

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 1	Oficina: COMISION SECTORIAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA - CSIC Fecha Recibido: 01/04/2024 Estado: Cursado
--	---	--

TEXTO

Se deja constancia de que los anexos son copia fiel de los originales que tuve a la vista.

Pase a consideración de la CSIC.

Firmado electrónicamente por Director de Departamento Administrativo Sergio Enrique Fernandez Santiago el 01/04/2024 10:44:01.

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
Carta 2a etapa Prorectora Bertolotti.pdf	117 KB	01/04/2024 10:43:25
ProyectoCUPAE Etapa II.pdf	91 KB	01/04/2024 10:43:25

Descripción de Anexos
Carta y propuesta de proyecto CUPAE.



Montevideo 21 de marzo de 2024.

Sra. Pro-rectora

Dra. Virginia Bertolotti

Presente

De nuestra mayor consideración:

La Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA) eleva a su consideración la propuesta de desarrollo para la segunda etapa en la creación del Centro Universitario de Ciencias de Experimentación (CUCAE). La misma ha sido formulada en coordinación con la Dra. Cecilia Fernández, indicando los mínimos necesarios para su instrumentación. Le solicitamos que, de ser adecuada, la presente al CDC para su consideración.

Sin otro particular, quedando a entera disposición para consultas y/o adecuaciones

Atentamente la saludan

Por la Comisión de Bioterio Central de la CHEA,

Rebeca Chávez

Martín Breijo



PROYECTO BIOTERIO CENTRAL - ETAPA II PROPUESTA DE DEPENDENCIA, RECURSOS HUMANOS Y GESTION

INTRODUCCIÓN

El edificio del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación de la Universidad (CUPAE- Bioterio Central de la Udelar), localizado en el predio de la nueva Facultad de Veterinaria, es un eslabón más, en el postergado anhelo de la Udelar de producción de animales de laboratorio de calidad para las investigaciones en biotecnología, salud humana y animal, control y desarrollo de medicamentos. Este proyecto, que nació y se desarrolló desde la CHEA hace más de 10 años, aspira a transformarse en el centro germinal de desarrollo de las Ciencias de Animales de Laboratorio, formando profesionales especializados en producción animal intensiva, biotecnología animal y ética experimental.

Con las obras edilicias (recursos aprobados por Resoluciones del CDC n° 40 de 09/06/2020 y n° 5 de 22/06/2021) finalizadas, y el equipamiento basal (recursos aprobados por Resolución n° 10 del CDC de 28/09/2021) prácticamente instalado, está próximo a culminar la ETAPA I del proyecto:

Condiciones edilicias para la producción de animales de laboratorio de calidad. La planta física del CUPAE es contigua al Laboratorio de Experimentación Animal de la Facultad de Veterinaria (LEA-FVET), un área de salas de experimentación y laboratorios de uso exclusivo de Facultad. Ambas estructuras comparten las instalaciones para el lavado y preparación de material, así como áreas de circulación y equipamiento central de acondicionamiento térmico.

En este contexto, la Universidad solicitó recursos para financiar, al menos parcialmente, un equipo de docentes y funcionarios T/A/S para la puesta en funcionamiento del CUPAE (Etapa II) en la Rendición de cuentas 2022 (Proyecto 8: "Desarrollo de las ciencias en animales de laboratorio"). A continuación, se presentan algunos lineamientos para orientar la próxima etapa y una propuesta para empezar a transitar con los recursos humanos actualmente disponibles en la Udelar, en virtud de que los fondos solicitados no fueron otorgados. También se incluye una estimación del monto necesario para cubrir los gastos del funcionamiento basal de la estructura.

PROPUESTA PARA LA ETAPA II

1. Descripción y dependencia

El CUPAE se visualiza como una Unidad Central de la Udelar, con dos departamentos/subunidades:

- a)** Departamento de Producción de animales de laboratorio: Estructura mayormente técnica de producción de animales de laboratorio de calidad genética y microbiológica definida.
- b)** Departamento de Ciencia de animales de laboratorio (Unidad Mixta de las Facultades de Veterinaria y Medicina – ver más adelante): Estructura académica encargada de la supervisión de la anterior, dedicada a la enseñanza de grado y posgrado y la investigación en la temática.

2. Recursos humanos

Producto de la responsabilidad ética y funcional que conlleva producir animales para investigación y enseñanza, una vez iniciada la actividad, el CUPAE debe funcionar sin interrupciones, por lo cual es necesario que cuente con una estructura básica que cubra licencias, feriados o imprevistos, dado que la Manutención de los animales es un servicio esencial frente a situaciones adversas de cualquier naturaleza.

Como se mencionó, se entiende que el CUPAE debe incluir un Departamento académico cuyos integrantes, además de desempeñar funciones docentes sustantivas, serán responsables de la supervisión y administración del Departamento de producción. En principio, se piensa en:

a) Departamento de producción: 3 funcionarios Técnicos (escalafón A o A), para el manejo de los animales; 4 funcionarios de Servicios Generales (escalafón A), para tareas de higiene y preparación de material.

b) Departamento académico: 1 Profesor (Grado 4 o 5, encargado de la Dirección); 2 Asistentes (Grado 2), todos de alta dedicación.

3. Recursos para gastos y mantenimiento

La estructura debe contar también con recursos para el mantenimiento del equipamiento altamente especializado con que cuenta el CUPAE, la alimentación, sanidad y control de los animales.

Los fondos que aseguren el mantenimiento básico del Centro se podrán complementar, en el futuro, con ingresos por la venta de servicios. Se estima que es necesario contar con al menos 1 millón de pesos anuales y que la venta de servicios luego de 3 años puede aportar 1,2 millones de pesos. De esta manera, se aseguraría el mantenimiento de la estructura y la mejora continua de las actividades y la infraestructura, que deberían evolucionar en función del conocimiento y de los desafíos que presenten los usuarios.

4. Puesta en funcionamiento del CUPAE con los recursos actualmente disponibles

A la culminación de la Etapa I del proyecto, se suma en este momento que la Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE, MGAP), que es un proveedor importante de ratones de varios equipos de investigadores de la Universidad, interrumpirá la producción en el correr del año 2024. Esto plantea un escenario en el que existe urgencia de encontrar una fuente alternativa en un momento en el que la Udelar está en condiciones de ser autosuficiente a la hora de disponer de estos reactivos biológicos en cantidad y calidad. En la actualidad, hay varios Laboratorios de Experimentación Animal (LEAs) en distintos servicios de la Udelar (Facultades de Ciencias, Medicina, Química y Veterinaria), dependientes de departamentos docentes que trabajan con roedores. Salvo la de Facultad de Medicina, estas unidades no producen animales de laboratorio o lo hacen en el marco de algún protocolo específico, por lo que cuentan con escasos recursos humanos destinados a esa tarea.

La Facultad de Medicina posee la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE, creada en 2009), que es actualmente la única unidad docente de la Universidad abocada a la ciencia de animales de laboratorio.

Esta estructura incluye bioterios de producción de ratas y ratones, además de áreas de experimentación. La URBE cuenta con técnicos formados específicamente en el tema y un equipo docente (1 grado 4, 1 grado 2 y un grado 1) que supervisa la producción y realiza actividades de enseñanza e investigación. La Facultad de Medicina cuenta también con LEAs en el Instituto de Higiene, el Hospital de Clínicas, el Hospital Pasteur y un campo experimental de producción de grandes animales y cobayos. Estas estructuras cuentan con técnicos encargados del cuidado de los animales.

Frente a la falta de disponibilidad de recursos genuinos, se plantea tentativamente una reestructura que permita a la Udelar resolver, a la vez, la producción y el desarrollo de enseñanza e investigación en ciencia de animales de laboratorio.

Se sugiere:

1. Seguir los lineamientos planteados por la CHEA en cuanto a que el CUPAE y la red de LEAs actúen en forma coordinada.

2. Consultar formalmente a los servicios involucrados sobre la posibilidad de que destinen recursos humanos para la nueva estructura, a fin de definir responsabilidades y apoyos. En particular, consultar a la Facultad de Medicina por la posibilidad de que la URBE se transforme en el embrión de la unidad central, es decir que, como parte de sus tareas, sus integrantes se encarguen de la puesta en marcha del CUPAE, lo que significará la alternancia de su presencia física en ambos lugares.

3. Definir la dirección del Centro, el equipo, así como su dependencia, y la fuente y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento. Encomendar al Prorrectorado de Investigación que, a través de la CHEA, desarrolle un proyecto y lo eleve al CDC.

Se entiende que esta reestructura debe asegurar que se cumpla con la ordenanza universitaria (acreditaciones, 3 Rs -reducción, refinamiento y reemplazo-, calidad de investigación con animales) y la legislación vigente.

En lo inmediato, en virtud de la necesidad urgente de poner en funcionamiento el CUPAE y hasta tanto se constituya su equipo y se defina su inserción institucional, se sugiere que se encomiende a la URBE la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura, en coordinación con la "Comisión de Bioterio Central" de la CHEA.

Asimismo, aún en un escenario en el que la Facultad de Medicina acceda a que la URBE conduzca la unidad central hasta el establecimiento de su estructura (permitiendo que la dirección y su equipo técnico desempeñen actividades en el Centro), es imprescindible contar con personal adicional:

a) 4 funcionarios Esc. F, grado 5, 40 horas, para el Departamento de Producción.

b) 1 docente grado 2, 40 horas para el Departamento Académico. Para proveer estos cargos, se requieren anualmente aproximadamente \$3.835.000 (a precios 01.01.2024), es decir un monto similar al solicitado en la RC en el proyecto de Impulso a las Ciencias en Animales de laboratorio (\$3.920.150).

4 funcionarios Esc. F, grado 5, 40 horas: aprox. \$2.578.000.

A este monto, habría que agregar las horas extras necesarias para cubrir feriados, etc.

1 docente grado 2, 40 horas: aprox. \$1.257.000

Finalmente, cuando se establezca la estructura del Bioterio Central, lo que se espera ocurra al comienzo de 2025, deberían revisarse las estructuras de los LEAs de la Udelar y apoyarse aquellas que por esta reorganización queden debilitadas. En particular, debería considerarse la provisión de al menos un cargo en la URBE, que debe seguir funcionando como LEA de Facultad de Medicina.

Por ejemplo, se requerirían aproximadamente \$1.031.000, si se incorporara un funcionario de Esc R, Grado 12, 40 horas.

Cuadro resumen:

Recursos	Costos Anuales Aproximados
4 funcionarios Esc. F grado 5 con 40 horas	\$ 2.578.000
1 docente grado 2 con 40 horas.....	\$ 1.257.000
Total:.....	\$ 3.835.000
1 funcionario Esc. R grado 12 con 40 horas.....	\$ 1.031.000
Total Gral:	\$ 4.866 .000

A este monto, hay que agregar las horas extras necesarias para cubrir feriados, etc.

Por la Comisión de Bioterio Central de la CHEA

Dra. Rebeca Chávez

Dr. Martín Breijo

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 2	Oficina: SECRETARÍA - CSIC Fecha Recibido: 01/04/2024 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

LA COMISIÓN SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 4 DE ABRIL DE 2024, ADOPTO LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

3.
(Exp. N° 004010-000025-24) - Vista la propuesta de desarrollo para la segunda etapa en la creación del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación elevada por la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA), la Comisión Sectorial de Investigación Científica resuelve tomar conocimiento y elevar la propuesta revisada al Consejo Directivo Central.(6 en 6)

Pase a consideración del Consejo Directivo Central.

Firmado electrónicamente por Director de Departamento Administrativo Sergio Enrique Fernandez Santiago el 08/04/2024 09:06:30.

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
PROYECTO BIOTERIO CENTRAL Fase II_14 de febrero_revisado CSIC.pdf	160 KB	08/04/2024 09:05:55

Descripción de Anexos
Propuesta revisada por CHEA y CSIC.

PROYECTO BIOTERIO CENTRAL - ETAPA II
PROPUESTA DE DEPENDENCIA, RECURSOS HUMANOS Y GESTION.

INTRODUCCIÓN

El edificio del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación de la Universidad (CUPAE- Bioterio Central de la Udelar), localizado en el predio de la nueva Facultad de Veterinaria, es un eslabón más, en el postergado anhelo de la Udelar de producción de animales de laboratorio de calidad para las investigaciones en biotecnología, salud humana y animal, control y desarrollo de medicamentos. Este proyecto, que nació y se desarrolló desde la CHEA hace más de 10 años, aspira a transformarse en el centro germinal de desarrollo de las Ciencias de Animales de Laboratorio, formando profesionales especializados en producción animal intensiva, biotecnología animal y ética experimental.

Con las obras edilicias (recursos aprobados por Resoluciones del CDC n° 40 de 09/06/2020 y n° 5 de 22/06/2021) finalizadas, y el equipamiento basal (recursos aprobados por Resolución n° 10 del CDC de 28/09/2021) prácticamente instalado, está próximo a culminar la ETAPA I del proyecto: Condiciones edilicias para la producción de animales de laboratorio de calidad. La planta física del CUPAE es contigua al Laboratorio de Experimentación Animal de la Facultad de Veterinaria (LEA-FVET), un área de salas de experimentación y laboratorios de uso exclusivo de Facultad. Ambas estructuras comparten las instalaciones para el lavado y preparación de material, así como áreas de circulación y equipamiento central de acondicionamiento térmico.

En este contexto, la Universidad solicitó recursos para financiar, al menos parcialmente, un equipo de docentes y funcionarios T/A/S para la puesta en funcionamiento del CUPAE (Etapa II) en la Rendición de cuentas 2022 (Proyecto 8: "Desarrollo de las ciencias en animales de laboratorio"). A continuación, se presentan algunos lineamientos para orientar la próxima etapa y una propuesta para empezar a transitarla con los recursos humanos actualmente disponibles en la Udelar, en virtud de que los fondos solicitados no fueron otorgados. También se incluye una estimación del monto necesario para cubrir los gastos del funcionamiento basal de la estructura.

PROPUESTA PARA LA ETAPA II

1. Descripción y dependencia.

El CUPAE se visualiza como una Unidad Central de la Udelar, con dos departamentos/subunidades:

- a) **Departamento de Producción de animales de laboratorio:** Estructura mayormente técnica de producción de animales de laboratorio de calidad genética y microbiológica definida.
- b) **Departamento de Ciencia de animales de laboratorio (Unidad Mixta de las Facultades de Veterinaria y Medicina – ver más adelante):** Estructura académica encargada de la supervisión de la anterior, dedicada a la enseñanza de grado y posgrado y la investigación en la temática.

2. Recursos humanos.

Producto de la responsabilidad ética y funcional que conlleva producir animales para investigación y enseñanza, una vez iniciada la actividad, el CUPAE debe funcionar sin interrupciones, por lo cual es necesario que cuente con una estructura básica que cubra licencias, feriados o imprevistos, dado que la manutención de los animales es un servicio esencial frente a situaciones adversas de cualquier naturaleza.

Como se mencionó, se entiende que el CUPAE debe incluir un Departamento académico cuyos integrantes, además de desempeñar funciones docentes sustantivas, serán responsables de la supervisión y administración del Departamento de producción. En principio, se piensa en:

- a) Departamento de producción: 3 funcionarios Técnicos (escalafón A o D), para el manejo de los animales; 4 funcionarios de Servicios Generales (escalafón F), para tareas de higiene y preparación de material.
- b) Departamento académico: 1 Profesor (Grado 4 o 5, encargado de la Dirección); 2 Asistentes (Grado 2), todos de alta dedicación.

3. Recursos para gastos y mantenimiento.

La estructura debe contar también con recursos para el mantenimiento del equipamiento altamente especializado con que cuenta el CUPAE, la alimentación, sanidad y control de los animales.

Los fondos que aseguren el mantenimiento básico del Centro se podrán complementar, en el futuro, con ingresos por la venta de servicios. Se estima que es necesario contar con al menos 1 millón de pesos anuales y que la venta de servicios luego de 3 años puede aportar 1,2 millones de pesos. El millón de pesos aseguraría el mantenimiento de la estructura y el 1,2 millones aseguraría la mejora continua de las actividades y la infraestructura, que deberían evolucionar en función del conocimiento y de los desafíos que presenten los usuarios.

4. Puesta en funcionamiento del CUPAE con los recursos actualmente disponibles

A la culminación de la Etapa I del proyecto, se suma en este momento que la Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE, MGAP), que es un proveedor importante de ratones de varios equipos de investigadores de la Universidad, interrumpirá la producción en el correr

del año 2024. Esto plantea un escenario en el que existe urgencia de encontrar una fuente alternativa en un momento en el que la Udelar está en condiciones de ser autosuficiente a la hora de disponer de estos reactivos biológicos en cantidad y calidad.

En la actualidad, hay varios Laboratorios de Experimentación Animal (LEAs) en distintos servicios de la Udelar (Facultades de Ciencias, Medicina, Química y Veterinaria), dependientes de departamentos docentes que trabajan con roedores. Salvo la de Facultad de Medicina, estas unidades no producen animales de laboratorio o lo hacen en el marco de algún protocolo específico, por lo que cuentan con escasos recursos humanos destinados a esa tarea.

La Facultad de Medicina posee la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE, creada en 2009), que es actualmente la única unidad docente de la Universidad abocada a la ciencia de animales de laboratorio. Esta estructura incluye bioterios de producción de ratas y ratones, además de áreas de experimentación. La URBE cuenta con técnicos formados específicamente en el tema y un equipo docente (1 grado 4, 1 grado 2 y un grado 1) que supervisa la producción y realiza actividades de enseñanza e investigación. La Facultad de Medicina cuenta también con LEAs en el Instituto de Higiene, el Hospital de Clínicas, el Hospital Pasteur y un campo experimental de producción de grandes animales y cobayos. Estas estructuras cuentan con técnicos encargados del cuidado de los animales.

Frente a la falta de disponibilidad de recursos genuinos, se plantea tentativamente una reestructura que permita a la Udelar resolver, a la vez, la producción y el desarrollo de enseñanza e investigación en ciencia de animales de laboratorio.

Se sugiere:

1. Seguir los lineamientos planteados por la CHEA en cuanto a que el CUPAE y la red de LEAs actúen en forma coordinada.
2. Consultar formalmente a los servicios involucrados sobre la posibilidad de que destinen recursos humanos para la nueva estructura, a fin de definir responsabilidades y apoyos. En particular, consultar a la Facultad de Medicina por la posibilidad de que la URBE se transforme en el embrión de la unidad central, es decir que, como parte de sus tareas, sus integrantes se encarguen de la puesta en marcha del CUPAE, lo que significará la alternancia de su presencia física en ambos lugares.
3. Definir la dirección del Centro, el equipo, así como su dependencia, y la fuente y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento. Encomendar al Prorectorado de Investigación que, a través de la CHEA, desarrolle un proyecto y lo eleve al CDC.

Se entiende que esta reestructura debe asegurar que se cumpla con la ordenanza universitaria (acreditaciones, 3 Rs -reducción, refinamiento y reemplazo-, calidad de investigación con animales) y la legislación vigente.

En lo inmediato, en virtud de la necesidad urgente de poner en funcionamiento el CUPAE y hasta tanto se constituya su equipo y se defina su inserción institucional, se sugiere que se encomiende a la URBE la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura, en coordinación con la “Comisión de Bioterio Central” de la CHEA.

Asimismo, aún en un escenario en el que la Facultad de Medicina acceda a que la URBE conduzca la unidad central hasta el establecimiento de su estructura (permitiendo que la dirección y su equipo técnico desempeñen actividades en el Centro), es imprescindible contar con personal adicional:

- a) 4 funcionarios Esc. F, grado 5, 40 horas, para el Departamento de Producción
- b) 1 docente grado 2, 40 horas para el Departamento Académico.

Para proveer estos cargos, se requieren anualmente aproximadamente \$3.835.000 (a precios 01.01.2024), es decir un monto similar al solicitado en la RC en el proyecto de *Impulso a las Ciencias en Animales de laboratorio* (\$3.920.150)

- 4 funcionarios Esc. F, grado 5, 40 horas: aprox. \$2.578.000.
- A este monto, habría que agregar las horas extras necesarias para cubrir feriados, etc.
- 1 docente grado 2, 40 horas: aprox. \$1.257.000

Finalmente, cuando se establezca la estructura del Bioterio Central, lo que se espera ocurra al comienzo de 2025, deberían revisarse las estructuras de los LEAs de la Udelar y apoyarse aquellas que por esta reorganización queden debilitadas. En particular, debería considerarse la provisión de al menos un cargo en la URBE, que debe seguir funcionando como LEA de Facultad de Medicina. Por ejemplo, se requerirían aproximadamente \$1.031.000, si se incorporara un funcionario de Esc R, Grado 12, 40 horas.

Cuadro resumen:

Recursos	Costos anuales aproximados
4 funcionarios Esc. F grado 5 con 40 horas	\$ 2.578.000*
1 docente grado 2 con 40 horas	\$ 1.257.000
Total	\$ 3.835.000*
1 funcionario Esc. R grado 12 con 40 horas	\$ 1.031.000
Total	\$ 4.866.000

(*) A este monto, hay que agregar las horas extras necesarias para cubrir feriados, etc.

Por la Comisión de Bioterio Central de la CHEA,

Rebeca Chávez

Martín Breijo

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 3	Oficina: SECRETARIA GENERAL - CDC Fecha Recibido: 08/04/2024 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2024, ADOPTO LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

4.
(Exp. 004010-000025-24) - 1) Tomar conocimiento y agradecer la Propuesta para el Desarrollo de la Segunda etapa para la creación del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación (CUPAE), remitida por la Comisión de Bioterio Central de la CHEA, oportunamente aprobada por la CSIC (distribuido 313.24).
- 2) Aceptar lo sugerido en el numeral 4 de la propuesta mencionada y en consecuencia:
- i) Encomendar a la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE) de la Facultad de Medicina la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura, en coordinación con la Comisión de Bioterio Central de la CHEA.
 - ii) Encomendar al Prorectorado de Investigación que con el asesoramiento de la CHEA, desarrolle un proyecto que contemple la dirección del Centro, su equipo y la fuente y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento, sujeto a la disponibilidad correspondiente y lo eleve al CDC en un plazo de 2 meses.
- 3) Proponer a la Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE, MGAP) constituir un grupo de trabajo integrado por representantes de esa Dirección y de la UdelaR que procure asegurar el suministro de animales de experimentación de calidad para las investigaciones que se llevan adelante en la Universidad hasta que el Bioterio Central esté completamente funcional, según se describe en el distribuido 333.24.
- (19 en 19)

Comuníquese con sus antecedentes a DILAVE (MGAP), a la Facultad de Medicina y siga al Prorectorado de Investigación.

Firmado electrónicamente por MABEL ROSARIO DE SALVO RUIZ el 03/05/2024 08:12:08.

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 4	Oficina: COMUNICACIONES - OFICINAS CENTRALES Fecha Recibido: 03/05/2024 Estado: Cursado
--	---	--

EXTRACTO

Nota N° 24-24-CDC - Creación grupo de trabajo integrado DILAVE UDELAR.

TEXTO

Asunto: Nota N° 24-24-CDC - Creación grupo de trabajo integrado DILAVE UDELAR.

De: Comunicaciones <comunic@udelar.edu.uy>

Fecha: 07/05/2024, 04:34 p. m.

Para: destinatarios-no-revelados: ;

BCC: urbemedicina@gmail.com, dilave@mgap.gub.uy



División Secretaría General

Sección Comunicaciones

E-mail: comunic@udelar.edu.uy

Nota N° 24-24-CDC

Exp.:004010-000025-24

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 4	Oficina: COMUNICACIONES - OFICINAS CENTRALES Fecha Recibido: 03/05/2024 Estado: Cursado
--	---	--

Montevideo, 7 de mayo de 2024.

Atención:

DILAVE MGAP
Facultad de Medicina

De mi mayor consideración:

Para su conocimiento y demás efectos, cúpleme comunicarle la Resolución N° 4 adoptada por el Consejo Directivo Central de la Universidad de la República, en sesión de fecha 30 de abril de 2024:

- 1) Tomar conocimiento y agradecer la Propuesta para el Desarrollo de la Segunda etapa para la creación del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación (CUPAE), remitida por la Comisión de Bioterio Central de la CHEA, oportunamente aprobada por la CSIC (distribuido 313.24).
- 2) Aceptar lo sugerido en el numeral 4 de la propuesta mencionada y en consecuencia:
 - i) Encomendar a la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE) de la Facultad de Medicina la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura, en coordinación con la Comisión de Bioterio Central de la CHEA.
 - ii) Encomendar al Prorectorado de Investigación que con el asesoramiento de la CHEA, desarrolle un proyecto que contemple la dirección del Centro, su equipo y la fuente y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento, sujeto a la disponibilidad correspondiente y lo eleve al CDC en un plazo de 2 meses.
- 3) Proponer a la Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE, MGAP) constituir un grupo de trabajo integrado por representantes de esa Dirección y de la UdelaR que procure asegurar el suministro de animales de experimentación de calidad para las investigaciones que se llevan adelante en la Universidad hasta que el Bioterio Central esté completamente funcional, según se describe en el distribuido 333.24.

(19 en 19)

Fdo. Sr. Daniel Rodríguez, Director de División – Secretaría General.

Adjuntos:

Dist 313 24.pdf 295 KB

Firmado electrónicamente por FABRICIO GASTON NAVAS ALVAREZ el 07/05/2024 13:20:21.

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 5	Oficina: COMISION SECTORIAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA - CSIC Fecha Recibido: 07/05/2024 Estado: Cursado
--	---	--

TEXTO

Siga a consideración de la Señora Prorectora de Investigación.

Firmado electrónicamente por Director de Departamento Administrativo Sergio Enrique Fernandez Santiago el 07/05/2024 13:35:33.

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 6	Oficina: SECRETARÍA - CSIC Fecha Recibido: 07/05/2024 Estado: Cursado
--	---	---

TEXTO

LA COMISIÓN SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA EN SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 5 DE SETIEMBRE DE 2024, ADOPTO LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

15.
(Exp. N° 004010-000025-24) - Vista la propuesta presentada por la Prorectora de Investigación, desarrollada con el asesoramiento de la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA) y de la Dra. Cecilia Fernández exprorectora de investigación en el marco de sus actuales funciones, que contempla la dirección del Centro Universitario de Producción de Animales de Experimentación (CUPAE), su equipo y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento, la Comisión Sectorial de Investigación Científica toma conocimiento y eleva la propuesta a consideración del Consejo Directivo Central.(6 en 6)

Se deja constancia de que los anexos son copia fiel de los originales que tuve al vista.

Pase a consideración del Consejo Directivo Central.

Firmado electrónicamente por Director de Departamento Administrativo Sergio Enrique Fernandez Santiago el 06/09/2024 09:55:08.

Nombre Anexo	Tamaño	Fecha
presentación cupae.pdf	33 KB	06/09/2024 09:53:59
270824 BIOTERIO CENTRAL Desarrollo y consolidación.pdf	57 KB	06/09/2024 09:53:59

Descripción de Anexos
Carta de la Prorectora de Investigación.
Propuesta de CUPAE.

Montevideo, 3 de setiembre de 2024

Sres. Integrantes de la Comisión Sectorial de Investigación Científica

De mi consideración:

Como es de su conocimiento, está en marcha desde hace unos años la puesta en funcionamiento de un Bioterio central, denominado Centro universitario de producción de animales de experimentación (CUPAE).

El Consejo Directivo Central (CDC) encomendó a la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE) de la Facultad de Medicina, en coordinación con la Comisión de Bioterio Central de la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA), la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura.

Asimismo, encomendó al Prorrectorado de Investigación que, con el asesoramiento de la CHEA, desarrollara un proyecto que contemplara la dirección del Centro, su equipo y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento (Exp. 004010-000025-24; resolución Nº 4 del 30 de abril de 2024). Esta tarea que se ha llevado adelante con el inestimable apoyo de Cecilia Fernández, exprorrectora de investigación, en el marco de sus actuales funciones (Exp. 001000-000200-23) dio lugar a un documento que vengo a presentar a ustedes para su consideración. Con su acuerdo, el proyecto formulado sería elevado al Consejo Directivo Central.

Reciban mis cordiales saludos,



Virginia Bertolotti
Prorrectora de investigación

R CENTRO UNIVERSITARIO de PRODUCCIÓN de ANIMALES de EXPERIMENTACIÓN (CUPAE) - ETAPA II

INTRODUCCIÓN

Recientemente, el Consejo Directivo Central (CDC) encomendó a la Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación (URBE) de la Facultad de Medicina, en coordinación con la Comisión de Bioterio Central de la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA), la conducción de la etapa de transición hacia la nueva estructura. Por otra parte, encomendó al Prorrectorado de Investigación que, con el asesoramiento de la CHEA, desarrolle un proyecto que contemple la dirección del Centro, su equipo y gestión de los recursos necesarios para su funcionamiento (Exp. 004010-000025-24; resolución N° 4 del 30 de abril de 2024).

El CENTRO UNIVERSITARIO DE PRODUCCIÓN DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN (CUPAE) debe responder y consolidar los objetivos de la Universidad de la República (Udelar) en relación al uso y manejo de animales de experimentación iniciados hace casi 25 años a partir de la aprobación de la Ordenanza respectiva y del comienzo de las actividades de la CHEA. El trabajo realizado por la CHEA y su derrame hacia la sociedad en su conjunto ha ayudado a que Uruguay sea uno de los pocos países de Latinoamérica donde la experimentación animal está regulada por Ley, de forma semejante a lo que ocurre en los Estados Unidos y la Unión Europea.

Este conjunto de desafíos demanda un espacio sólido y consolidado no solo de infraestructura física, sino de formación y desarrollo de profesionales. Por tal motivo, el CUPAE debe contar con un equipo docente que trabaje e investigue en estos temas y que dirija la estructura de producción que dará soporte a las líneas de investigación que se desarrollan en todos los servicios universitarios. En suma, tal como se ha descrito en varios documentos a lo largo de estos 25 años, el CUPAE se concibe como una Unidad Central de la Udelar que enseña, investiga, asesora y nutre de animales y subproductos a distintos grupos de

investigación, a través de los Laboratorios de Experimentación Animal (LEAs) de los servicios universitarios.

OBJETIVOS PARA LA ETAPA II DEL CUPAE

- a) **Desarrollar la ciencia de animales de laboratorio.** El avance de la disciplina es fundamental para generar conocimiento original, desarrollar modelos experimentales, adquirir destrezas y capacidades, brindar una enseñanza de calidad.
- b) **Formar recursos humanos especializados en el trabajo en bioterios.** Existe una demanda creciente de personal con estas competencias para asegurar la calidad en los procesos experimentales, diagnósticos o de control de medicamentos, y la oferta es actualmente muy reducida. En otros países, existe una carrera de Técnico o Licenciado en bioterios para formar personal capacitado en experimentación animal. El equipo docente del CUPAE podrá organizar una licenciatura de este tipo y el CUPAE funcionar como “escuela” para esos profesionales, entre otras estrategias de formación posibles.
- c) **Desarrollar un centro de producción de animales de calidad genética y microbiológica definidas.** El edificio está diseñado para el desarrollo de un sistema de barreras que permiten mantener animales de calidad microbiológica definida. A su vez, se aspira al monitoreo genético permanente para contar con animales que cumplan con los estándares internacionales. Estos animales nutrirán los Laboratorios de Experimentación Animal de la Udelar y de otras instituciones que así lo requieran.
- d) **Generar un banco de semen y embriones.** Por razones éticas y económicas, no es deseable mantener líneas de animales que no serán utilizados en el corto plazo. A su vez, se han incrementado las exigencias para el transporte de animales por vía aérea. En ese marco, el desarrollo de un banco de embriones y semen puede permitir el congelamiento de líneas de animales hasta su utilización.
- e) **Ser un centro de consulta para los Laboratorios de Experimentación Animal (LEAs) y bioterios de otras instituciones públicas o privadas.**

Se aspira a que se constituya en un centro para evacuar consultas sobre normativa vigente, especies utilizadas, sanidad animal, sistemas productivos, diseño edilicio, diagnóstico de enfermedades, control de medicamentos, modelos experimentales.

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN

Se propone que el CUPAE dependa del Prorectorado de Investigación y que esté dirigido por una Comisión integrada por el Coordinador académico del Centro, el Coordinador de la CHEA (o a quién esta designe) y un representante del Prorectorado de Investigación.

Como se planteó en el documento presentado al CDC el 30/04/2024 (ver distribuido 313.24, adjunto), el CUPAE constará de dos Unidades:

Unidad de Ciencia de Animales de Laboratorio (Unidad académica):

Estructura docente dedicada a la enseñanza de grado y posgrado, la investigación en la temática y soporte a los LEAs. Además, tendrá a su cargo la dirección, supervisión, apoyo y asistencia a la Unidad de Producción.

Unidad de Producción de animales de laboratorio (Unidad de producción): Estructura técnica de producción de animales de calidad genética y microbiológica definida.

a) Recursos humanos

- **Unidad académica**

Si bien el perfil del equipo docente debe ser multidisciplinario, es imprescindible que cuente con profesionales veterinarios, capacitados en la identificación de problemas de salud y bienestar animal.

Sería deseable que su integración fuera:

- I. 1 Profesor (Esc. G grado 5 40 h)
- II. 1 Prof. Adjunto (Esc. G grado 3 40 h)
- III. 1 Asistente (Esc. G grado 2 40 h)
- IV. 2 Ayudantes (Esc. G grado 1 20 h)

- **Unidad de producción**

Será responsable del sistema de producción de animales de laboratorio. Ya que en nuestro medio no existe una carrera que forme técnicos o licenciados en bioterios, los recursos capacitados para realizar este tipo de tareas en el país lo son por competencia notoria. Esta carencia dificulta el armado de los equipos. Los técnicos se encargan de ejecutar los programas reproductivos y del cuidado y manejo de los animales. A su vez, se ocupan de la preparación del material, la operación de los equipos y evaluación del medioambiente.

Además de técnicos, es necesario contar con funcionarios encargados de la higiene general del edificio y del material para el cuidado de los animales, idealmente con formación en higiene de áreas blancas, conceptos de sanitización y esterilización.

Sería deseable que su integración fuera:

- i. 1 Responsable (Esc. A, D o R grado 14 o 15, 40 h).
- ii. 2 Técnicos especializados (Esc. A o D grado 8 o 10, 40 h)
- iii. 4 Funcionarios de Higiene (Esc. F grado 7, 40 h).

b) Recursos materiales

El CUPAE debe contar con recursos para el mantenimiento de su equipamiento altamente especializado. A su vez, el sistema de producción tiene costos derivados de la alimentación de los animales, su control sanitario, insumos de protección personal de los funcionarios, entre otros. En base a los costos fijos (mantenimiento de autoclaves, sistema de inyección de aire, lavadora de cajas, alimentación y cama para los animales) y variables (elementos de protección

personal, controles sanitarios, reposición de cajas y equipos) se estima que su funcionamiento tendrá un costo base de 2 millones de pesos anuales. A partir del segundo año, se espera contar con ingresos por venta de servicios. Es muy importante asegurar el mantenimiento de la estructura edilicia y del equipamiento, que es de alto costo y cuya vida útil es acotada.

PROPUESTA PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL CUPAE

a) Recursos humanos

Como se describió en el Distribuido 313.24, la URBE cuenta con recursos humanos con las competencias que exige la nueva estructura. Esto obedece, no solamente al trabajo desarrollado por la Unidad y el apoyo que recibió de la Facultad de Medicina desde su creación, sino al que le proveyó la Udelar durante estos años, en el entendido que la URBE también buscaba suplir la carencia de una estructura central como la que ahora se está concretando con el CUPAE. No obstante, como también se describió en ese documento, es imprescindible incorporar recursos adicionales, tanto a la Unidad académica como a la Unidad de producción del CUPAE, así como a la URBE para paliar la falta de personal que pasará a desempeñarse en el CUPAE. Este aspecto es fundamental porque: i) durante la etapa de transición, la URBE debe continuar produciendo animales y ejerciendo actividades docentes; ii) en un futuro, debe funcionar como LEA de la Facultad de Medicina. En consonancia con este planteo, el CDC aprobó (resolución del 25/06/2024) fondos incrementales para financiar una estructura de sueldos docentes y TAS para el CUPAE y un cargo técnico para la Facultad de Medicina (hasta \$6.000.000 a precios 01/01/2024, para los ejercicios 2024 y 2025). Algunos cargos deberán de ser provistos cuando sea posible el ingreso de nuevos funcionarios, luego de la veda electoral.

En este contexto, se propone que las Unidades del CUPAE estén integradas por:

1- Unidad de Ciencia de Animales de Laboratorio

- a) Docentes que actualmente se desempeñan en la URBE (Grado 4 DT, Grado 2 20 h y Grado 1 20 h); durante el período de consolidación, realizarán actividades tanto en el CUPAE como en la URBE.
- b) Asistente (Esc. G, gr 2 40 h), que se llamará en 2025 con los recursos aprobados por el CDC.

2- Unidad de Producción de animales de Laboratorio

- a) Responsable (Esc. R grado 14 40 h), que se contratará con los recursos aprobados por el CDC. Este cargo no había sido previsto en la propuesta remitida al CDC en abril, pero se considera imprescindible que el CUPAE cuente con un funcionario responsable de la producción y capacitado para la supervisión del personal de la Unidad.
- b) Técnicos que actualmente se desempeñan en la URBE y colaborarán con la puesta en funcionamiento del CUPAE.
- c) Preparador de área biológica (Esc. D grado 6 40 h), que se contratará con los recursos aprobados por el CDC.
- d) 2 funcionarios de Servicios generales, con formación en asepsia (Esc. F grado 7 40 h), que se contratarán en 2025 con los recursos aprobados por el CDC.
- e) Becarios: mientras no sea posible el ingreso de funcionarios, o no se cuente con funcionarios interesados en trasladarse al CUPAE, se plantea cubrir las vacantes de los ítems c y d, mediante la contratación de becarios (equivalentes a Esc. G grado 1 30 h) con los recursos aprobados por el CDC. Esto permitiría formar potenciales interesados en integrarse al equipo técnico del CUPAE, también en el marco del acuerdo al que se arribó con la Dirección de Laboratorios Veterinarios (DILAVE), que mantendrá su producción de ratones hasta diciembre 2024. Este acuerdo se instrumentó a partir de la resolución del CDC del 30/04/2024 e incluye la posibilidad de que los funcionarios que se

integren al CUPAE durante 2024 puedan capacitarse en sus instalaciones.

Esta estructura “de puesta en funcionamiento” del CUPAE debería evolucionar a la que se indicó como “deseable” y seguir consolidándose en la medida que su funcionamiento académico y productivo se fortalezcan.

b) Recursos materiales

El presupuesto de la CSIC incluye un monto asignado a la CHEA (\$1.500.000), que se ha destinado esencialmente a apoyar los cursos de manejo de animales de experimentación que se dictan en distintos servicios y a cubrir necesidades de los LEAs. Parte de ese monto, podría usarse en 2024 para la compra de insumos necesarios para iniciar la producción, y en el futuro para cubrir costos del mantenimiento de la infraestructura del CUPAE. No obstante, serán necesarios recursos adicionales para la puesta en marcha del Centro, que se propone provengan de los fondos aprobados para salarios para el ejercicio 2024, en tanto los cargos aún no han sido provistos.

Además, se cuenta con que los costos de servicios como energía eléctrica, agua y vigilancia sean cubiertos por la Facultad de Veterinaria y que la Facultad de Medicina provea el traslado de los funcionarios que se desempeñarán simultáneamente en el CUPAE y la URBE durante la etapa de transición.

TRANSFORMACIÓN DE LA URBE EN UN LEA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

El traslado de los docentes y de una parte de los técnicos de la URBE al CUPAE generará cambios importantes en esa estructura que, como se mencionó, pasará a ser un LEA en el que, como en los restantes de la Udelar, deberán realizarse ensayos con animales en estricto cumplimiento de la normativa vigente. La estructura básica debe contar con un técnico responsable (Esc. A, D o R grado 12 o superior) con personal a cargo (de Esc.

D y F). Por este motivo, se solicitaron recursos para contratar un Responsable (Esc. R grado 12 40 h), con el que será imprescindible contar una vez que la URBE haya completado su pasaje al CUPAE. Se entiende que este cargo podría ser financiado por la Facultad de Medicina con recursos liberados por la reestructura y la contratación en el CUPAE de personal que actualmente se desempeña en la URBE.

PROPUESTA PRESUPUESTAL PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL CUPAE

RECURSOS HUMANOS (montos anuales a valores 01/01/2024)		
CUPAE		
Unidad de producción		
1	Esc. R grado 14 40 h	1.558.044
1	Esc. D grado 6 40 h	863.652
2	Esc. F grado 7 40 h	1.905.304
		4.327.000
4 (hasta que se provean los cargos de Esc. D y F)	Becarios (Esc. G grado 1 30 h)	2.321.772 ¹
Unidad académica		
1	Grado 2 40 h	1.441.078
	Total	5.768.078
LEA Facultad de Medicina		
1	Esc. R grado 12 40 h	1.270.078 ²
INFRAESTRUCTURA E INSUMOS		
Presupuesto Anual	Desglose	Monto estimado
	Guantes, tapabocas, mamelucos y cubre zapatos	120.000
	Ración (7.000 kg)	700.000
	Cama de animales (6.000Kg)	300.000
	Repuestos y mantenimiento de	305.000

	autoclaves	(175.000 +130.000)
	Mantenimiento de sistema de aire	300.000
	Mantenimiento de racks ventilados (a realizar cada dos años, se incluye estimado anual)	150.000
	Total	1.875.000
Recursos necesarios por única vez		
	Pies de cría (ratón y rata)	500.000
	Lavarropa y secarropa	50.000
	Ropa autoclavable	100.000
	Instalación de racks ventilados	150.000
	Carros de carga y descarga de autoclave	800.000
	Adecuación y sellado de aberturas	300.000
	Reparación de controlador lógico programable (PLC) de sistema de climatización	95.000
	Total	1.995.000

¹Se propone la contratación de 4 becarios que se desempeñen durante 30 h, hasta tanto puedan proveerse los cargos de Esc D y F (3 cargos de 40 h). Se financiarían con los recursos aprobados para la provisión de esos cargos.

²Los recursos para la provisión de este cargo fueron solicitados y aprobados por el CDC. El monto necesario no se suma al de los recursos para la puesta en funcionamiento del CUPAE porque podría financiarse con fondos liberados por la contratación en el CUPAE de personal que actualmente se desempeña en la URBE (en particular, el responsable de la Unidad de Producción).

	Expediente Nro. 004010-000025-24 Actuación 7	Oficina: SECRETARIA GENERAL - CDC Fecha Recibido: 06/09/2024 Estado: Reservado
--	---	---

TEXTO