2007. Duración 3 años.

CONVENIO LABORATORIOS SANTA ELENA S.A –INSTITUTO DE HIGIENE, FACULTAD DE MEDICINA Título, Programa de control de potencia e inocuidad de vacunas de origen comercial. Cargo: Investigador responsable  
Ejecución: Servicio Seroterápico, Campo Experimental Instituto de Higiene. En trámite

CONVENIO INSTITUTO PASTEUR MONTEVIDEO – FACULTAD DE MEDICINA Exp 071900-001212-08

Título, Ensayos potencia biológica de biofármacos. Cargo: Investigador responsable  
Ejecución: URBE, Facultad de Medicina.

**CONVENIO INIA- FACULTAD DE MEDICINA**

Desarrollo de Proyecto: Caracterización de los antígenos de la saliva de *Haematobia irritans*. Evaluación de su uso como blancos de vacunas. (Proyecto FPTA 224, inicio 02/07)  
Ejecución: Unidad de Reactivos para Biomodelos de Experimentación, Facultad de Medicina/

**CURSOS de EXTENSION**

**ARTICULOS de DIVULGACION**

**CONFERENCIAS, CHARLAS y ACTIVIDADES de DIVULGACION**

- 4/2010 Desarrollo de VACUNAS CONTRA INSECTOS HEMATÓFAGOS. ¿ES POSIBLE ROMPER LA RELACIÓN PARÁSITO HOSPEDADOR CON HERRAMIENTAS INMUNOLÓGICAS? Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile
- 4/2010 “Aproximación al animal de laboratorio: primeros conceptos”. Curso de Fisiopatología Hospital de Clínicas, Uruguay
- 09/2010 “Respuesta a la inmunización con vacunas comerciales para *Leptospira* en Uruguay”. Dres Martín Breijo Pablo Alonzo. Centro Medico Veterinario de Florida. Florida, Uruguay

**ENTREVISTAS en MEDIOS de COMUNICACION**

**OTROS**

**CONSIDERACIONES GENERALES**

**VIII. RECONOCIMIENTOS ACADEMICOS**

**PROYECTOS de INVESTIGACION y/o TECNOLOGICOS CONCURSADOS y FINANCIADOS**

Título: Caracterización de los antígenos de la saliva de *Haematobia irritans*. Evaluación de su uso como blancos de vacunas. (Proyecto FPTA 224, inicio 02/07)  
Ejecución: Unidad de Reactivos para Biomodelos de Experimentación, Facultad de Medicina/ Departamento de Ciencias Microbiológicas, Área Inmunología, Facultad de Veterinaria.  
FINANCIADOR: INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA (INIA). Período 2007/2010

<b>BECAS y SUBVENCIONES</b>
<b>PREMIOS CIENTIFICOS y/o DISTINCIONES</b>
<b>PARTICIPACION en EVALUACION de PROYECTOS</b>
<b>Fondo María Viñas ANII, 2010. Dr. Breijo fue integrante de la CTA del sector de Agrarias</b>
<b>PARTICIPACION en REFERATOS</b>
<b>PARTICIPACION en TRIBUNALES (de TESIS, CONCURSOS)</b>
<b>MIEMBROS en COMITES EDITORIALES</b>
<b>CARGOS en INSTITUCIONES MEDICAS, CIENTIFICAS ó ACADEMICAS</b>
<b>DIRECCION de INSTITUCIONES MEDICAS, CIENTIFICAS ó ACADEMICAS</b>

<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b>

<b>IX. ACTIVIDAD ASOCIATIVA e INTERCAMBIO ACADEMICO</b>
---

<b>PARTICIPACION en CURSOS, SEMINARIOS REGIONALES ó INTERNACIONALES</b>
Curso-Taller de Homologación de Métodos de ensayo en Garrapatas y Mosca de los Cuernos en la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile (UM), 2010.
<b>CONFERENCIAS en REUNIONES CIENTIFICAS o ACADEMICAS</b>
<b>ORGANIZACION de CURSOS y/o CONGRESOS</b>
<b>MEMBRESIA en INSTITUCIONES MEDICAS, CIENTIFICAS ó ACADEMICAS</b>
AUCYTAL Asociación Uruguaya de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio. Integrantes de URBE son socios fundadores
<b>PASANTIAS o VISITAS a CENTROS EXTRANJEROS</b>

**PROFESORES VISITANTES RECIBIDOS****VINCULACIONES ACADEMICAS**

URBE es integrante de la red CYTED: PRODUCTOS NATURALES CONTRA PARASITOS EXTERNOS DEL GANADO BOVINO Y OVINO TALES COMO MOSCA DE LOS CUERNOS Y GARRAPATAS. Coordinador general Fernando Echeverri- Colombia

**CONSIDERACIONES GENERALES****X. ACTIVIDADES de COGOBIERNO**

<b>Nombre del docente</b>	<b>Organo / Comisión . dependiente de la FACULTAD de MEDICINA y / ó dependiente de UDELAR</b>
<u>Martín Breijo</u>	Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA). <u>Delegado por Medicina</u>
<u>Martín Breijo</u>	<u>Comisión de Experimentación Animal, Facultad de Medicina</u>
<u>Martin Breijo</u>	Integrante de comisión interservicios abocada al desarrollo de un centro de producción animal compartido entre facultad de Medicina y Química. Exp101160-002843-07
<u>Martín Breijo</u>	Delegado suplente por la UdelaR a la Comisión Nacional de Experimentación Animal.

**CONSIDERACIONES GENERALES****XI. IDENTIFIQUE PRINCIPALES NECESIDADES / PROBLEMAS en su SERVICIO**

Durante este período, el Consejo de Facultad de Medicina consolidó la Creación de la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE) definiendo sus competencias y su estructura docente inicial. EXP 070011-002651-09.

Con este punto de partida, estamos proyectando seguir reordenando la estructura de URBE y programando la especialización en los conocimientos de la ciencia de animales de laboratorio.

Facultad de Medicina de esta manera se proyecta como el primer servicio universitario en organizar una estructura docente que responda a los avances en la ciencia de animales de laboratorio y a las necesidades de sus investigadores.

Existen muchas dificultades para continuar el plan de mejoras de infraestructura, pero lentamente se va consolidando un camino de mejora estructural que es la base para el crecimiento de URBE.

## **XII. PROPUESTAS**

Además de continuar con el trabajo de base, en el año 2011, vamos a trabajar en los siguientes puntos:

1. Producción de animales de calidad definida.

Los animales utilizados con reactivos en investigaciones biomedicas deben tener una definición genética y microbiológica. Para ello es necesario generar infraestructuras que permitan mantener a los animales libre de determinados patógenos. Ese trabajo va en paralelo con la puesta a punto de sistemas de monitoreo sexológico y bacteriológico de los animales así como el control de las condiciones genéticas de los mismos.

2. Consolidar los cursos sobre uso y manejo de animales de laboratorio, en Facultad de Medicina.

La nueva ley de experimentación animal, exige que todo el personal que trabaje con animales de laboratorio debe estar formado para tal fin. Para ello debe recibir formación sobre uso y manejo de animales de laboratorio. Si bien URBE colabora en esta temática, plantea consolidar su estructura de cursos para estudiantes y docentes de Facultad de Medicina.

3. Desarrollo de nuevos Biomodelos de investigación.

Se está trabajando en el desarrollo de dos áreas,; la primera esta relacionada con el desarrollo de un bioterio de invertebrados para investigación básica y aplicada. Esto permite el desarrollo de nuevos conocimientos sobre genética y fisiología así como el desarrollo de productos bioinsecticidas, desarrollo de recubrimientos para generar superficies higiénicas, vacunas antiparasitarias etc.

El segundo biomodelo que queremos desarrollar y por el cual hace varios años que venimos luchando es el desarrollo de un área de cirugía experimental para animales de laboratorio. Algunos departamentos de Facultad de medicina tienen pequeñas áreas de cirugía, pero no existe un área donde se pueda trabajar con animales crónicos.

Un área de cirugía experimental, permitirá el desarrollo de la tecnología de productos implantables, tejidos artificiales, evaluación de drogas reparadoras de tejidos etc. A nuestro entender esta es un área que debe ser desarrollada.

--

<i>XIII. OTROS ITEMS de INTERES</i>
-------------------------------------

--