

## ADDENDUM N° 01

### AL CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DEL FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR PARA EL PROYECTO:

“Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud”

COF N° 03/11

La República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay, en adelante denominados "Estados Beneficiarios", y la Secretaria del MERCOSUR, en adelante denominada "SM", resuelven firmar el presente Addendum N° 01 al COF N° 03/11, observando las siguientes cláusulas:

#### **Clausula Primera: Del objeto**

El presente Addendum tiene por objeto modificar el COF N° 03/11 que regula las condiciones de ejecución y financiamiento del proyecto "Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud", aprobado por el Consejo Mercado Común (CMC), por la Decisión CMC N° 17/11 "FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR – PROYECTO INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y BIOTECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SALUD".

Forman parte de este Addendum las cláusulas particulares que se acuerdan entre las partes y los siguientes Anexos: I, Designación o acreditación de los representantes legales de los Estados Beneficiarios y Representación de la SM a través de su Directora (Dec. CMC N°04/16); II, Convenio Interinstitucional celebrado entre los Organismos Ejecutores del Proyecto; III, Matriz de Marco Lógico (MML); IV, Memorias descriptivas y planos de obras civiles; V, Listado de equipamientos Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) y Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC); VI, Nuevo Cronograma de Desembolsos.

#### **Clausula Segunda: Convenio Interinstitucional**

Se sustituye el Convenio Interinstitucional que figura como Anexo IV del COF 03/11 por la versión incorporada como Anexo II del presente Addendum.



**Cláusula Tercera: Eliminación del Bioterio**

Se retira del presente Proyecto la construcción del Bioterio, a ser ejecutado bajo la responsabilidad del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS) de la Universidad Nacional de Asunción.

**Cláusula Cuarta: Matriz de Marco Lógico actualizada**

Se adjunta en Anexo III la Matriz de Marco Lógico (MML) actualizada del proyecto a fin de facilitar la ejecución y seguimiento del mismo.

**Cláusula Quinta: Memorias descriptivas y planos de las obras civiles.**

Se adjuntan en Anexo IV las memorias descriptivas y planos de obras civiles del Laboratorio Tipo II de Biotecnologías del Laboratorio Central de Salud Pública de Paraguay, del Laboratorio de Biología Molecular del CEDIC de Paraguay y del Espacio de Innovación de Uruguay.

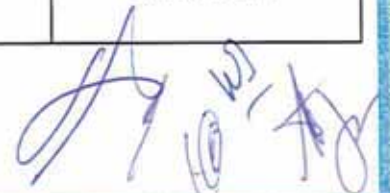
**Cláusula Sexta: Listado de equipamientos actualizado**

En Anexo V consta un listado actualizado de equipamientos a ser adquiridos por el Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) y por el Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica (CEDIC) del Paraguay.

**Cláusula Séptima: Montos adicionales solicitados**

En aplicación del Reglamento del FOCEM (Dec. CMC N° 01/10 y 35/15, Artículo 71, numeral 2) y de la Res. GMC N° 08/17, el incremento de los costos del proyecto para Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay se refleja en el siguiente cuadro:

Proyecto con Fondos Adicionales (en dólares estadounidenses)				
	FOCEM	CLE	CLNE	TOTAL
Argentina	2.131.358,50	706.850,00	253.417,00	3.091.625,50
Brasil	1.648.086,50	615.500,00	506.576,44	2.770.162,94





Paraguay	2.502.446,00	833.821,00	666.965,00	4.003.232,00
Uruguay	1.573.471,00	576.922,00	178.050,00	2.328.443,00
Totales	7.855.362,00	2.733.093,00	1.605.008,44	12.193.463,44

### **Cláusula Octava: Distribución de recursos entre componentes del Proyecto**

Para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, los recursos se distribuyen de la siguiente manera:

Total por Componentes	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Total
a) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre los diferentes centros	2.598.833,00	2.396.170,00	3.747.181,00	1.091.853,23	9.834.037,23
b) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado.	448.292,50	328.542,94	208.081,00	251.907,00	1.236.823,44
c) Difusión del conocimiento generado y publicación de los resultados de las investigaciones y simposios	5.000,00	5.950,00	8.470,00	5.354,00	24.774,00
d) Incubadora de Empresas. Incubación de empresas, alquiler de plataformas y convenios de vinculación	0,00	0,00	0,00	939.828,77	939.828,77
Coordinación Contable	22.500,00	22.500,00	22.500,00	22.500,00	90.000,00
Auditorías	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	68.000,00
<b>Total</b>	<b>3.091.625,50</b>	<b>2.770.162,94</b>	<b>4.003.232,00</b>	<b>2.328.443,00</b>	<b>12.193.463,44</b>



### **Cláusula Novena: Cronograma de Desembolsos**

Se sustituye el Cronograma de Desembolsos que obra como Anexo III del COF N° 03/11, por la versión que consta como Anexo VI del presente Addendum.

### **Cláusula Décima: Pagos de Coordinación Contable**

La UTF reservará los recursos pendientes de desembolso correspondientes al rubro Coordinación Contable de Brasil y Paraguay, por el monto de US\$ 22.500 (veintidós mil quinientos dólares estadounidenses) y US\$ 22.500 (veintidós mil quinientos dólares estadounidenses), respectivamente y transferirá dichos recursos al Organismo Ejecutor de Argentina.

### **Cláusula Décimo Primera: Auditorías Externas**

Los recursos del FOCEM asignados al rubro "Auditoría Externa" quedarán en el ámbito de la UTF, la que oportunamente llevará adelante el procedimiento para la convocatoria, contratación y pago de los trabajos de auditoría externa, de conformidad con lo establecido en los Arts. 24 literal j) y 77 del Reglamento del FOCEM (Dec. CMC N° 01/10 y 35/15) e Instructivo de Procedimiento N° 05/12, sus modificatorias y/o complementarias.

### **Cláusula Décimo Segunda: Ratificación**

Todas las cláusulas del COF que no fueron modificadas por el presente Addendum se mantienen inalterables. No obstante, en caso de existir conflictos entre la aplicación de las disposiciones vigentes no modificadas y el objeto y fin del presente Addendum, éste último prevalecerá.

El presente Addendum entrará en vigor en la fecha de su última firma.

EN FE DE LO CUAL, los Estados Beneficiarios actuando por medio de sus representantes autorizados, y la SM, por intermedio de su Directora, firman el presente instrumento en seis (6) ejemplares de igual tenor, cuatro (4) en idiomas español y dos (2) portugués, en la ciudad de Montevideo.



Firman el presente Addendum:



**Jorge Marcelo Faurie**

Por la República Argentina

Fecha: 06/09/17



**Maria da Graça Nunes Carrion** 07.06.2017

Por la República Federativa del Brasil


Fecha:



**Bernardino Hugo Sagüer Caballero**

Por la República del Paraguay


Fecha: 01.06.17



**Juan Alejandro Mernies Falcone**

Por la República Oriental del Uruguay

Fecha: 13/06/17



**Linda Rabbaglietti**

Por la Secretaría del MERCOSUR

Fecha: 01/06/2017



# ANEXO I

WZ

R  
C  
/





## DELEGAÇÃO PERMANENTE DO BRASIL JUNTO À ALADI E AO MERCOSUL

Nº 22

A Delegação Permanente do Brasil junto à ALADI e ao MERCOSUL cumprimenta a Secretaria do MERCOSUL e tem a honra de informar que a Embaixadora Maria da Graça Nunes Carrion assumiu suas funções como Representante Permanente do Brasil junto à ALADI e ao MERCOSUL em 11 de dezembro de 2013.

2. A Delegação Permanente do Brasil solicita à Secretaria do MERCOSUL dar conhecimento do que precede às demais Representações Permanentes dos Estados Partes do MERCOSUL.

A Delegação Permanente do Brasil aproveita a oportunidade para renovar à Secretaria do MERCOSUL os protestos de sua alta consideração.

Montevideu, em 12 de dezembro de 2013.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized initial 'J' followed by a dot.

Three additional handwritten signatures in blue ink, located below the main signature.

*Luiz Alberto Figueiredo Machado*  
*Ministro das Relações Exteriores da*  
*República Federativa do Brasil*

A SUA EXCELÊNCIA A SENHORA  
ISABEL DELGADO ARRIA,  
PRESIDENTE DA COMISSÃO DE  
REPRESENTANTES PERMANENTES DO MERCOSUL

SENHORA PRESIDENTE,

O DESEJO DE INTENSIFICAR, CADA VEZ MAIS, A PARTICIPAÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL NOS TRABALHOS DO MERCADO COMUM DO SUL LEVA-ME A ACREDITAR JUNTO AO MERCOSUL A EMBAIXADORA MARIA DA GRAÇA NUNES CARRION NA QUALIDADE DE REPRESENTANTE PERMANENTE DO BRASIL.

Handwritten signature and stamp in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be 'A. F. M.'. To the right of the signature is a circular stamp, possibly a seal or official mark.



---

ROGO, POIS, A VOSSA EXCELÊNCIA ACOLHER FAVORAVELMENTE A EMBAIXADORA MARIA DA GRAÇA NUNES CARRION E ASSEGURAR-LHE AS FACILIDADES NECESSÁRIAS AO DESEMPENHO DE SUA MISSÃO.

É COM SINCERO PRAZER QUE APROVEITO A OPORTUNIDADE PARA RENOVAR OS VOTOS QUE FAÇO PELA VENTURA PESSOAL DE VOSSA EXCELÊNCIA E PELO SUCESSO DAS ATIVIDADES DO MERCADO COMUM DO SUL.

DE VOSSA EXCELÊNCIA



PALÁCIO ITAMARATY, BRASÍLIA, EM 18 de outubro de 2013.





TETÁNGUÉRA NOIVE  
JOKUPYTYRÁ  
MONTEVIDEO  
MINISTERIO DE  
RELACIONES  
EXTERIORES

TETÁ REKUÁI  
GOBIERNO NACIONAL  
Itajopu hupakopytyra hupakopytyra  
Chakopytyra hupakopytyra hupakopytyra

*Dirección de Integración Económica*

Asunción, 30 de mayo de 2017

VMREI/DGPE/DIE/N° 112 /17

*Ref.: Proyecto FOCEM: Investigación,  
Educación y Biotecnologías aplicadas a la salud*

Señor Embajador:

Tengo el honor de dirigirme a Vuestra Excelencia con ocasión de hacer referencia al Proyecto Pluriestatal "*Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud*" cuyo organismo ejecutor en el Paraguay es el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y que está siendo financiado con recursos del Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM)

Al respecto, tengo a bien solicitar proceder a la firma del *Addendum N°1* al Convenio de Financiamiento (COF) N° 03/11 del Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR para el Proyecto antes mencionado, de conformidad a lo acordado en la CIII Reunión Ordinaria del Grupo Mercado Común.

Hago propicia la oportunidad para reiterar a Vuestra Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.



*[Handwritten signature]*  
Embajador **Rigoberto Gauto Vielman**  
Viceeministro de Relaciones Económicas e Integración

*[Handwritten initials]*

A Su Excelencia  
Embajador **Bernardino Hugo Saguier Caballero**  
Representante Permanente del Paraguay ante ALADI y MERCOSUR  
Montevideo – República Oriental del Uruguay

*[Handwritten signatures]*

MERCOSUL/CMC/DEC. Nº 04/16

**DESIGNAÇÃO DA DIRETORA DA SECRETARIA ADMINISTRATIVA DO MERCOSUL**

**TENDO EM VISTA:** O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, o Acordo de Sede entre a República Oriental do Uruguai e o Mercado Comum do Sul para o Funcionamento da Secretaria Administrativa do MERCOSUL, a Decisão Nº 15/15 do Conselho do Mercado Comum e a Resolução Nº 07/04 do Grupo Mercado Comum.

**CONSIDERANDO:**

Que o Protocolo de Ouro Preto estabelece que o MERCOSUL contará com uma Secretaria como órgão de apoio operativo, a cargo de um Diretor.

Que o Grupo Mercado Comum procedeu à eleição da Diretora da Secretaria Administrativa do MERCOSUL, em conformidade com o Artigo 14 inciso XII e o Artigo 33 do Protocolo de Ouro Preto.

Que compete ao Conselho do Mercado Comum designar a Diretora da Secretaria Administrativa do MERCOSUL, conforme o Artigo 8º, inciso IX do Protocolo de Ouro Preto.

**O CONSELHO DO MERCADO COMUM DECIDE:**

Art. 1º- Designar a Contadora Linda Rabbaglietti Amor, da República Oriental do Uruguai, Diretora da Secretaria Administrativa do MERCOSUL com mandato desde 1º de janeiro de 2017 até 31 de dezembro de 2018.

Art. 2º - Esta Decisão não necessita ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes, por regulamentar aspectos da organização ou do funcionamento do MERCOSUL.

XI CMC EXT. – Buenos Aires, 14/XII/16



1 R/ 2452

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

C.E. Nº 207213

MINISTERIO DE  
RELACIONES EXTERIORES

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

Montevideo, 09 ENE 2013

**VISTO:** que se encuentra vacante el cargo de Representante Permanente del Uruguay ante la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Secretaría del Mercado Común del Sur (MERCOSUR);-----

**CONSIDERANDO:** I) que en consecuencia procede designar a un funcionario para ocupar dicho cargo y el señor Ministro Consejero Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone cumple los requisitos necesarios para ejercer dicha función-----

II) que la Cámara de Senadores, en aplicación de lo dispuesto por la Constitución de la República, otorgó oportunamente la venia solicitada por el Poder Ejecutivo;-----

III) que se han efectuado las comunicaciones correspondientes al referido Organismo Internacional;-----

**ATENCIÓN:** a lo dispuesto por el numeral 12 del artículo 168 de la Constitución de la República, el artículo 80 de la Ley Nº 13.892 de 19 de octubre de 1970, el Decreto de fecha 2 de marzo de 1999, modificativos y concordantes y la Resolución del Poder Ejecutivo de fecha 1º de julio de 2003;-----

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

RESUELVE:

1º.- Designase al señor Ministro Consejero Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone, Representante Permanente del Uruguay en la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Secretaría del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), sin perjuicio de sus funciones en la Unidad de Asuntos Internacionales del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.-----

2º.- En el ejercicio de su cargo, a los solos efectos protocolares, el Ministro Consejero Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone ostentará el rango de Embajador.-

3º.- Comuníquese, notifíquese, etc.-----



JOSE MUJICA  
Presidente de la República



MINISTERIO DE  
RELACIONES EXTERIORES

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES.

Montevideo, 05 ABR 2013

VISTO: la Resolución de 9 de enero de 2013 por la cual se designa Representante Permanente del Uruguay ante la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Secretaría del Mercado Común del Sur (MERCOSUR) al señor Embajador Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone;-----

RESULTANDO: I) que las negociaciones que se realizan permanentemente en el marco jurídico de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) resultan en la concertación y suscripción de numerosos acuerdos cuyas características están definidas en el Tratado de Montevideo de 1980 y en protocolos adicionales o modificatorios de los mismos;-----

II) que el cargo de Representante Permanente es desempeñado actualmente por un Embajador del Servicio Exterior, idóneo por lo tanto en las formalidades de instrumentos internacionales;-----

CONSIDERANDO: I) que es conveniente simplificar y agilizar al máximo posible las formalidades de suscripción de tales instrumentos por parte del Gobierno de la República;-----

II) que en el ordenamiento administrativo interno se resguarda debidamente la participación de las Secretarías de Estado en el trámite de aprobación de los mismos antes de su suscripción por el Representante Permanente de la República ante la Asociación;-----

III) que la orientación moderna del derecho diplomático y en particular de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969 simplifica los procedimientos para el ejercicio de los plenos poderes sobre la base de que el ejercicio de determinadas funciones públicas es garantía suficiente de la responsabilidad de los Gobiernos al asumir compromisos internacionales tanto de carácter bilateral como multilateral;-----

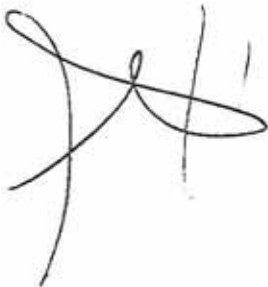


**EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA**

**RESUELVE:**

1°.- Otórguese al Representante Permanente del Uruguay ante la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Secretaría del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Embajador Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone, mientras ejerza el cargo referido, plenos poderes para suscribir los Acuerdos de Alcance Regional y los Acuerdos de Alcance Parcial (acuerdos comerciales, de complementación económica, agropecuarios, de promoción de comercio y de otras modalidades) que se aprueben por el Gobierno de la República, así como las Actas, Protocolos e Instrumentos que se convengan en el marco jurídico de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

2°.- Comuníquese, etc. -----



JOSE MUJICA  
Presidente de la República

GA







**JOSE MUJICA**

**Presidente de la República Oriental del Uruguay**

**A TODOS LOS QUE EL PRESENTE VIEREN**

**HACE SABER:**

**QUE CONFIERE Pleno Poder al señor Representante Permanente del Uruguay ante la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y la Secretaría del Mercado Común del Sur (MERCOSUR)**

*Embajador Dr. Juan Alejandro Mernies Falcone*

para suscribir en nombre del Gobierno de la República Oriental del Uruguay los instrumentos que durante el ejercicio de sus funciones emanen de la citada Asociación.

**EN FE DE LO CUAL** se expide la presente Plenipotencia que firma y queda sellada con el Sello de Armas de la República y es refrendada por el señor Ministro Interino de Relaciones Exteriores, en Montevideo, a los días del mes de de dos mil trece.



# ANEXO II

157



**CONVENIO INTERINSTITUCIONAL**  
**PROYECTO INVESTIGACIÓN, EDUCACION Y BIOTECNOLOGÍA**  
**APLICADAS A LA SALUD**

Este Convenio Interinstitucional (en adelante el Convenio) se celebra entre el Instituto de Biomedicina de Buenos Aires CONICET-Partner de la Sociedad Max-Planck de Argentina representado por el Dr. Eduardo Arzuffi, Director, la Fundación Oswaldo Cruz de Brasil representada por el Dr. Paulo Ernani Gadelha Vieira, Presidente, el Laboratorio Central de Salud Pública del Ministerio de Salud (LCSP) de Paraguay representado por Dr. Gustavo Chamorro, Director Gnal. Laboratorio Central de Salud Pública LCSP-MSPyBS, el Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica - CEDIC de Paraguay representado por Dra. María Celeste Vega Gomez, y el Institut Pasteur de Montevideo (IP Montevideo) de Uruguay representado por el Dr. Luis Barbeito, Director (en adelante las Partes).

**EN EL MARCO** de la aprobación de la Addenda al Proyecto Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud (el Proyecto) del Fondo de Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM) COF N° 03/11.

**CON EL APOYO** de la Reunión Especializada de Ciencia y Tecnología RECYT - MERCOSUR.

**CON EL PROPÓSITO** de consolidar la Red de Institutos de investigaciones en medicina a fin de abordar en forma coordinada un problema de salud común a los Estados miembros del MERCOSUR, el estudio de aspectos biológicos, epidemiológicos y sociológicos de enfermedades degenerativas.

**APROBANDO** el Reglamento Operativo vigente del Proyecto y los derechos y obligaciones que de él se desprenden.

**ACUERDAN**

**ARTÍCULO 1** Cada una de las Partes será responsable de la ejecución del programa conjunto según lo detallado en el proyecto aprobado y el reglamento adjunto, la administración de los fondos aportados por el FOCEM, así como de su oportuna rendición de cuentas.

**ARTÍCULO 2** Las Partes acuerdan explotar y compartir la propiedad intelectual de las invenciones que se realicen como resultado de las investigaciones conjuntas. La Comisión Coordinadora establecerá la pertinencia del patentamiento así como los acuerdos que se realicen con los agentes especializados que llevarán a cabo la preparación, seguimiento y financiación de los documentos legales. Las Partes mantendrán en forma confidencial la información relativa a los resultados de las investigaciones que estén amparada en procesos de protección intelectual. La





Comisión Coordinadora también establecerá la participación de cada una de las instituciones en las invenciones realizadas en base a los aportes respectivos debidamente documentados en los registros de laboratorios

ARTICULO 3 Cualquier disputa entre las Partes que puedan surgir con respecto a este Acuerdo o a cualquier quebrantamiento de éste será resuelto por negociaciones entre las partes o a través de conciliación y a falta de resolución por uno o ambos de estos mecanismos por arbitraje

ARTICULO 4 Si las Partes concuerdan ajustar por conciliación una u otra parte tendrá el derecho de solicitar el nombramiento de un conciliador por la RECYT El procedimiento para la conciliación deberá ser fijado en consultas con las Partes por el conciliador Las recomendaciones del conciliador serán presentadas con las razones en las cuales esta basado Las Partes daran la debida consideración a las recomendaciones del conciliador

ARTICULO 5 En el caso que las partes no resuelvan sus disputas por negociación o a través de la conciliación o por ambas la Parte agraviada puede requerir el nombramiento de un árbitro por el presidente de la Corte Internacional de Justicia El procedimiento para el arbitraje deberá ser fijado en consulta con las Partes por el árbitro La decisión del árbitro contendrá un informe de las razones en las cuales está basado Las Partes estarán limitadas por dicha decisión y la decisión del árbitro realizada en acuerdo a este Convenio

ARTICULO 6 Los costos derivados de los procedimientos establecidos serán compartidos por las Partes

6 de Octubre de 2015

  
Eduardo Arzi

  
Paulo Gadelha

  
Gustavo Chamorro

  
Maria Celeste Vega Gomez

  
Luis Barbeito





ANEXO III

107



MATRIZ DE MARCO LOGICO

FIN	INDICADORES CUANTIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Generar capacidad tecnológica y ofrecer soluciones al problema del creciente envejecimiento de la población y el padecimiento de enfermedades crónico degenerativas en el MERCOSUR, contribuyendo asimismo a la competitividad de las producciones del MERCOSUR y al fortalecimiento las instituciones nacionales de investigación y desarrollo.</p> <p>Desarrollar proyectos en ciencia y tecnología que aborden, en forma coordinada por los cuatro Estados participantes, una problemática socio-económica relevante como es la salud.</p>	<p>Se amplía el conocimiento que tiene el MERCOSUR sobre el padecimiento de enfermedades crónicas infecciosas en la vejez.</p> <p>Se consolida la primera experiencia de integración de los países del MERCOSUR en ciencia, tecnología e innovación.</p> <p>Se fortalece la labor común desarrollada por las entidades de ciencia y tecnología vinculadas a la RECYT</p>	<p>Publicaciones de instituciones de MERCOSUR en temas de enfermedades crónicas, infecciosas en la vejez.</p> <p>Actas semestrales de las reuniones de los Grupos de Trabajo del Proyecto (2 por año=6 Actas).</p> <p>Informes semestrales de la Comisión de Coordinación a la RECYT (2 por año= 6 informes)</p>	<p>Los Estados Partes destinan suficientes recursos de su presupuesto a la investigación</p> <p>Las instituciones intervinientes mantienen el diálogo y la comunicación.</p> <p>La RECYT continúa brindando apoyo al proyecto.</p>
PROPOSITO	INDICADORES CUANTIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS Y RIESGOS
<p>Formar una Red de Institutos de investigaciones en biomedicina, para abordar en forma coordinada un problema de salud común a los Estados miembros: el estudio de aspectos biológicos, epidemiológicos y sociológicos de enfermedades degenerativas.</p>	<p>Se conforma 1 (una) red de instituciones Biomédicas del MERCOSUR.</p> <p>Se parte de una línea de base de inexistencia de una red de estas características</p> <p>Protocolo para el trabajo en Red desarrollado y refinado por las instituciones participantes.</p>	<p>Firma del Convenio marco entre todas las instituciones participantes, y conformación de la Comisión Coordinadora que estará integrada por delegados/representantes de las instituciones involucradas, la cual realizará la coordinación, seguimiento y evaluación del proyecto.</p> <p>Documento de Protocolo de trabajo en Red refinado</p>	<p>Los gobiernos de los países beneficiarios continúan su camino hacia la integración.</p> <p>Cumplimiento del cronograma de desembolsos FOCEM y aportes de contrapartida.</p> <p>Participación plena de todos los Organismos Ejecutores del proyecto.</p>
COMPONENTES	INDICADORES CUANTIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS Y RIESGOS
<p>a) Investigación científica: Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre los diferentes centros.</p>	<p>Red de investigación conformada con laboratorios instalados y proyectos biotecnológicos coordinados.</p>	<p>Laboratorios construidos y equipados en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.</p> <p>Publicaciones de los proyectos biotecnológicos ejecutados.</p>	<p>Los países miembros del MERCOSUR aseguran su apoyo al sostenimiento de las acciones desarrolladas durante el proyecto. Las revistas arbitradas aceptan los trabajos presentados para su publicación.</p>
<p>a.1) Manejo y equipamiento de laboratorios modernos de biología molecular y celular en cada una de las instituciones que componen la red.</p>	<p>Se incorporan equipamientos de laboratorios de investigación en: i) biología molecular en Paraguay. Se incorporan equipamientos en: i) análisis de antígenos celulares y proteínas (Argentina), ii) tecnologías de clasificación y tipificación celular genómica (Brasil).</p>	<p>inventario de equipamiento instalado</p>	<p>Se cuenta con el asesoramiento técnico adecuado para la instalación de los equipos. Se cuenta oportunamente con recursos para las adecuaciones edilicias necesarias para la instalación de los equipos.</p>
<p>a.2) Realización de programas de investigación multidisciplinaria de alto impacto, coordinada entre las instituciones biomédicas del MERCOSUR que componen la red.</p>	<p>8 proyectos de investigación conjunta en enfermedades metabólicas, neurológicas, inmunológicas, infecciosas, psiquiátricas, genéticas y oncológicas.</p>	<p>Documentos de los proyectos de investigación, protocolo de los 8 proyectos en red.</p> <p>Se instrumentan protocolos que permiten documentar el proceso y participación de las instituciones en los proyectos.</p> <p>Se registran en fuentes como PubMed o equivalentes al menos 20 trabajos sobre los temas de las investigaciones conjuntas:</p>	<p>Numero insuficiente de personal capacitado en todos los OE para participar en todas las investigaciones.</p>
<p>a.3) Organización de una red de plataformas tecnológicas con equipamiento de última generación residentes en las instituciones de los cuatro países, que servirán como soporte a los programas de investigación y a la transferencia tecnológica a terceros.</p>	<p>Se verifica el uso continuo y disponibilidad de las plataformas con los equipamientos de análisis celulares y de proteínas, de tipificación celular y genómica, de biología molecular, y de bioinformática y modelado.</p>	<p>inventario de equipamiento de soporte a los programas de investigación y transferencia</p>	<p>Exceso de demanda del equipamiento de soporte que impide compartir las plataformas tecnológicas</p>
<p>a.4) Estructura del componente "Colección Biológica de Células de Mamíferos" considerada de alta necesidad y utilidad para todos los países del MERCOSUR.</p>	<p>Se obtiene el material para la colección Biológica de Células de Mamíferos en FioCruz e IBoBA</p> <p>No existe al momento una colección Biológica de Células de Mamíferos de estas características.</p>	<p>Existencia de la Colección Biológica de Células de Mamíferos en Brasil y en Argentina.</p>	<p>Dificultades para la obtención y traslado del material traslado a través de las fronteras.</p>
<p>a.5) Adecuaciones edilicias en Argentina, Brasil y Paraguay.</p>	<p>Se realiza Construcción de Laboratorio Tipo II de Biotecnología, LCSP</p> <p>Se realizan adecuaciones edilicias en Laboratorio de Biología Molecular de CEDIC.</p> <p>Se realizan adecuaciones edilicias para el IBOBA</p>	<p>Laboratorios funcionando o habilitados para la realización de investigaciones</p>	<p>Se cuenta con recursos oportunamente para la adecuación edilicia en tiempo y forma.</p>
<p>b) Formación de recursos humanos a través del</p>	<p>Al menos 40 profesionales de la salud de</p>	<p>Constancia de participación expedida por la</p>	<p>Los objetivos del proyecto y sus resultados</p>



postgrado.	las instituciones participantes formados en actividades de investigación.	institución receptora.	están alineados con las prioridades de los Ministerios e instituciones intervinientes de los países del MERCOSUR, así como con los de la RECYT.
b.1) Creación del componente "Programa de postgrado y doctorado en Medicina Molecular", con participación de las instituciones miembro Focruz, IIBIOBA, Pasteur, LCSP	Curricula de un Programa de Doctorado en Medicina Molecular aprobada por la instituciones participantes	Documento de Programa o curricula de doctorado por las instituciones participantes de la red Focruz. IIBIOBA, Pasteur, LCSP	Existen en la región profesionales interesados en participar de los cursos de postgrado.
b.2) Realización de pasantías y cursos de corta duración para jóvenes investigadores, estudiantes de doctorado y personal técnico provenientes de los Estados participantes.	Recepción de al menos 25 médicos, investigadores y técnicos en los distintos institutos en los cuales asistirán a cursos de formación en las tecnologías involucradas.	Certificación de pasantías en instituciones participantes.	Burocracia en instituciones para el proceso de envío de profesionales a otros OE.
	Realización de 4 cursos de postgrado en los 4 países: enfermedades neurodegenerativas, enfermedades infecciosas, enfermedades psiquiátricas / vejez y enfermedades metabólicas y su impacto en la región.	Listados de participación en los cursos.	
	Realización de 20 pasantías experimentales para perfeccionamiento en: secuenciación, proteómica, bioinformática, microscopía, biología molecular e imágenes y modelado, análisis de separación células infecciosas.	Constancia de la pasantía experimental expedido por la institución responsable.	
b.2) Organización y realización de Simposios de especialización MERCOSUR.	Se dictarán 6 simposios sobre temas especializados producto de las investigaciones de avanzada.	Anuncios en la web, invitaciones cursadas, Planilla de Asistencia con el listado de los profesionales participantes.	Capacidad institucional de los OE para la organización y convocatoria de los simposios
C. Difusión de conocimiento generado y publicación de los resultados de las investigaciones y simposios	20 publicaciones de divulgación y difusión a regional e internacional y exposición en al menos 10 congresos	Documentos de divulgación y ponencias en congresos	Escasez de recursos para la divulgación. Retraso de productos de investigación para publicación
c.1) Organización de programas de divulgación oral y escrita para la difusión y publicación de los resultados científicos	10 programas para la presentación de resultados de las investigaciones en congresos nacionales, regionales o internacionales.	Programas de los Congresos. Edición de trabajos. Material fotográfico de la participación en congresos nacionales, regionales o internacionales.	Escasa participación en congresos internacionales con posibilidades de presentación de resultados
c.2) Divulgación de los resultados del proyecto a instituciones del MERCOSUR por medio de simposios y publicaciones.	Se difunden los resultados del proyecto en 6 artículos en revistas de divulgación científica.	Revistas editadas y difundidas.	Escasez de recursos para la divulgación. Retraso de productos de investigación para publicación
	Participación de los profesionales de las instituciones participantes en 8 simposios para divulgación de resultados de las investigaciones	Listado de participantes en los simposios.	
D. Valorización del conocimiento generado: incubación de empresas, alquiler de plataformas, convenios de divulgación	Se transfieren conocimiento y tecnología a al menos a 12 empresas privadas y / o públicas.	Contratos de alquiler y convenios de vinculación	Interés de las empresas de la región en presentar proyectos de I+D.
d.1) Montaje del "Espacio de innovación para MERCOSUR (Uruguay).	Construcción e instalación del Espacio de Innovación en el Instituto Pasteur	Auditoría de la obra y material fotográfico.	
d.2) Utilización de las plataformas tecnológicas en las instituciones participantes	Alquiler de al menos 10 plataformas y convenios de vinculación con las empresas	Contratos del alquiler de las plataformas y convenios de vinculación.	Obtención de resultados de investigación factibles de ser transferidos hacia el sector productivo.  Falta de incentivos para la inversión en los países donde están instaladas las plataformas.

107

# ANEXO IV

5

10  
11

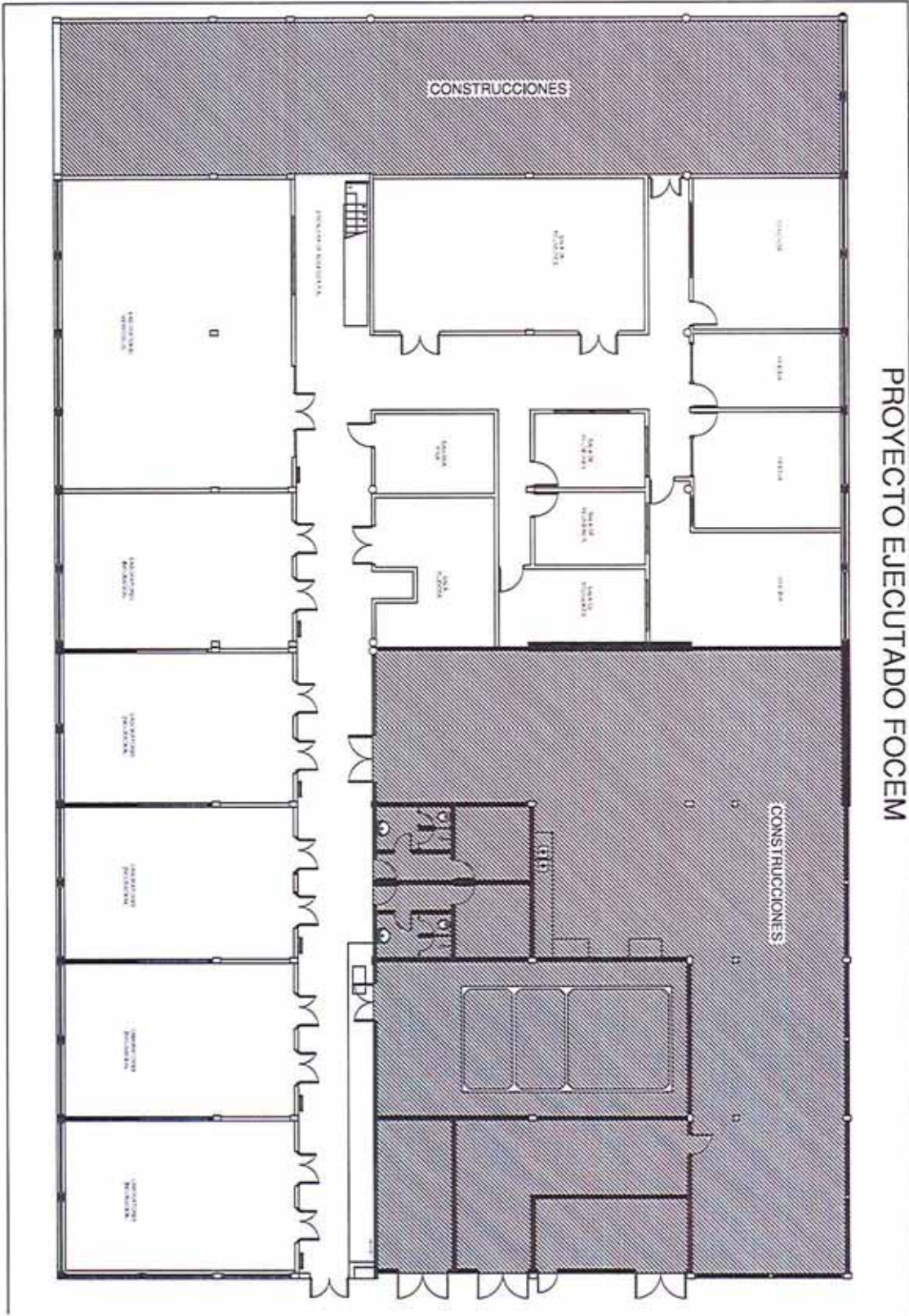
**Espacio Innovación-**  
**Instituto Pasteur de Montevideo.**

CS

CS



PROYECTO EJECUTADO FOCEM



INSTITUTO PASTEUR DE MONTEVIDEO-ESPACIO INNOVACIÓN

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a stylized 'P', 'G', and 'C'.

# **Laboratorio de Biotecnología Tipo II- Laboratorio Central de Salud Pública**

157

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

**LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PUBLICA**

**UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS**

**DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:** "Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud". Línea presupuestaria: 12-08. 002.1.1, financiado con Fondos de Convergencia Estructural del Mercosur –FOCEM y contrapartida nacional.

**ACTIVIDAD:** CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA TIPO II.

**ENTIDAD PROPONENTE Y/O RESPONSABLE:**

Entidad proponente: Laboratorio Central de Salud Publica (LCSP)

Director General: Dr. Gustavo Chamorro Cortesi

Unidad Responsable: Unidad Coordinadora de Proyectos (UCP-LCSP)

Nombre de la Persona de Contacto: Dra. Norma Coluchi, Coord. General UCP-LCSP

Teléfono: 281630, 292653 int.105; Cel. 0981451951

Correo electrónico: [aproyectos@lcsp.gov.py](mailto:aproyectos@lcsp.gov.py)

**ANTECEDENTES DEL PROYECTO:**

La construcción del Laboratorio de Biotecnología forma parte de las actividades del componente a) Investigación científica integrada y generación de conocimiento a través del establecimiento de una red de plataformas tecnológicas instaladas en los diferentes centros participantes del proyecto pluriestatal "Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud" aprobado el 28 de junio de 2011 en la XLI Reunión Ordinaria del Consejo del Mercado Común de MERCOSUR, realizada en la ciudad de Asunción. La iniciativa es la primera experiencia de integración regional en ciencia, tecnología e innovación, cuenta con un financiamiento total de 10 millones de dólares, de los cuales 7 millones son recursos no reembolsables aportados por el FOCEM y distribuidos según los objetivos entre los estados participantes Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Con este proyecto, se pretende crear capacidades y ofrecer soluciones al problema del creciente envejecimiento poblacional y el padecimiento de enfermedades: inmunológicas, cardiovasculares, diabetes, obesidad y cáncer, entre otras. Se abordarán en forma coordinada problemas de salud comunes a los países miembros del MERCOSUR, de un modo integral y complementario que permita generar e intercambiar nuevas biotecnologías, formar recursos humanos y realizar transferencia tecnológica. Además, contribuirá a la competitividad de las producciones científicas y al fortalecimiento de las instituciones nacionales de investigación y desarrollo.

Los organismos responsables participantes son el Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires (Conyct -Max Planck) de Argentina; el Instituto Oswaldo Cruz de Brasil; el Laboratorio Central de Salud Pública del Ministerio de Salud (LCSP) y centros asociados y el Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay.

Como antecedente, se presenta en el Anexo 1, copia digital del Convenio de Financiamiento FOCEM COF 03/11 y sus anexos.

**AREA A SER CONSTRUIDA:** 990,22 m<sup>2</sup>



## DESCRIPCIÓN GENERAL BÁSICA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN:

Se trata de la construcción de un bloque de servicios centralizados básicos y avanzados de Biología Molecular para el desarrollo de actividades científicas y servicios biotecnológicos. Nivel de bioseguridad 2.

El proyecto contempla:

- Planta Baja: Accesos y Circulaciones principal y laterales, Servicios Sanitarios, Escalera, Sala de Descanso, Laboratorio, Sala de Gases, Sala de Bombeo.
- Planta Alta: Escalera, Servicios Sanitarios, Oficinas, Salón Auditorio, Salas del Servidor, Oficina de Vigilancia, Sala de Máquinas con Acceso independiente, Losas técnicas.

La estructura será de Hormigón Armado, el techo de chapa.

## USOS

**Laboratorio:** Las actividades del Laboratorio corresponden a la realización de Ensayos de Biología molecular, técnicas con ácidos nucleicos ARN, ADN y proteínas purificadas, análisis bioinformático. No se prevé manipular muestras clínicas primarias. No se prevé viabilizar ni amplificar patógenos. No se prevé atención al público. Se prevé suministro continuo de energía eléctrica, suministro continuo de agua, conexión al sistema existente de desagüe y desechos, conexión permanente a redes de comunicación, conexión permanente a red informática.

**Oficinas:** Destinadas a las actividades de la Unidad Coordinadora de Proyectos y coordinación del laboratorio.

**Salón Auditorio:** De uso interno para capacitaciones teóricas, seminarios, reuniones científicas internas.

**Áreas Técnicas:** Se prevén espacios técnicos que albergaran las instalaciones de apoyo para el funcionamiento del edificio:

- i. Sala de Gases: Para albergar los cilindros de Gas Inerte necesarios para el funcionamiento de Secuenciador de la Sala de Secuenciación del Laboratorio.
- ii. Sala de Bombeo: para albergar tanque y bomba que permita asegurar el funcionamiento de la Ducha Lavaojos de Emergencia, situada en Planta Baja, en el Laboratorio.
- iii. Sala de Máquinas: En la cual se ubican unidades del sistema de Aire Acondicionado y Presión (Evaporadores, Motores) para el Laboratorio, y todos los tableros eléctricos previstos.
- iv. Losas Técnicas: En las cuales se sitúan unidades de Aire Acondicionado (Compresores) para el Laboratorio, Sala de Descanso, Oficinas y Salón Auditorio.
- v. Sala del Servidor: En ella se ubica el Rack, parte de la Instalación de Señales Débiles.
- vi. Oficina de Vigilancia: En ella se ubica el PCC (Panel de Control de Incendios) y la Estación de Monitoreo de acceso y video vigilancia.

## CANTIDAD DE PERSONAS

Se debe considerar que con los usuarios previstos de este bloque no aumentará la cantidad actual de personas del Laboratorio Central de Salud Pública, dado que el mismo se proyecta



como un area de servicio interno complementario a las instalaciones actuales de manera a ampliar su capacidad en investigacion y desarrollo científico.

La zona de ampliación a ser constuida (Laboratorio de Biotecnología Tipo II) tiene capacidad máxima para 105 personas.

Planta Baja: 24 (Se considera un máximo de 3 personas por Area de Laboratorio) + 7 (Sala de Bioinformática.

Planta Alta: 9

Salón Auditorio con capacidad para 64 espectadores sentados y 1 expositor.

### **ACCESOS Y CIRCULACIONES (DESCRIPCIÓN)**

**Acceso Principal:** Enlaza de manera independiente con el bloque norte del Laboratorio Central de Salud Pública.

**Acceso Lateral:** Para derivaciones al Salón Multiuso del Pronasida y Comedor del Laboratorio Central de Salud Publica, igual que actualmente desde el bloque norte.

**Acceso Posterior:** Para salidas de emergencia y derivación de desechos solidos del bloque.

**Acceso a Sala de Máquinas:** Independiente. A través de escalera exterior.

**Circulación Planta Baja:** La zona de Laboratorio tiene una circulación principal alineada con el acceso principal y el posterior. Por ésta circulación se accede a las diferentes dependencias.

**Circulación Planta Alta:** Desde las escaleras, circulación central por la cual se accede a la Oficinas, Salón Auditorio, Servicios Sanitarios y Sala de Vigilancia.

**Circulación de los Desechos:** Los desechos del Laboratorio Central de Salud Pública no ingresarán al Laboratorio, sino que rodearán el mismo pasando por entre los bloques, siguiendo la circulación Sur y luego bajando por la rampa. Los desechos del Laboratorio Tipo II saldrán por el Acceso posterior hacia la rampa.

### **INSTALACIONES CON LAS QUE CONTARÁ EL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA TIPO II**

#### **i. Agua Corriente**

Sistema de Cañerías exteriores e interiores, Registros. Alimentación desde el Tanque Elevado Existente. Incluye el equipamiento para alimentación de la Ducha Lavaojos de Emergencia.

#### **ii. Desagüe Pluvial**

Sistema de Canaletas y Bajadas Pluviales, Registros, Sumideros. Es dirigido al arroyo, a través canales de desagüe, y tuberías enterradas.

#### **iii. Desagüe Cloacal**



Sistema de Cañerías exteriores e interiores, Registros. Es dirigido a la Planta de Tratamiento existente.

iv. Instalación Eléctrica

Alimentación desde el Tablero General del Laboratorio Central de Salud Pública.

Iluminación, Tomas, Conductores, Electroductos, Cañerías de Conducción, Bandejas portacables, Tableros Eléctricos, Registros.

Cuenta con Sistema UPS, Generador de Emergencia, Sistema de Puesta a Tierra.

v. Instalación de Protección Contra Incendios

Instalación Hidráulica: Red de Tuberías como ampliación del Proyecto General de Protección contra Incendios. Utiliza la reserva de incendios del Laboratorio Central de Salud Pública.

Sistema de Detectores de Humo/Calor, Termovelocimétricos. Iluminación autónoma de emergencia. Sistema de Alarma Acústica Audiovisual. Pulsadores manuales de Alarma Acústica Audiovisual, con cableado, Panel de Central de Control. Señalización de Emergencia. Extintores.

vi. Instalación de Señales Débiles

Sistema de Cableado correspondiente y puntos de red, rack, Estación de Monitoreo.

Internet wireless. Servidor. Telefonía IP. Control de Acceso con lectores biométricos. Video Vigilancia (circuito cerrado).

vii. Instalación de Gases Medicinales

Cilindros. Estación de Protocolo. Cañerías.

viii. Instalación de Aire Acondicionado y Presión, con filtros HEPA de alta eficiencia (High Efficiency Particle Arrestance).

Sistema Split Convencional, para Sala de Descanso en Planta Baja y Para Oficinas y Salón Auditorio en Planta Alta.

Sistema Split con Ductos, con filtros HEPA de alta eficiencia, para la zona de Laboratorio.

Sistema de Presión, con filtros HEPA de alta eficiencia, para la zona de Laboratorio.

**SERVICIOS QUE EL LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA TIPO II COMPARTIÓ CON EL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA**

- Abastecimiento de Agua Potable: Desde el Tanque Elevado Existente.
- Disposición de Efluentes Cloacales: La instalación de Desagüe Cloacal se conecta a la existente, derivando los efluentes a la planta de tratamiento existente.
- Energía Eléctrica: De ANDE, a través del Tablero General del Laboratorio Central de Salud Pública que se adecua para la ampliación y se agrega el cable de alimentación correspondiente desde el Laboratorio Central de Salud Pública hasta el Laboratorio Tipo II. Sin embargo para la protección de los equipos y el funcionamiento 24 horas del





Sistema se prevé la utilización de UPS. A su vez para el sistema de emergencia se utilizará Generador.

- Recolección de Basura: Se empleará el mismo sistema empleado por el Laboratorio Central de Salud Pública, con carrito recolector.

#### FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES Y DE TRABAJO DEL LABORATORIO TIPO II

Ver anexo.





## FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES Y DE TRABAJO DEL LABORATORIO TIPO II

### 1. Laboratorio

No ingresarán muestras con microorganismos viables dentro del Laboratorio.

Solo ingresarán muestras inactivadas para extracción de material genético o con material genético extraído.

El Laboratorio de Biotecnología, cuyas actividades se realizarán en su totalidad en la Planta Baja, constará de dos áreas principales:

1.1 Area de PCR (del inglés, Polymerase Chain Reaction): Contará con un flujo de trabajo desde la Sala a. hasta la Sala e. que será **UNIDIRECCIONAL**, es decir una vez terminados los trabajos en la Sala e. no se podrá volver a la Sala a.



Los procedimientos de trabajo comprenden los siguientes:

- Sala de Preparación de Reactivos para PCR (del inglés, Polymerase Chain Reaction): Donde son alicuotados los reactivos, se preparan soluciones o mezclas de trabajo para PCR. Aquí se trabaja con presión positiva (el flujo de aire sale desde la habitación hacia afuera, asegurando que no entren contaminantes). Los reactivos e insumos se manipularán únicamente bajo cabinas de trabajo para PCR.
- Sala de Extracción y Preparación de Muestras: Aquí se introducen las muestras inactivadas para extracción de material genético (ADN, ARN) o proteínas. Se contará con Cabinas de Bioseguridad de Nivel II (BSL-II) que cuentan con filtro HEPA. En esta Sala, también se trabaja la carga de ADN/ARN para las siguientes etapas de la reacción de PCR. Las muestras, reactivos e insumos se manipularán bajo las mencionadas cabinas, evitando la contaminación cruzada. Esta habitación contará con gradiente de presión negativa.
- Sala de Amplificación: En esta Sala se desarrolla la reacción de amplificación de material genético o PCR. Aquí se alojaron equipos de PCR de tiempo final y de tiempo real. Esta sala contará con Cabinas de Trabajo para PCR y toda muestra o material será manipulado bajo estas cabinas. Esta Sala contará con gradiente de presión negativa.
- Sala de Post-amplificación: Donde se realizará la purificación o visualización de los productos de amplificación, secuenciación mediante electroforesis en geles.

Se establecerá un gradiente de presión negativa desde b. Sala de extracción y preparación de muestras, pasando por las Salas c, d y finalmente la Sala e. de Secuenciación con la mayor presión

negativa, esto de manera a asegurar el flujo unidireccional de aire desde la Sala a. hasta la Sala e. El pasaje de las muestras desde la Sala b hasta la Sala e, se realizará a través de exclusas o "pasethrough" de muestras.

1.2 Áreas de Trabajos analítico y apoyo: son salas de trabajo independiente que se pueden utilizar a demandasegún la necesidad del trabajo y comprenden:



## 2. Áreas Administrativas



Son Salas de trabajo gerencial-administrativo destinadas a las actividades de la Unidad Coordinadora de Proyectos y coordinación del laboratorio. El auditorio, de uso interno para capacitaciones teoricas, seminarios, reuniones científicas internas.

## 3. Área Monitoreo y Vigilancia



En esta área se preve la instalación de:

- Sala del Servidor: En ella se ubica el Rack, parte de la Instalación de Señales Débiles.
- Oficina de Vigilancia: En ella se ubica el PCC (Panel de Control de Incendios) y la Estación de Monitoreo de acceso y video vigilancia.

## 4. Áreas Técnicas



En estas áreas se preve la instalacion de:

- Sala de Gases: Para albergar los cilindros de Gas Inerte necesarios para el funcionamiento de Secuenciador de la Sala de Secuenciación del Laboratorio.
- Sala de Bombeo: para albergar tanque y bomba que permita asegurar el funcionamiento de la Ducha Lavaojos de Emergencia, situada en Planta Baja, en el Laboratorio.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

- Sala de Máquinas: En la cual se ubican unidades del sistema de Aire Acondicionado y Presión (Evaporadores, Motores) para el Laboratorio, y todos los tableros eléctricos previstos.
- Losas Técnicas: En la cuales se sitúan unidades de Aire Acondicionado (Compresores) para el Laboratorio, Sala de Descanso, y Oficinas y Salón Auditorio.

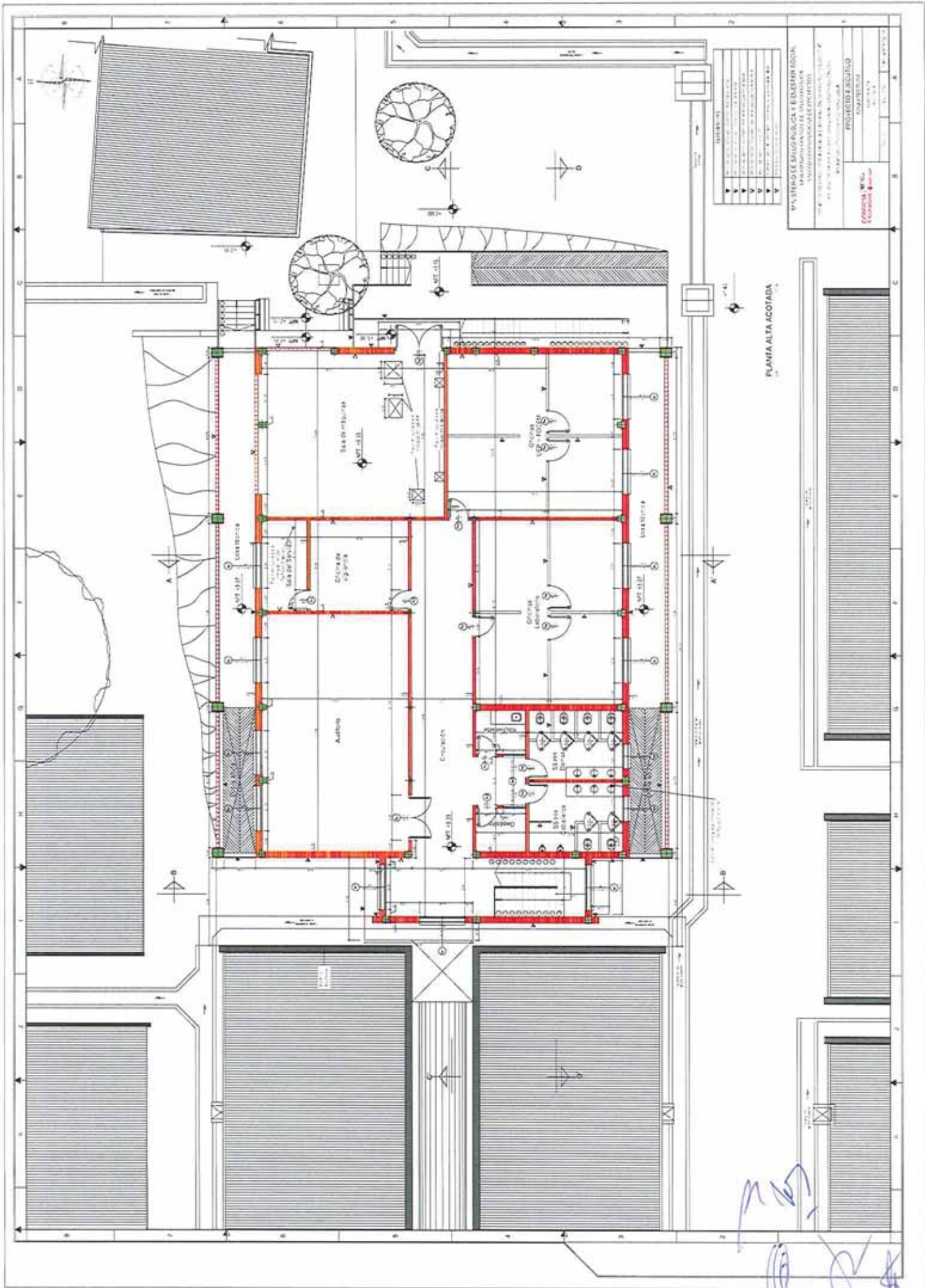
CM

BA









ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...

**VIA STRADA E SALUBRITA E EDIFICIO SOCIALE**  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE

**PROGETTO ARCHITETTICO**  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE

**PROGETTO ARCHITETTICO**  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE  
 UNIVERSITA' DI TRIESTE

PIANTA ALTA ACOTATA

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

**Laboratorio de Biología Molecular -  
Centro para el Desarrollo de la  
Investigación Científica**

157



## **CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (CEDIC)**

**DENOMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:** "Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud". Línea presupuestaria: 12-08.002.1.1, financiado con Fondos de Convergencia Estructural del Mercosur – FOCEM y contrapartida nacional.

**ACTIVIDAD:** CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LABORATORIO MULTIUSO.

**AREA A SER CONSTRUIDA:** 169.85 m<sup>2</sup>

### **DESCRIPCIÓN GENERAL BÁSICA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN:**

Se trata de la construcción de un bloque de servicios centralizados básicos y avanzados de Biología Molecular, cultivo celular, parasitología, microbiología y microscopía para el desarrollo de investigaciones científicas y servicios biotecnológicos.

El proyecto contempla:

- Planta Baja: accesos, circulaciones, salida de emergencia , servicios Sanitarios, escalera, sala de insumos refrigerados (heladeras), sala de embriología, sala multiuso, sala de parasitología, sala de microbiología, sala de lavado y autoclave y sala de cultivo celular.
- Planta Alta: escalera, servicios sanitarios, sala de insumos Sala de preparación de reactivos, sala de microscopía, sala de extracción de ADN, sala de extracción de ARN, sala de termociclador, sala de corrida de geles y losa técnica.

La estructura estará compuesta de: zapatas de HoAo, pilares de HoAo, vigas de fundación de HoAo, losa premoldeada con viguetas y ladrillones y escalera de Ho Ao.

Las paredes externas serán de mampostería de ladrillos, los ambientes estarán divididos internamente por mamparas de eucatex y cubiertos con techo de chapa galvanizada sobre estructura metálica aislados térmicamente

### **USOS**

Las actividades del Laboratorio multiuso corresponden a la realización de ensayos de biología molecular, técnicas con ácidos nucleicos ARN, ADN y proteínas purificadas. Se prevé manipular muestras clínicas primarias. Se prevé viabilizar no amplificar patógenos. No se prevé atención al público.

### **AREAS**

- Servicios Sanitarios
- Sala de insumos refrigerados (heladeras)
- Sala de embriología





- Sala multiuso
- Sala de parasitología
- Sala de microbiología
- Sala de lavado y autoclave
- Sala de cultivo celular
- Sala de insumos
- Sala de preparación de reactivos
- Sala de microscopía
- Sala de extracción de ADN
- Sala de extracción de ARN
- Sala de termociclador
- Sala de corrida de geles
- Losa técnica: destinada a albergar los compresores de los equipos de aire tipo split y aire central.

## **SERVICIOS**

Suministro de energía eléctrica: Red pública ANDE

Suministro de agua: Red pública ESSAP

Desague cloacal: Red pública ESSAP

## **CANTIDAD DE PERSONAS**

La zona de ampliación a ser construida tiene capacidad máxima para 6 personas.

Planta Baja: 3 personas.

Planta Alta: 3 personas.

## **ACCESOS Y CIRCULACIONES (DESCRIPCIÓN)**

Acceso Principal: se da a través de un espacio de circulación común al laboratorio existente.

Acceso Posterior: Para salidas de emergencia y derivación de desechos sólidos del bloque.

Circulación Planta Baja: La zona de Laboratorio tiene una circulación principal alineada con el acceso principal y el posterior. Por ésta circulación se accede a las diferentes dependencias.

Circulación Planta Alta: Desde las escaleras, circulación por la cual se accede a la diferentes dependencias.





Circulación de los Desechos: Los desechos del Laboratorio se canalizarán a través de la salida posterior o de emergencia para ser almacenados temporalmente y retirados por el recolector municipal o empresa habilitada por la SEAM respectivamente.

## **INSTALACIONES CON LAS QUE CONTARÁ EL LABORATORIO.**

- i. Agua Corriente
- ii. Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP. Comprende la instalación de tuberías, accesorios y griferías que permitan el abastecimiento adecuado de agua potable. Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,40 m. por debajo del nivel del terreno. Para la red de instalación de agua fría se utilizarán caños de PVC roscable y para agua caliente cañerías de polipropileno. Los accesorios como curvas, codos, unión doble y sencilla, alma doble, empalme y otros accesorios serán de plástico roscable de polipropileno reforzado para agua fría y caliente.
- iii. En tramos mayores a 12 metros, se intercalarán uniones dobles que posibiliten el fácil desarme de éstas cañerías para su eventual reparación y mantenimiento
- iv. La instalación interna que se debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,30 m. del nivel de piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios.
- v. Todos los artefactos sanitarios se alimentarán por medio de ramales de 1/2" y donde sean necesarios se acoplarán los ramales flexibles cromados para su conexión al artefacto.
- vi. Cada recinto tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del mismo.

### vii. Desagüe Pluvial

Se realizará a través de sistema de canaletas y bajadas de chapa galvanizada, rejillas y cañería de PVC rígida, con salida al colector público (la calle).

### viii. Desagüe Cloacal

La descarga de lo sanitarios se hará a través de cañerías de PVC rígidos y registros conectados al colectos cloacal público (ESSAP)

### ix. Instalación Eléctrica

Alimentación desde el Tablero General del Laboratorio existente.



El sistema de iluminación y tomacorrientes estara compuesto por conductores y electroductos embutidos en mamposteria y conductores en cablecanal en el caso de mamparas de aukatex.

Cuenta con Sistema de Puesta a Tierra.

x. Instalación de Protección Contra Incendios.

Panel de central de control, Sistema de detectores de humo/calor y termovelosimetrico, sistema de alarma audiovisual, pulsadores manuales, señalización de emergencia, extintores e iluminación de emergencia.

xi. Instalación de Aire Acondicionado tipo split, frio-calor, acoplados a conductos con termostatos de ambientes y filtros de aire. Red de conductos fabricados en chapa galvanizada acorde a normas técnicas de rigor con su correspondiente aislación térmica, soportes metálicos, difusores de inyección de aire y rejillas de retorno.

## DESCRIPCION DE ACTIVIDADES Y DE TRABAJO DEL LABORATORIO

**Servicios Sanitarios:** Se cuenta con dos baños para ambos sexos y vestidores para adecuarse a los requerimientos del laboratorio.

**Sala de insumos refrigerados (heladeras):** En esta área se ubicarán heladeras utilizadas para el almacenaje de reactivos y medios de cultivo; congeladores donde son almacenadas muestras biológicas y reactivos de biología molecular, y una maquina de hielo.

**Sala de embriología:** este laboratorio se dedicará al aislamiento y cultivo de gametas y embriones de mamiferos con el propósito de realizar fertilización *in vitro* en animales.

**Sala multiuso:** Es la zona de almacenamiento de reactivos sólidos, de pesada, medición de pH, lectura espectrofotométrica, PCR, preparación de medios de cultivo y recepción de muestras biológicas. Se realizará la clasificación taxonómica con una lupa esteroscópica de insectos, y el pesaje y búsqueda de parásitos en las heces mediante visualización en microscopio óptico u otro tipo de procedimientos con insectos.

**Sala de parasitología:** Se realizará el mantenimiento y ensayos colorimétricos de parásitos protozoos en medio de cultivo liquido, siendo estos *Trypanosoma cruzi*, *Leshmania brasiliensis*, *Leshmania donovani*. Estos parásitos se encuentran creciendo en tubos plásticos estériles en una estufa a una temperatura de 27° C. El mantenimiento de los parásitos consiste en el agregado de medio de cultivo liquido estéril suplementado con suero fetal bovino para el crecimiento de las cepas, todo el procedimiento se realiza en una cámara de seguridad biológica tipo II para evitar la contaminación de los cultivos y el aislamiento y seguridad del manipulador. Los ensayos colorimétricos se realizarán en microplacas de 96 pocillos y consisten en ensayar compuestos de origen químico o natural sobre el cultivo de parásitos



para determinar su posible acción farmacológica. Luego de 72 horas de exposición de los compuestos en el cultivo de parásitos se agrega un sustrato colorimétrico que induce cambios de color en el cultivo de acuerdo a si estos se encuentran vivos o muertos y se procede a la cuantificación de los resultados en un espectrofotómetro. La visualización y recuento de los parásitos se realiza con un microscopio óptico. Todos los materiales de plástico o vidrio que entran en contacto con los parásitos son primeramente desinfectados con hipoclorito de sodio y luego reutilizados.

**Sala de microbiología:** En este laboratorio se realizarán ensayos de cultivos de bacterias no patógenas y de interés clínico, además de tamizajes en agua.

**Sala de lavado y autoclave:** El área de esterilización contará con dos autoclaves, uno de ellos se utiliza para materiales limpios que se utilizarán en el laboratorio. El otro autoclave es de esterilización de materiales o microorganismos infecciosos que son esterilizados antes de ser recogidos por la empresa de residuos patológicos. Los equipos funcionan con agua destilada para crearse vapor y son cambiados para cada proceso de esterilización. El agua no es contaminante ya que el proceso de esterilización es por calor húmedo.

**Sala de cultivo celular:** En la zona de mantenimiento celular se realizará el crecimiento de las células en medio de cultivo líquido. También se realizará la infección de las células con parásitos, que se mantienen en el laboratorio de parasitología. Estos procesos se realizan en una cámara de seguridad biológica tipo II. Los cultivos son mantenidos en estufa a 37° C con 5% CO<sub>2</sub> y la esterilización de los materiales de vidrio son esterilizados en un horno a 170° C. La observación y el control de las células se realizan mediante el microscopio invertido. Todos los medios de cultivos se esterilizan por filtración en esta área por medio de filtros estériles descartables y una bomba de vacío.

**Sala de insumos:** Estantes cerrados donde estarán almacenados los reactivos líquidos y los materiales de plástico y vidrio. También se almacenarán en un estante los materiales de limpieza de los laboratorios.

**Sala de preparación de reactivos:** En esta zona realizará la preparación de los medios de cultivo y pesaje de compuestos que serán testados sobre diferentes líneas celulares y patógenos.

**Sala de microscopia:** Un conjunto de microscopios ópticos, y de fluorescencia, así como lupas estereoscópicas serán localizadas en un mismo sector para su uso y mantenimiento.

**Sala de extracción de ADN:** La extracción y purificación de ADN se realizará utilizando las metodologías habituales para este fin y que consiste en la utilización de un buffer de lisis que contiene por lo general algún detergente no iónico y quelantes e cationes divalente para romper las membranas celulares y neutralizar los cationes que actúan como cofactores de DNAsas. En el proceso de purificación se utiliza una solución salina que neutraliza la carga de ADN y secuestra las moléculas de solvente (agua). Posteriormente se utilizan

alcoholes para precipitar y lavar el ADN. Finalmente se resuspende el ADN extraído en agua estéril. Todo el proceso se realiza en frío

**Área de preparación de ADN:** En este laboratorio solo se realizará el preparado de la mezcla de reacción para la amplificación del ADN extraído. Esta mezcla contiene: Cloruro de Magnesio, los cuatro desoxiribonucleótidos, Taq polimerasa, Buffer y agua. Una vez hecha la mezcla ésta es retirada de esta sala y la muestra de ADN es incorporada en la sala de extracción.

**Sala de extracción de ARN:** La extracción y purificación de ARN se realizarán utilizando las metodologías habituales para este fin y que consiste en la utilización de un buffer de lisis que contiene por lo general algún detergente no iónico y quelantes e cationes divalente para romper las membranas celulares y neutralizar los cationes que actúan como cofactores de RNAsas. En el proceso de purificación se utiliza una solución salina que neutraliza la carga de ARN y secuestra las moléculas de solvente (agua). Posteriormente se utilizan alcoholes para precipitar y lavar el ARN. Finalmente se resuspende el ARN extraído en agua estéril. Todo el proceso se realiza en frío.

**Sala de termociclador:** En esta sala se realiza la reacción de amplificación de las muestras en la maquina de PCR.

**Sala de corrida de geles:** Es el lugar donde se preparará el gel de agarosa. Este gel es utilizado para la observación de ADN. Para la preparación del gel este es pesado, redisolto en un tampón y es calentado en una placa eléctrica. Una vez tibio el gel es depositado en un recipiente donde se deja que este gel solidifique. Transcurrido este tiempo se cargan las muestras y son corridas en un equipo de electroforesis, mediante la aplicación de un campo eléctrico. Para la visualización del ADN no se utiliza bromuro de etidio sino el producto biodegradable comercial EZvision. El producto de la corrida es visualizado mediante una fuente de luz UV y fotografiado.

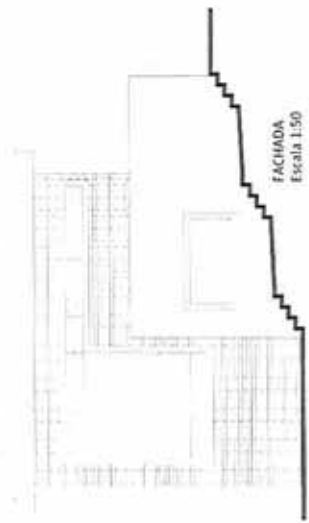
M

PKK









AMFUCACION DE LABORATORIO DE INVESTIGACION  
 EBC 20170004/UBICACION DEL LABORATORIO DE INVESTIGACION

- Nombre: AMFUCACION DE INVESTIGACION
- Propietario: EBC
- Ubicación: MANCHA 18
- Fecha: 2017



*Handwritten signature and initials in blue ink.*



# ANEXO V



Handwritten signature and initials in blue ink, including a stylized 'M' and 'R'.



### Equipamientos para el LCSP:

- Equipos para extracción de ácidos nucleicos.
- Equipos para detección, amplificación y cuantificación de ácidos nucleicos.
- Equipos de secuenciación de ácidos nucleicos.
- Equipos de foto-documentación y análisis de ácidos nucleicos y proteínas.
- Equipos lectores-cuantificadores de luz y absorbancia.
- Equipos para conservación, almacenaje y crio preservación a temperaturas baja y ultra-baja.
- Equipo para producción de hielo escarcha
- Equipos para purificación de agua
- Equipos para incubación a diferentes temperaturas
- Equipos para centrifugación
- Equipos para ruptura de membranas y otras estructuras celulares.
- Equipos para agitación y mezcla.
- Equipos para secado y esterilización
- Equipos para electroforesis
- Equipos de flujo laminar y contención biológica
- Equipos para pesaje de precisión y analítico.

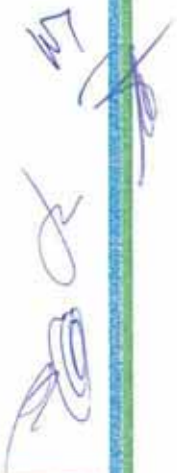
### Equipamientos para el CEDIC:

- Equipos para detección, amplificación y cuantificación de ácidos nucleicos
- Equipos de foto-documentación y análisis de ácidos nucleicos y proteínas.
- Equipos lectores-cuantificadores de luz y absorbancia (lector multimodal de placas).
- Equipos para conservación, almacenaje y criopreservación a temperaturas baja y ultra-baja
- Equipo para producción de hielo escarcha
- Equipos para incubación a diferentes temperaturas
- Equipos de flujo laminar y contención biológica (cabina de seguridad biológica)
- Equipo para Microscopia (Microscopio de Fluorescencia)
- Equipos para la Generación y Regulación de energía eléctrica.





# ANEXO VI



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.











Componente	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	Foem	Contrapartida Local	Gastos no elegibles	TOTAL
<b>Subtítulo Componente 1</b>														
1.1) Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación que Impartirá la UNED	340.000,00	394.000,00	118.800,00	318.714,00	123.840,00	0,00	381.000,00	0,00	0,00	0,00	1.453.350,00	0,00	0,00	1.453.350,00
1.2) Operación de programa de investigación multidisciplinaria de alto impacto científico en las áreas de radiación y energía nuclear	0,00	339.800,00	493.937,00	374.014,00	202.850,00	327.750,00	151.440,00	33.000,00	35.000,00	15.000,00	1.651.262,00	0,00	0,00	1.651.262,00
1.3) Operación de unidad de plasma tecnológica con equipamiento de última generación en el área de la radiación y energía nuclear	118.800,00	472.716,00	300.000,00	0,00	0,00	0,00	581.750,00	0,00	0,00	0,00	1.624.350,00	0,00	0,00	1.624.350,00
1.4) Operación de empresa "Clonación Biológica de Células de Mamíferos" con el fin de dar viabilidad y utilidad para todos los países del MERCOSUR	0,00	200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123.000,00	0,00	0,00	0,00	323.000,00	0,00	0,00	323.000,00
1.5) Abastecimiento de agua	0,00	0,00	793.200,00	404.240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.197.440,00	0,00	0,00	1.197.440,00
1.6) Operación de empresa "Clonación Biológica de Células de Mamíferos" con el fin de dar viabilidad y utilidad para todos los países del MERCOSUR	1.121.720,00	1.167.170,00	1.172.420,00	1.172.420,00	1.183.870,00	77.813,00	1.148.700,00	38.770,00	42.410,00	4.450,00	5.218.480,00	3.110.877,00	1.463.410,00	1.463.410,00
<b>Subtítulo Componente 2</b>														
2.1) Operación de empresa "Formación de Recursos Humanos a través del Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación" con participación de la UNED	0,00	274.000,00	121.800,00	47.781,00	61.800,00	50.710,00	33.830,00	0,00	0,00	0,00	539.250,00	0,00	0,00	539.250,00
2.2) Operación de empresa "Formación de Recursos Humanos a través del Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación" con participación de la UNED	0,00	494.000,00	121.800,00	47.781,00	61.800,00	79.310,00	39.810,00	12.500,00	13.000,00	19.500,00	594.450,00	0,00	0,00	594.450,00
2.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación, actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	24.800,00	18.000,00	42.910,00	88.730,00	84.430,00	24.030,00	13.500,00	15.000,00	15.000,00	248.830,00	0,00	0,00	248.830,00
2.4) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	6.000,00	0,00	0,00	6.000,00
<b>Subtítulo Componente 3</b>														
3.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	4.750,00	16.910,00	15.710,00	24.370,00	21.900,00	6.700,00	1.400,00	12.710,00	13.100,00	127.330,00	0,00	0,00	127.330,00
<b>Subtítulo Componente 4</b>														
4.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	15.000,00
4.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	0,00	0,00	6.000,00
4.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	1.410,00	0,00	410,00	0,00	0,00	0,00	1.820,00	0,00	0,00	1.820,00
<b>Subtítulo Componente 5</b>														
5.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	204.950,00	300.450,00	145.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650.950,00	0,00	0,00	650.950,00
5.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Subtítulo Componente 6</b>														
6.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	17.500,00	3.500,00	10.000,00	18.750,00	19.750,00	18.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.950,00	0,00	0,00	88.950,00
6.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.100,00	0,00	0,00	4.100,00
6.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.000,00	0,00	0,00	0,00	17.000,00	0,00	0,00	17.000,00
<b>Subtítulo Componente 7</b>														
7.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	181.800,00	1.918.420,00	3.219.330,00	1.201.880,00	218.420,00	411.740,00	482.850,00	55.000,00	100.000,00	45.900,00	7.883.550,00	0,00	0,00	7.883.550,00
7.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	118.250,00	161.170,00	516.250,00	311.170,00	408.480,00	1.877,00	324.470,00	94.810,00	31.000,00	18.500,00	1.665.060,00	0,00	0,00	1.665.060,00
7.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	132.370,00	203.980,00	400.180,00	324.920,00	185.110,00	103.180,00	158.510,00	48.510,00	13.200,00	14.100,00	1.113.060,00	0,00	0,00	1.113.060,00
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>1.448.450,00</b>	<b>3.203.316,00</b>	<b>3.133.916,00</b>	<b>1.746.710,00</b>	<b>1.238.610,00</b>	<b>1.873.816,00</b>	<b>804.304,00</b>	<b>184.020,00</b>	<b>174.220,00</b>	<b>248.850,00</b>	<b>18.483.550,00</b>	<b>3.233.070,00</b>	<b>1.463.004,00</b>	<b>13.111.422,00</b>

COMPONENTE/ACTIVIDAD/DESCRIPCION	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	Foem	Contrapartida Local	Gastos no elegibles	TOTAL
<b>COMPONENTE 1</b>														
<b>ACTIVIDAD 1.1</b>														
1.1) Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación que Impartirá la UNED	340.000,00	394.000,00	118.800,00	318.714,00	123.840,00	0,00	381.000,00	0,00	0,00	0,00	1.453.350,00	0,00	0,00	1.453.350,00
1.2) Operación de programa de investigación multidisciplinaria de alto impacto científico en las áreas de radiación y energía nuclear	0,00	339.800,00	493.937,00	374.014,00	202.850,00	327.750,00	151.440,00	33.000,00	35.000,00	15.000,00	1.651.262,00	0,00	0,00	1.651.262,00
1.3) Operación de unidad de plasma tecnológica con equipamiento de última generación en el área de la radiación y energía nuclear	118.800,00	472.716,00	300.000,00	0,00	0,00	0,00	581.750,00	0,00	0,00	0,00	1.624.350,00	0,00	0,00	1.624.350,00
1.4) Operación de empresa "Clonación Biológica de Células de Mamíferos" con el fin de dar viabilidad y utilidad para todos los países del MERCOSUR	0,00	200.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123.000,00	0,00	0,00	0,00	323.000,00	0,00	0,00	323.000,00
1.5) Abastecimiento de agua	0,00	0,00	793.200,00	404.240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.197.440,00	0,00	0,00	1.197.440,00
1.6) Operación de empresa "Clonación Biológica de Células de Mamíferos" con el fin de dar viabilidad y utilidad para todos los países del MERCOSUR	1.121.720,00	1.167.170,00	1.172.420,00	1.172.420,00	1.183.870,00	77.813,00	1.148.700,00	38.770,00	42.410,00	4.450,00	5.218.480,00	3.110.877,00	1.463.410,00	1.463.410,00
<b>COMPONENTE 2</b>														
<b>ACTIVIDAD 2.1</b>														
2.1) Operación de empresa "Formación de Recursos Humanos a través del Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación" con participación de la UNED	0,00	274.000,00	121.800,00	47.781,00	61.800,00	50.710,00	33.830,00	0,00	0,00	0,00	539.250,00	0,00	0,00	539.250,00
2.2) Operación de empresa "Formación de Recursos Humanos a través del Programa de Maestría en Estudios de Energía Nuclear y Poder en el Área de la Radiación" con participación de la UNED	0,00	494.000,00	121.800,00	47.781,00	61.800,00	79.310,00	39.810,00	12.500,00	13.000,00	19.500,00	594.450,00	0,00	0,00	594.450,00
2.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación, actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	24.800,00	18.000,00	42.910,00	88.730,00	84.430,00	24.030,00	13.500,00	15.000,00	15.000,00	248.830,00	0,00	0,00	248.830,00
2.4) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	6.000,00	0,00	0,00	6.000,00
<b>COMPONENTE 3</b>														
<b>ACTIVIDAD 3.1</b>														
3.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	204.950,00	300.450,00	145.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650.950,00	0,00	0,00	650.950,00
3.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>COMPONENTE 4</b>														
<b>ACTIVIDAD 4.1</b>														
4.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	17.500,00	3.500,00	10.000,00	18.750,00	19.750,00	18.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.950,00	0,00	0,00	88.950,00
4.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.100,00	0,00	0,00	4.100,00
4.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.000,00	0,00	0,00	0,00	17.000,00	0,00	0,00	17.000,00
<b>COMPONENTE 5</b>														
<b>ACTIVIDAD 5.1</b>														
5.1) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	181.800,00	1.918.420,00	3.219.330,00	1.201.880,00	218.420,00	411.740,00	482.850,00	55.000,00	100.000,00	45.900,00	7.883.550,00	0,00	0,00	7.883.550,00
5.2) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	118.250,00	161.170,00	516.250,00	311.170,00	408.480,00	1.877,00	324.470,00	94.810,00	31.000,00	18.500,00	1.665.060,00	0,00	0,00	1.665.060,00
5.3) Operación de programa de capacitación y puesta en marcha de centros de investigación y actualización de docentes y personal técnico administrativo de las Entidades participantes	132.370,00	203.980,00	400.180,00	324.920,00	185.110,00	103.180,00	158.510,00	48.510,00	13.200,00	14.100,00	1.113.060,00	0,00	0,00	1.113.060,00
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>1.448.450,00</b>	<b>3.203.316,00</b>	<b>3.133.916,00</b>	<b>1.746.710,00</b>	<b>1.238.610,00</b>	<b>1.873.816,00</b>	<b>804.304,00</b>	<b>184.020,00</b>	<b>174.220,00</b>	<b>248.850,00</b>	<b>18.483.550,00</b>	<b>3.233.070,00</b>	<b>1.463.004,00</b>	<b>13.111.422,00</b>



**ADDENDUM N° 02**

**AL CONVENIO DE FINANCIAMIENTO DEL FONDO PARA LA  
CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR PARA EL PROYECTO:**

**“Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud”**

**COF N° 03/11**

La República Argentina, la República Federativa del Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay, en adelante denominados "Estados Beneficiarios", y la Secretaría del MERCOSUR, en adelante denominada "SM", resuelven firmar el presente Addendum N° 02 al COF N° 03/11, observando las siguientes cláusulas:

**Clausula Primera: Del objeto**

El presente Addendum tiene por objeto modificar el COF N° 03/11 y su Addendum 01 que regula las condiciones de ejecución y financiamiento del proyecto "Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud", aprobado por el Consejo Mercado Común (CMC), por la Decisión CMC N° 17/11 "FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR – PROYECTO INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y BIOTECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SALUD".

Forman parte de este Addendum las cláusulas particulares que se acuerdan entre las partes y los siguientes Anexos: I, Designación o acreditación de los representantes legales de los Estados Beneficiarios y Representación de la SM a través de su Directora (Dec. CMC N°01/20 y 12/18); II, Nuevo Cronograma de Desembolsos.

**Clausula Segunda: Recursos adicionales aprobados**

En aplicación del numeral 2 del Artículo 71 del Reglamento del FOCEM (Dec. CMC N° 01/10 y 35/15) y de la Dec. CMC N° 01/20, se reflejan en el siguiente cuadro los recursos adicionales aprobados para el proyecto:



	Total US\$
ARGENTINA	1.267.500
BRASIL	1.300.000
PARAGUAY	520.000
URUGUAY	2.720.000
Total US\$	5.807.500

A continuación, se presenta el nuevo Presupuesto del Proyecto:

	Presupuesto con fondos adicionales (en dólares estadounidenses)			
	FOCEM	CLE	CLNE	TOTAL
Argentina	3.398.859	706.850	256.087	4.361.796
Brasil	2.948.087	615.500	520.076	4.083.663
Paraguay	3.022.446	833.821	672.555	4.528.822
Uruguay	4.293.471	576.922	194.050	5.064.443
Sub-totales	13.662.862	2.733.093	1.642.768	18.038.723
Fondo de reserva de crédito	10.000.000	0	0	10.000.000
Total - US\$ -	23.662.862	2.733.093	1.642.768	28.038.723

### Cláusula Tercera: Distribución de recursos entre componentes del Proyecto

Para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto, los recursos adicionales se distribuyen de la siguiente manera:

Total por Componentes (en dólares estadounidenses)	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Total
a) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre los diferentes centros	3.861.503	3.709.670	4.272.771	3.827.853	15.671.797
b) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado.	448.293	328.543	208.081	251.907	1.236.823
c) Difusión del conocimiento generado y publicación de los resultados de las investigaciones y simposios.	5.000	5.950	8.470	5.354	24.774
d) Incubadora de Empresas. Incubación de empresas, alquiler de plataformas y convenios de vinculación	0	0	0	939.829	939.829
Coordinación Contable	30.000	22.500	22.500	22.500	97.500
Auditorías	17.000	17.000	17.000	17.000	68.000
<b>Sub-totales - US\$ -</b>	<b>4.361.796</b>	<b>4.083.663</b>	<b>4.528.822</b>	<b>5.064.443</b>	<b>18.038.723</b>
Fondo de reserva de crédito					10.000.000
<b>Total - US\$ -</b>					<b>28.038.723</b>








#### **Cláusula Cuarta: Fondo de reserva de crédito**

El Fondo de reserva de crédito creado por la Dec. CMC N° 01/20, equivalente a US\$ 10.000.000 (diez millones de dólares estadounidenses) será afectado a solicitud de cada Estado Beneficiario, mediante la presentación de un informe que contenga las justificaciones del Organismo Ejecutor y la conformidad de las Unidades Técnicas Nacionales FOCEM (UTNFs) y del Director del Proyecto. En dicha solicitud, el Estado Beneficiario deberá indicar si afectará sus recursos disponibles o bien si cuenta con la manifestación de voluntad emanada de uno o más Estados Partes para comprometer sus propios créditos disponibles. En este último supuesto, la solicitud de utilización del fondo de reserva de crédito deberá ser acompañada por una manifestación expresa de la UTNF del Estado Parte que autorizará la afectación de sus recursos disponibles.

La Unidad Técnica FOCEM (UTF) procederá a analizar la solicitud, verificando que su destino esté vinculado con la emergencia sanitaria que fundamentó el otorgamiento de los presentes recursos adicionales y la existencia de disponibilidad de crédito, consultando a las UTNFs y CRPM.

#### **Cláusula Quinta: Contrapartida local**

De conformidad con lo previsto en la Dec. CMC N° 01/20 y exclusivamente con relación a los recursos adicionales autorizados por la citada Decisión, los Estados Beneficiarios se encuentran exceptuados del deber de integrar los aportes de contrapartida local de gastos elegibles previstos en el Art. 47 del Reglamento del FOCEM .

Asimismo, los Estados Beneficiarios asumirán los gastos no elegibles y, de ser posible, realizarán todas las gestiones internas necesarias a efectos de obtener las correspondientes exenciones tributarias respecto a las adquisiciones y contrataciones que sean realizadas con los referidos recursos adicionales.

#### **Cláusula Sexta: Desembolso de los recursos adicionales**

Conforme indica la Dec. CMC N° 01/20, los desembolsos de los recursos adicionales autorizados para su utilización en la emergencia sanitaria quedarán exceptuados del cumplimiento de las condiciones previas establecidas en el Art. 61 del Reglamento del FOCEM.

A fin de efectuar las gestiones administrativas correspondientes, las UTNFs, mediando su conformidad, deberán comunicar a la UTF las solicitudes de desembolso recibidas de los





Organismos Ejecutores, a fin de que dicha Unidad proceda a iniciar el trámite a la mayor brevedad posible.

**Cláusula Séptima: Procedimiento para contrataciones con recursos adicionales**

De conformidad con lo previsto en la Dec. CMC N° 01/20, en caso de evidenciarse imposibilidad en el cumplimiento de los procedimientos para adquisiciones y contrataciones previstos por la normativa MERCOSUR aplicable, los Estados Partes beneficiarios deberán informar a la UTF de tal circunstancia, indicando el procedimiento que su propia normativa nacional habilita a utilizar en casos de urgencia. Asimismo, deberán mantener informada a la UTF respecto al inicio, avance y cierre de los procesos de compras y contrataciones realizadas con los presentes recursos adicionales, a efectos de que dicha Unidad pueda efectuar los controles mínimos respecto a la pertinencia de las contrataciones.

La información a suministrar referida en la presente cláusula podrá ser canalizada a través del Director del Proyecto.

**Cláusula Octava: Rendiciones de cuenta de los gastos solventados con recursos adicionales**

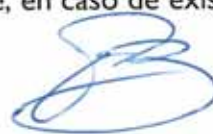
La UTF arbitrará los medios necesarios para habilitar la rendición de cuenta de los gastos solventados con los recursos adicionales de manera separada del resto de los gastos del proyecto. Este procedimiento permitirá distinguir las condiciones y los controles que ambos tipos de gastos requieren, puesto que los gastos originales del proyecto se mantienen bajo las condiciones de la normativa FOCEM, siendo aplicable en su totalidad sin existir ningún tipo de excepciones.

**Cláusula Novena: Cronograma de Desembolsos**

Se sustituye el Cronograma de Desembolsos que obra como Anexo VI del Addendum 01 del COF N° 03/11, por la versión que consta como Anexo II del presente Addendum.

**Cláusula Décima: Ratificación**

Todas las cláusulas del COF y de su Addendum 01 que no fueron modificadas por el presente Addendum se mantienen inalterables. No obstante, en caso de existir conflictos entre la aplicación



de las disposiciones vigentes no modificadas y el objeto y fin del presente Addendum, éste último prevalecerá.

El presente Addendum entrará en vigor en la fecha de su última firma.

EN FE DE LO CUAL, los Estados Beneficiarios actuando por medio de sus representantes autorizados, y la SM, por intermedio de su Directora, firman el presente instrumento en seis (6) ejemplares de igual tenor, cuatro (4) en idiomas español y dos (2) portugués, en la ciudad de Montevideo.

Firman el presente Addendum:



Por la República Argentina

Fecha: 01/04/2020



Por la República Federativa del Brasil

Fecha: 01/04/2020




Por la República del Paraguay

Fecha: 01/04/2020



Por la República Oriental del Uruguay

Fecha: 01/04/2020



Por la Secretaría del MERCOSUR

Fecha: 01/04/2020

# ANEXO I



Five handwritten signatures in blue ink, arranged horizontally at the bottom of the page. From left to right, they are: a large, stylized signature; a smaller signature; a signature with a large loop; a signature with a grid-like pattern; and a small, simple signature.





MERCOSUR/CMC/DEC. N° 12/18


**DESIGNACIÓN DE LA DIRECTORA DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DEL MERCOSUR**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, el Acuerdo de Sede entre la República Oriental del Uruguay y el Mercado Común del Sur para el Funcionamiento de la Secretaría Administrativa del MERCOSUR y la Decisión N° 15/15 del Consejo del Mercado Común.


**CONSIDERANDO:**

Que el Protocolo de Ouro Preto establece que el MERCOSUR contará con una Secretaría, como órgano de apoyo operativo, a cargo de un Director.

Que el Grupo Mercado Común procedió a la elección de la Directora de la Secretaría Administrativa del MERCOSUR, de conformidad con el artículo 14 numeral XII y el artículo 33 del Protocolo de Ouro Preto.

 Que corresponde al Consejo del Mercado Común designar a la Directora de la Secretaría Administrativa del MERCOSUR, de conformidad con el artículo 8, numeral IX del Protocolo de Ouro Preto.

**EL CONSEJO DEL MERCADO COMÚN  
DECIDE:**

 Art. 1 - Designar a la Licenciada María Fernanda Monti, de la República Argentina, Directora de la Secretaría Administrativa del MERCOSUR con mandato desde el 1° de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2020.

Art. 2 - Esta Decisión no necesita ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes, por reglamentar aspectos de la organización o del funcionamiento del MERCOSUR.

LIII CMC – Montevideo, 17/XII/18.






MERCOSUR/CMC/DEC. N° 01/20


**FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR  
RECURSOS ADICIONALES PARA EL PROYECTO "INVESTIGACIÓN,  
EDUCACIÓN Y BIOTECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SALUD"  
EMERGENCIA SANITARIA COVID-19**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, las Decisiones N° 45/04, 18/05, 01/10, 17/11, 35/15 y 27/19 del Consejo del Mercado Común y la Resolución N° 08/17 del Grupo Mercado Común.


**CONSIDERANDO:**




Que la Decisión CMC N° 17/11 aprobó el proyecto FOCEM "Investigación, educación y biotecnologías aplicadas a la salud" por un monto total de US\$ 10.061.400 (diez millones sesenta y un mil cuatrocientos dólares estadounidenses), de los cuales US\$ 7.063.000 (siete millones sesenta y tres mil dólares estadounidenses) son aportados por el Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM) y US\$ 2.998.400 (dos millones novecientos noventa y ocho mil cuatrocientos dólares estadounidenses) son aportados por los Estados Partes beneficiarios en carácter de contrapartida local.



Que, con fecha 20 de diciembre de 2011, fue suscripto con los Estados Partes beneficiarios el Convenio de Financiamiento correspondiente a este proyecto (COF N° 03/11).



Que por Resolución GMC N° 08/17, fue aprobada la solicitud de recursos adicionales del FOCEM, en los términos de lo previsto en el artículo 71 inciso 2 del Anexo del Reglamento del FOCEM (Decisiones CMC N° 01/10 y 35/15), ascendiendo el monto total del proyecto a US\$ 12.193.463,44 (doce millones ciento noventa y tres mil cuatrocientos sesenta y tres con cuarenta y cuatro centavos dólares estadounidenses), de los cuales US\$ 7.855.362 (siete millones ochocientos cincuenta y cinco mil trescientos sesenta y dos dólares estadounidenses) son aportados por el FOCEM y US\$ 4.338.101,44 (cuatro millones trescientos treinta y ocho mil ciento uno con cuarenta y cuatro centavos dólares estadounidenses) son aportados por los Estados Partes beneficiarios en carácter de contrapartida local.



Que con fecha 06 de septiembre de 2017 entró en vigor el *Addendum* N° 01 al COF N° 03/11, el cual introduce modificaciones en las condiciones de ejecución del referido proyecto como consecuencia de la aprobación de los citados recursos adicionales.





Que los Estados Partes beneficiarios presentaron al FOCEM una nueva solicitud de recursos adicionales con el objetivo de enfrentar la emergencia sanitaria surgida como consecuencia de la pandemia COVID-19, considerando de fundamental importancia el urgente fortalecimiento de las medidas de control epidemiológico y la adopción de un enfoque integral en el MERCOSUR.

Que la iniciativa se enmarca en los lineamientos acordados por los Jefes de Estado en la "Declaración de los Presidentes del MERCOSUR sobre coordinación regional para la contención y mitigación del coronavirus y su impacto", de fecha 18 de marzo de 2020.

Que las respectivas Unidades Técnicas Nacionales FOCEM (UTNFs) informaron su conformidad para la afectación de los créditos presupuestales disponibles para su país.

Que de acuerdo al Presupuesto FOCEM para el año 2020, aprobado por la Decisión CMC N° 27/19, los Estados Partes beneficiarios cuentan con créditos presupuestales suficientes para cubrir los recursos adicionales solicitados.

Que la Comisión de Representantes Permanentes del MERCOSUR (CRPM) evaluó el informe técnico elaborado por la Unidad Técnica FOCEM (UTF) al respecto y decidió elevar la solicitud para aprobación del Consejo del Mercado Común (CMC).

**EL CONSEJO DEL MERCADO COMÚN  
DECIDE:**

Art. 1 - Aprobar, en los términos del artículo 71 inciso 2 del Anexo del Reglamento del FOCEM (Decisiones CMC N° 01/10 y 35/15), recursos FOCEM adicionales para el proyecto "Investigación, educación y biotecnologías aplicadas a la salud", por el monto de US\$ 15.807.500 (quince millones ochocientos siete mil quinientos dólares estadounidenses), conforme el detalle que consta como Anexo y forma parte de la presente Decisión.

Art. 2 - Exceptuar a los Estados Partes beneficiarios del proyecto, exclusivamente con relación a los recursos adicionales aprobados por la presente Decisión y con carácter excepcional fundamentado en la urgencia e interés público de las medidas adoptadas en virtud de la emergencia sanitaria, del cumplimiento de la obligación de aporte de al menos 15 % de los gastos elegibles prevista en el artículo 47 del Reglamento del FOCEM (Decisiones CMC N° 01/10 y 35/15).





Art. 3 - Instruir a la UTF a realizar las gestiones necesarias para posibilitar el desembolso inmediato de los recursos adicionales aprobados en la presente Decisión, una vez suscripto el respectivo *Addendum* al COF, quedando exceptuada de la obligatoriedad de verificación de las condiciones previas exigidas en el artículo 61 del Reglamento del FOCEM (Decisiones CMC N° 01/10 y 35/15).

Art. 4 - Autorizar de manera excepcional a los Estados Partes beneficiarios del proyecto, en aquellos casos que la urgencia genere imposibilidad de cumplir con los procedimientos establecidos por la normativa MERCOSUR aplicable originada en el artículo 65 del Reglamento del FOCEM (Decisiones CMC N° 01/10 y 35/15), a realizar contrataciones según los procedimientos nacionales previstos para casos de emergencia de esta naturaleza. Sin perjuicio de ello, el *Addendum* al COF que deberá suscribirse en virtud de la presente aprobación de recursos adicionales incluirá condiciones mínimas y procedimientos abreviados para la consideración previa de dichas contrataciones por parte de la UTF.

Art. 5 - De conformidad con lo establecido en el artículo 1 de la presente Decisión, se autoriza la constitución de un fondo de reserva de crédito, equivalente a US\$ 10.000.000 (diez millones de dólares estadounidenses), que será afectado en el marco del proyecto en virtud de posibles necesidades futuras que pudieran surgir frente a la situación de emergencia sanitaria.

La afectación por Estado Parte quedará sujeta a su disponibilidad de crédito o, eventualmente, a la manifestación de voluntad emanada del resto de los Estados Partes de comprometer sus recursos disponibles y a la previa conformidad del Director del Proyecto y de las UTNFs.

La UTF realizará los procedimientos que correspondan a efectos de registrar las afectaciones autorizadas y su imputación a los recursos disponibles de los Estados Partes, informando de ello a la CRPM.

Art. 6 - Instruir a la Directora de la Secretaría del MERCOSUR a elaborar, por intermedio de la UTF, el *Addendum* correspondiente al COF N° 03/11 y a suscribirlo, a la mayor brevedad posible, con los Representantes Permanentes del MERCOSUR, a los que se los autoriza por medio de la presente Decisión a actuar en representación de los Estados Partes beneficiarios.

Art. 7 - Esta Decisión no necesita ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes por reglamentar aspectos de la organización o del funcionamiento del MERCOSUR.

CMC (Dec. CMC N° 20/02, Art. 6) - Montevideo, 01/IV/20.

## ANEXO

	<b>Presupuesto con fondos adicionales (en dólares estadounidenses)</b>			
	<b>FOCEM</b>	<b>CLE</b>	<b>CLNE</b>	<b>TOTAL</b>
Argentina	3.398.859	706.850	256.087	4.361.796
Brasil	2.948.087	615.500	520.076	4.083.663
Paraguay	3.022.446	833.821	672.555	4.528.822
Uruguay	4.293.471	576.922	194.050	5.064.443
Sub-totales	13.662.862	2.733.093	1.642.768	18.038.723
Fondo de reserva de crédito	10.000.000	0	0	10.000.000
<b>Total - US\$ -</b>	<b>23.662.862</b>	<b>2.733.093</b>	<b>1.642.768</b>	<b>28.038.723</b>

<b>Total por Componentes (en dólares estadounidenses)</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Total</b>
a) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre los diferentes centros	3.861.503	3.709.670	4.272.771	3.827.853	15.671.797
b) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado.	448.293	328.543	208.081	251.907	1.236.823
c) Difusión del conocimiento generado y publicación de los resultados de las investigaciones y simposios	5.000	5.950	8.470	5.354	24.774
d) Incubadora de Empresas. Incubación de empresas, alquiler de plataformas y convenios de vinculación	0	0	0	939.829	939.829
Coordinación Contable	30.000	22.500	22.500	22.500	97.500
Auditorías	17.000	17.000	17.000	17.000	68.000
<b>Sub-totales - US\$ -</b>	<b>4.361.796</b>	<b>4.083.663</b>	<b>4.528.822</b>	<b>5.064.443</b>	<b>18.038.723</b>
Fondo de reserva de crédito					10.000.000
<b>Total - US\$ -</b>					<b>28.038.723</b>

# ANEXO II



Five handwritten signatures in blue ink, arranged horizontally from left to right. The signatures are stylized and vary in complexity, with some featuring loops and others being more linear.













COMPROBANTE DE ACTIVIDADES DE INVESTIGACION											TOTAL											
1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*											
<p>a) Investigaciones Científicas, Examinación Integral de conocimientos e través de investigaciones coordinadas entre los diferentes centros</p> <p>a-1) Planeación y organización de laboratorios modernos de biología molecular y celular en cada una de las instituciones que componen la red.</p> <p>a-2) Realización de programas de investigación multidisciplinarios de alto impacto como dentro entre las instituciones beneficiarias del HECOCOL que componen la Red.</p> <p>a-3) Organización de una red de profesores investigadores con experiencia de alta generación radicales en las instituciones de los cuales podrá ser derivado como docentes a los programas de investigación y de traslados de docentes a otros.</p> <p>a-4) Estructura del programa "Cátedra Bolívar de Colaboración de Hechos" concebidos de alta seriedad y calidad para todos los países del HECOCOL.</p> <p>a-5) Actualización docente.</p>											1,481,743.00	1,481,743.00	0.00	178,044.00	178,044.00	0.00	24,180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,481,743.00
<p>b) Fomento de Recursos Humanos e través del Postgrado.</p> <p>b-1) Creación del programa "Programa de Posgrado y Doctorado en Estudios Avanzados" con participación de las instituciones miembros.</p> <p>b-2) Realización de jornadas e cursos de actualización para jóvenes investigadores, estudiantes de doctorado y posgrado de otros gobiernos de los Estados participantes.</p> <p>b-3) Organización y realización de Simposios de actualización HECOCOL.</p>											313,805.00	313,805.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	313,805.00
<p>c) Difusión del conocimiento generado y publicaciones de los resultados de las investigaciones e proyectos.</p> <p>c-1) Organización de programas de divulgación oral e escrita para la difusión e publicación de los resultados científicos.</p> <p>c-2) Creación de una estructura HECOCOL de imprenta e publicaciones.</p>											0.00	0.00	0.00	13,500.00	13,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,500.00
<p>d) Instaladora de Empresa, Instaladora de empresa, alquiler de plataformas e consorcios de recolección.</p> <p>d-1) Instalación del equipo de biocontrol para HECOCOL en Uruguay.</p> <p>d-2) Utilización de los programas investigados en las instituciones e participantes.</p>											148,156.71	148,156.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	148,156.71
<p>e) Contribución de Fondo de Reserva de Créditos</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>f) Contrapartida Local</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>g) Focem</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>h) Fondo de Reserva de Créditos</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 1</p>											1,804,548.71	1,804,548.71	0.00	191,544.00	191,544.00	0.00	24,180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,804,548.71
<p>Subtotal Componente 2</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 3</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 4</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 5</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 6</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 7</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 8</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 9</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 10</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 11</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 12</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 13</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 14</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 15</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 16</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 17</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 18</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 19</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 20</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 21</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 22</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 23</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 24</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 25</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 26</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 27</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 28</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 29</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 30</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 31</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 32</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 33</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 34</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 35</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 36</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 37</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 38</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 39</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 40</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 41</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 42</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 43</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 44</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 45</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 46</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 47</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 48</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 49</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 50</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 51</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 52</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 53</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 54</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 55</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 56</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 57</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 58</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 59</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 60</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 61</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 62</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 63</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 64</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 65</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 66</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 67</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 68</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 69</p>											0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<p>Subtotal Componente 70</p>											0.00	0.00</										