

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.

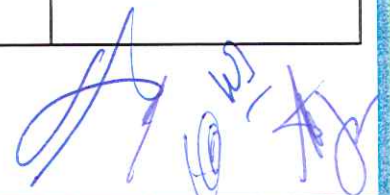
Cláusula Sexta: Listado de equipamientos actualizado

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 |
| Total | 3.091.625,50 | 2.770.162,94 | 4.003.232,00 | 2.328.443,00 | 12.193.463,44 |



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 Saguier 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.



Assinatura manuscrita em azul, localizada à direita do carimbo.

Três assinaturas manuscritas em azul, localizadas na parte inferior direita da página.

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.



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 NDIVE
JOKUPYTYRÁ
NOTENONDEHA
MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

TETÁ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL
Jajape unnda tepera kolesa guiba
Canstarype de el futuro guay

Dirección de Integración Económica

Asunción, 30 de mayo de 2017

VMREI/DGPE/DIE/N° 112 /17

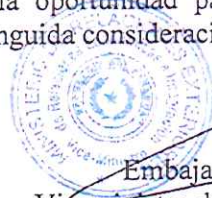
*Ref.: Proyecto FOCEM: Investigación,
Educación y Biotecnologías aplicadas a la salud*

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**
Viceministro 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. N° 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 N° 15/15 do Conselho do Mercado Comum e a Resolução N° 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 8°, inciso IX do Protocolo de Ouro Preto.

O CONSELHO DO MERCADO COMUM DECIDE:

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

Art. 2° - 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

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

C.E. Nº 210036

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;-----

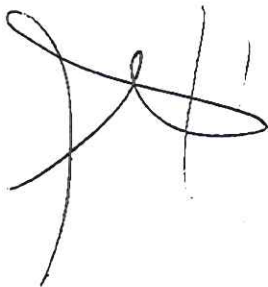
[Handwritten blue ink marks and signatures]

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 MURICA
Presidente de la República





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, EDUCACIÓN 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 Arzú, 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 Gómez, 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.

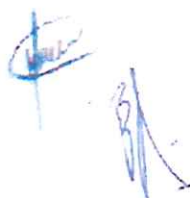
CON EL PROPÓSITO de consolidar la Red de Institutos de investigaciones en medicina a fin de abordar en forma coordinada un problema de salud común a los Estados miembros del MERCOSUR, el estudio de aspectos biológicos, epidemiológicos y sociológicos de enfermedades degenerativas.

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 arbitro La decisión del arbitro 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 Chiamorro


Maria Celeste Vega Gomez


Luis Barbero





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 refrendado 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 refrendado</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) Montaje 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:</p> <p>i) biología molecular en Paraguay.</p> <p>Se incorporan equipamientos en:</p> <p>ii) análisis de imágenes celulares y proteínas (Argentina),</p> <p>iii) 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 IBiOBA</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 trasladado 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 Biotecnologías. LCSP</p> <p>Se realizan adecuaciones edilicias en Laboratorio de Biología Molecular de CEDIC.</p> <p>Se realizan adecuaciones edilicias para el IBiOBA</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 Fiocruz, IIBIOBA, Pasteur, LCSP | Curricula de un Programa de Doctorado en Medicina Molecular aprobada por la Instituciones participantes | Documento de Programa o currícula de doctorado por las instituciones participantes de la red Fiocruz, 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. | Rotación 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.3)- 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 transfere 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 | Auditoria 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

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

ANEXO IV

15

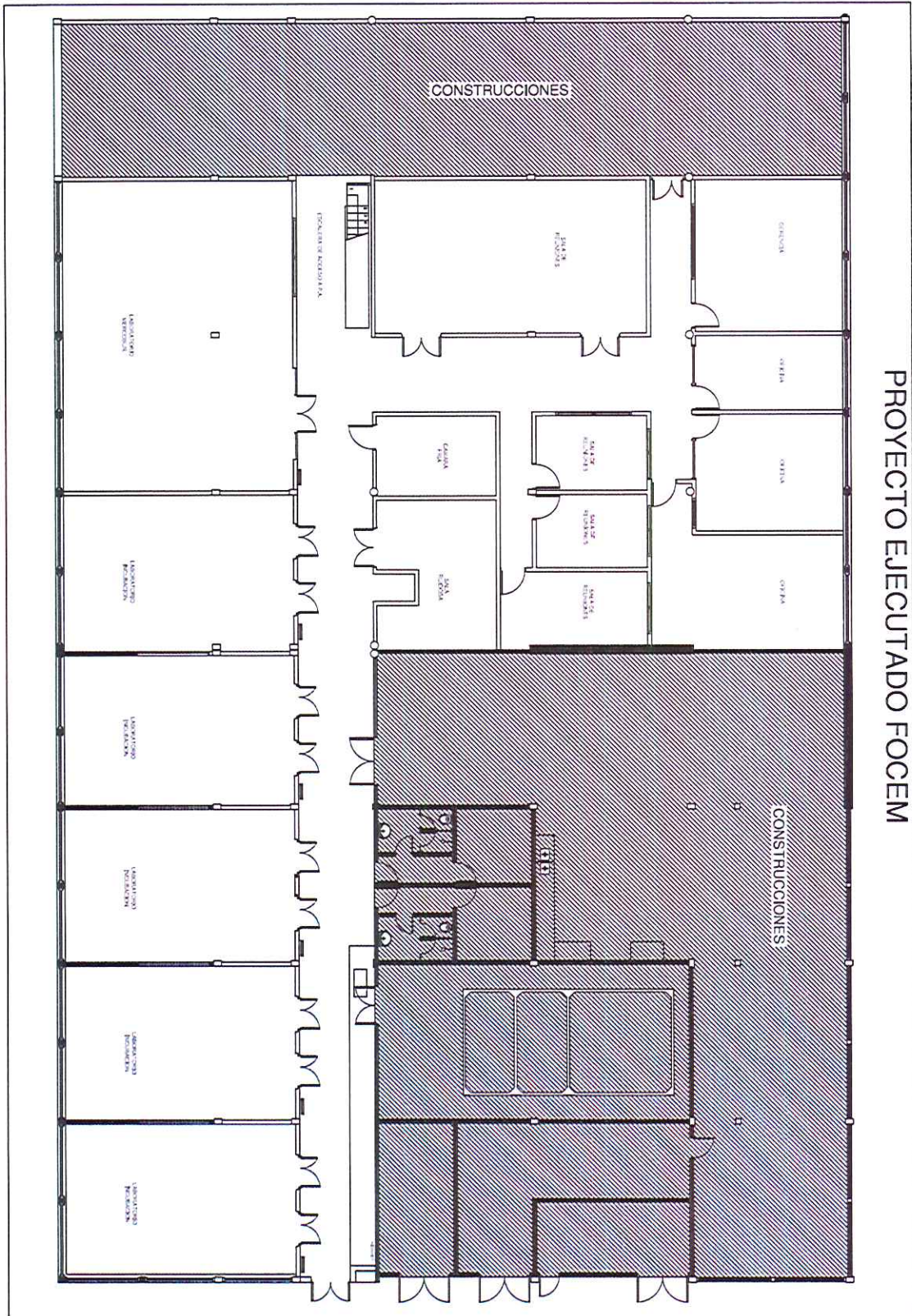
10
11

Espacio Innovación-
Instituto Pasteur de Montevideo.

51



PROYECTO EJECUTADO FOCEM



INSTITUTO PASTEUR DE MONTEVIDEO-ESPACIO INNOVACIÓN

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

Laboratorio de Biotecnología Tipo II- Laboratorio Central de Salud Pública

107

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'A. H.' with a circular mark to the right.

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

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 m²



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, tecnicas con acidos nucleicos ARN, ADN y proteínas purificadas, analisis bioinformatico.No se prevé manipular muestras clinicas 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.

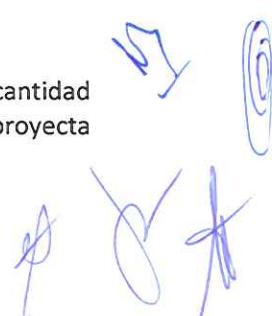
Salón Auditorio: De uso interno para capacitaciones teoricas, seminarios, reuniones científicas internas.

Areas 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 la 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

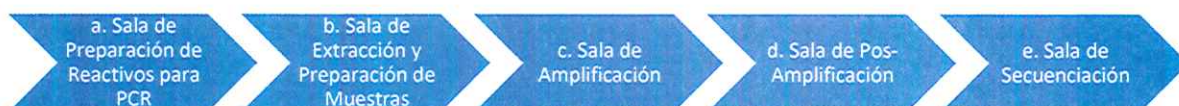
1. Laboratorio

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.

- 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.

SM

SM
SA

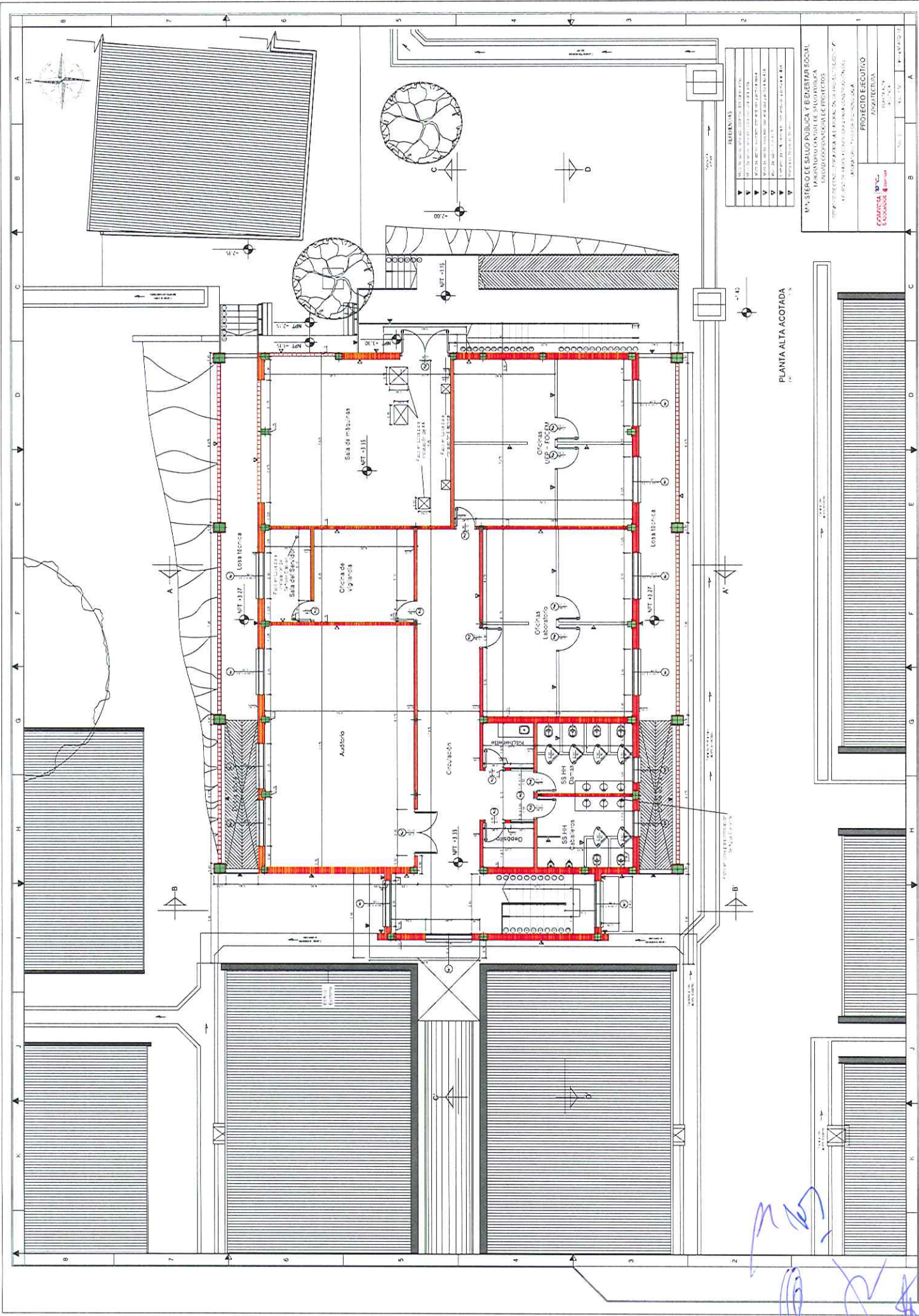
| |
|--|
| MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DE PROYECTOS |
| PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA BAJA DEL LABORATORIO CENTRAL DE SALUD PÚBLICA |
| PROYECTO EJECUTIVO |
| ARQUITECTURA |
| ESCALA: 1:200 |
| FECHA: 2014 |
| PLAN: 01 |

PLANTA BAJA ACOTADA



| REFERENCIAS |
|---|
| 1. PLAN DE ALMACÉN DE REACTIVOS 2. PLAN DE ALMACÉN DE REACTIVOS 3. PLAN DE ALMACÉN DE REACTIVOS 4. PLAN DE ALMACÉN DE REACTIVOS 5. PLAN DE ALMACÉN DE REACTIVOS |

[Handwritten signatures and blue scribbles]



| ESPECIFICACIONES | |
|------------------|---|
| ▶ | NOTAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE OBRAS |
| ▶ | NOTAS DE OBRAS DEL PROYECTO DE OBRAS |
| ▶ | NOTAS DE OBRAS DEL PROYECTO DE OBRAS |
| ▶ | NOTAS DE OBRAS DEL PROYECTO DE OBRAS |
| ▶ | NOTAS DE OBRAS DEL PROYECTO DE OBRAS |
| ▶ | NOTAS DE OBRAS DEL PROYECTO DE OBRAS |

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y PROMOCIONES TECNOLÓGICAS
PROYECTO EJECUTIVO
RECONSTRUCCIÓN
DE LA
PLANTA ALTA ACOTADA
 TITULO I - PLANTA ALTA ACOTADA

PLANTA ALTA ACOTADA

[Handwritten signatures 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 – FOCES y contrapartida nacional.

ACTIVIDAD: CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LABORATORIO MULTIUSO.

AREA A SER CONSTRUIDA: 169.85 m²

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.

Handwritten blue ink signatures and initials, including a stylized 'M' and a circular mark at the top, and a larger signature at the bottom.

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 aucatex.

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

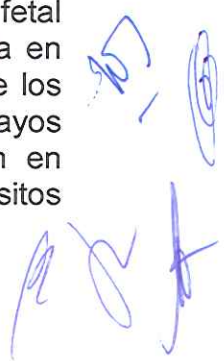
Servicios Sanitarios: Se cuenta con dos baños para ambos sexos y vestidores para adecuarse a los requerimientos del laboratorio.

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 embriologia: 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 parasitologia: 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% CO₂ 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, redissuelto 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.



AMPLIACION DE LABORATORIO DE INVESTIGACION
 CEDI - CENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y CENSALES

• UBICACION: ALIQUEN, BOGOTÁ
 • PROYECTO: CENSALES
 • REPRESENTANTE: CENSALES
 • FECHA: 2015



PLANTA BAJA
 Escala 1:50

17

[Handwritten signature]



PLANTA ALTA
Escala 1:50

AMPLIACION DE LABORATORIO DE INVESTIGACION
CEIC - CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS




- DISEÑO: JACQUELIN VIGNERON
- CONSULTOR: CEDIC
- PROYECTO: CEIC - CEIC
- LOCALIDAD: SANTIAGO
- FECHA: 2012

[Handwritten signature and initials in blue ink]



ANEXO V



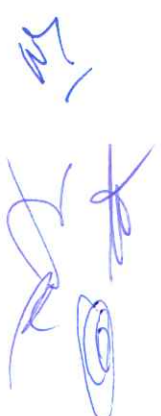
Handwritten signature and initials in blue ink, including a circled 'O' and a checkmark.

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.

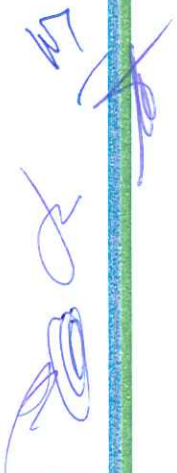
Equipamientos para el CEDIC:

- 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 in blue ink, including a large signature at the top and two smaller ones below it.

Addendum 01 al COF 03/11 - Anexo VI

| CRONOGRAMA DE DESEMBOLOSOS - Proyecto Completo | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ARGENTINA | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPONENTE/ACTIVIDAD/DESCRIPCION | 1: 2012 | 2: 2013 | 3: 2014 | 4: 2014 | 5: 2015 | 6: 2017 | 7: 2017 | 8: 2017 | 9: 2018 | 10: 2018 | Focem | Contrapartida Local | Gastos no elegibles | Total |
| 0) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre las diferentes centros | | | | | | | | | | | | | | |
| a)1) Montaje y equipamiento de laboratorios modernos de biología molecular y celular en cada una de las instituciones que componen la red. | 30.841,00 | 370.564,00 | 117.863,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28.100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 518.110,00 | 0,00 | 0,00 | 518.110,00 |
| a)2) Realización de programas de investigación multidisciplinarios de alta impacto coordinada entre las instituciones beneficiadas del HECOGUA que componen la Red. | 0,00 | 41.890,00 | 53.393,00 | 43.233,00 | 41.863,00 | 43.233,00 | 47.863,00 | 47.863,00 | 50.000,00 | 31.000,00 | 377.500,00 | 0,00 | 0,00 | 377.500,00 |
| a)3) Organización de una red de plataformas tecnológicas con equipamiento de última generación residente en las instituciones de los cuatro países que tendrán como soporte a los programas de investigación y a la transferencia tecnológica a 3ros. | 114.550,00 | 144.490,00 | 380.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55.173,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 619.113,00 | 0,00 | 0,00 | 619.113,00 |
| a)4) Estructura del componente "Colección Biológica de Células de Mamíferos" considerada de alta necesidad y utilidad para todas las países del HECOGUA. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 130.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 130.000,00 | 0,00 | 0,00 | 130.000,00 |
| a)5) Adopción de edición. | 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 |
| Gastos no elegibles Componente A | 135.441,00 | 417.454,00 | 518.253,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 173.963,00 | 0,00 | 50.000,00 | 31.000,00 | 1.076.566,00 | 0,00 | 0,00 | 1.118.529,00 |
| Gastos no elegibles Componente B | 315.643,10 | 1.708.131,00 | 34.972,46 | 12.099,84 | 141.080,00 | 14.438,50 | 54.900,00 | 7.770,00 | 14.750,00 | 9.450,00 | 1.710.772,00 | 618.810,00 | 189.211,00 | 2.318.813,00 |
| Subtotal Componente A | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado. | | | | | | | | | | | | | | |
| b)1) Creación del componente "Programa de Fecundación y Desarrollo en Medicina Molecular" con participación de las instituciones miembro. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30.933,00 | 30.933,00 | 30.933,00 | 18.877,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 110.943,00 | 0,00 | 0,00 | 110.943,00 |
| b)2) Realización de pasantías y cursos de corta duración para jóvenes investigadores, estudiantes de doctorado y personal técnico proveniente de las Universidades participantes. | 0,00 | 19.331,00 | 23.000,00 | 18.467,00 | 16.467,00 | 18.468,00 | 16.464,00 | 13.500,00 | 31.000,00 | 12.300,00 | 149.399,50 | 0,00 | 0,00 | 149.399,50 |
| b)3) Organización y realización de Simposios de actualización HECOGUA. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8.035,00 | 24.312,00 | 14.341,00 | 16.314,00 | 13.500,00 | 31.000,00 | 12.300,00 | 115.132,00 | 0,00 | 0,00 | 115.132,00 |
| Gastos no elegibles Componente B | 0,00 | 19.331,00 | 23.000,00 | 18.467,00 | 16.467,00 | 18.468,00 | 16.314,00 | 13.500,00 | 31.000,00 | 12.300,00 | 626.636,50 | 0,00 | 0,00 | 789.694,50 |
| Gastos no elegibles Componente C | 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 |
| Gastos no elegibles Componente D | 0,00 | 0,00 | 1.731,30 | 933,12 | 15.805,18 | 13.418,00 | 10.887,00 | 5.460,00 | 107,100,00 | 339,00 | 376.684,30 | 8.000,00 | 44.216,00 | 448.174,30 |
| Subtotal Componente B | | | | | | | | | | | | | | |
| 0) Difusión del conocimiento generado y publicación de los resultados de las investigaciones y simposios. | | | | | | | | | | | | | | |
| e)1) Organización de programas de divulgación oral y escrita para la difusión y publicación de los resultados científicos. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.500,00 | 0,00 | 0,00 | 2.500,00 |
| e)2) Creación de una estructura HECOGUA de Impulsos y Publicaciones. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.500,00 | 0,00 | 0,00 | 3.500,00 |
| Gastos no elegibles Componente C | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.500,00 | 0,00 | 3.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.000,00 | 0,00 | 0,00 | 6.000,00 |
| Gastos no elegibles Componente D | 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 |
| Gastos no elegibles Componente E | 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 |
| Subtotal Componente E | | | | | | | | | | | | | | |
| 0) Incubación de Empresas. Incubación de empresas, alquiler de plataformas y contextos de incubación. | | | | | | | | | | | | | | |
| d)1) Montaje del Equipo de Innovación para HECOGUA en Uruguay. | 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 |
| d)2) Utilización de la plataforma tecnológica en las instituciones 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 |
| Gastos no elegibles Componente D | 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 |
| Gastos no elegibles Componente E | 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 |
| Subtotal Componente E | | | | | | | | | | | | | | |
| Coordinación Contable | | | | | | | | | | | | | | |
| Asesoría | 7.500,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 | 0,00 | 7.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.500,00 | 0,00 | 0,00 | 22.500,00 |
| Gastos elegibles Focem | 144.441,00 | 533.274,00 | 574.185,00 | 117.500,00 | 135.873,00 | 113.749,00 | 395.034,49 | 59.000,00 | 100.000,00 | 51.000,00 | 2.131.338,49 | 268.850,00 | 333.417,00 | 2.730.335,49 |
| Gastos Elegibles Contrapartida Local | 317.704,44 | 42.764,55 | 21.484,48 | 19.877,83 | 19.877,83 | 17.877,83 | 19.877,84 | 21.000,00 | 21.000,00 | 20.000,00 | 2.131.338,49 | 268.850,00 | 333.417,00 | 2.730.335,49 |
| Gastos No Elegibles (salvo el costo) | 335.643,10 | 1.708.131,00 | 21.004,96 | 13.035,96 | 39.913,18 | 24.644,00 | 67.817,00 | 13.330,00 | 35.030,00 | 14.750,00 | 14.750,00 | 0,00 | 0,00 | 335.643,10 |
| TOTAL PROYECTO | 505.099,85 | 577.038,46 | 619.655,44 | 159.410,79 | 175.346,41 | 137.692,83 | 393.897,34 | 74.330,00 | 146.410,00 | 89.750,00 | 3.091.625,50 | 768.850,00 | 716.834,00 | 3.577.309,50 |

| BRASIL | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| COMPONENTE/ACTIVIDAD/DESCRIPCION | 1: 2016 | 2: 2017 | 3: 2017 | 4: 2017 | 5: 2017 | 6: 2018 | 7: 2018 | 8: 2018 | 9: 2018 | 10: 2018 | Focem | Contrapartida Local | Gastos no elegibles | TOTAL |
| 0) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre las diferentes centros. | | | | | | | | | | | | | | |
| a)1) Montaje y equipamiento de laboratorios modernos de biología molecular y celular en cada una de las instituciones que componen la red. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) Microscopio Confocal | | | | | | | | | | | | | | |
| 2) Fijas Láminas | | | | | | | | | | | | | | |
| 3) Estructura de Células | | | | | | | | | | | | | | |
| a)2) Realización de programas de investigación multidisciplinarios de alta impacto coordinada entre las instituciones beneficiadas del HECOGUA que componen la Red. | | | | | | | | | | | | | | |
| a)3) Organización de una red de plataformas tecnológicas con equipamiento de última generación residente en las instituciones de los cuatro países que tendrán como soporte a los programas de investigación y a la transferencia tecnológica a 3ros. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) High Content Imaging System | | | | | | | | | | | | | | |
| a)4) Estructura del componente "Colección Biológica de Células de Mamíferos" considerada de alta necesidad y utilidad para todas las países del HECOGUA. | | | | | | | | | | | | | | |
| a)5) Adopción de edición. | | | | | | | | | | | | | | |
| Gastos no elegibles Componente A | 1.500,00 | 150.000,00 | 53.317,00 | 41.025,00 | 41.450,00 | 34.412,00 | 31.487,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.371.500,00 | 411.500,00 | 433.170,00 | 2.116.170,00 |
| Subtotal Componente A | | | | | | | | | | | | | | |
| b) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado. | | | | | | | | | | | | | | |
| b)1) Creación del componente "Programa de Postgrado y Doctorado en Historia Molecular" con participación de las instituciones miembro. | | | | | | | | | | | | | | |
| b)2) Realización de pasantías y cursos de corta duración para jóvenes investigadores, estudiantes de doctorado y personal técnico proveniente de las Universidades participantes. | | | | | | | | | | | | | | |
| Gastos no elegibles Componente B | 0,00 | 0,00 | 15.441,00 | 19.337,00 | 16.827,00 | 19.323,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 110.943,00 | 0,00 | 0,00 | 110.943,00 |
| Subtotal Componente B | | | | | | | | | | | | | | |
| Coordinación Contable | | | | | | | | | | | | | | |
| Asesoría | | | | | | | | | | | | | | |
| Gastos Elegibles Focem | 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 |
| Gastos Elegibles Contrapartida Local | 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 |
| Gastos No Elegibles (salvo el costo) | 1.500,00 | 150.000,00 | 15.441,00 | 19.337,00 | 16.827,00 | 19.323,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 110.943,00 | 0,00 | 0,00 | 110.943,00 |
| TOTAL PROYECTO | 1.500,00 | 150.000,00 | 15.441,00 | 19.337,00 | 16.827,00 | 19.323,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 16.657,00 | 1.371.500,00 | 411.500,00 | 433.170,00 | 2.116.170,00 |

| Componente | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° | 10° | Focem | Contrapartida Local | Gastos no elegibles | TOTAL |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------|
| Subtotal Componente 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| Coordinación Central | 346.441,00 | 394.644,00 | 333.865,00 | 334.716,00 | 128.664,00 | 0,00 | 381.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.483.392,00 | 0,00 | 6.000,00 | 1.489.392,00 |
| Gastos no elegibles Componente 4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.000,00 | 6.000,00 |
| Coordinación Central y Contrapartida | 346.441,00 | 394.644,00 | 333.865,00 | 334.716,00 | 128.664,00 | 0,00 | 381.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.483.392,00 | 0,00 | 6.000,00 | 1.489.392,00 |
| Coordinación Central - Gastos no elegibles | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.000,00 | 6.000,00 |
| Auditoría | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9.100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.000,00 | 0,00 | 0,00 | 17.000,00 |
| Gastos elegibles FOCHEM | 307.650,00 | 423.343,00 | 333.342,00 | 156.891,00 | 148.892,00 | 193.900,00 | 34.133,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.900,00 | 1.933.471,00 | 0,00 | 1.933.471,00 |
| Gastos Elegibles Contrapartida local | 101.872,00 | 48.333,00 | 112,00 | 48.899,00 | 0,00 | 0,00 | 169.930,00 | 81.872,00 | 0,00 | 0,00 | 169.930,00 | 0,00 | 0,00 | 169.930,00 |
| Gastos No Elegibles | 0,00 | 48.333,00 | 0,00 | 2.878,00 | 0,00 | 34.699,00 | 33.300,00 | 35.300,00 | 27.792,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.650,00 | 4.650,00 |
| TOTAL PROYECTO | 308.672,00 | 715.316,00 | 333.656,27 | 158.378,00 | 148.899,00 | 327.899,00 | 313.933,33 | 118.172,00 | 27.792,00 | 156.950,00 | 1.941.301,00 | 1.933.471,00 | 118.650,00 | 2.059.951,00 |

| CONSOLIDADO | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------|
| COMPONENTE/ACTIVIDAD/DESCRIPCION | 1° | 2° | 3° | 4° | 5° | 6° | 7° | 8° | 9° | 10° | Focem | Contrapartida Local | Gastos no elegibles | TOTAL |
| a) Investigación Científica. Generación integrada de conocimiento a través de investigaciones coordinadas entre las diferentes centros | | | | | | | | | | | | | | |
| a.1) Montaje y equipamiento de laboratorios modernos de biología molecular y celular en cada una de las instituciones que componen la red | 6.500,00 | 339.690,00 | 413.197,00 | 374.016,00 | 321.690,00 | 327.755,00 | 121.448,33 | 35.000,00 | 50.000,00 | 35.000,00 | 1.619.216,33 | 0,00 | 0,00 | 1.619.216,33 |
| a.2) Puesta en marcha de programas de investigación multidisciplinarios de alto impacto coordinada entre las instituciones biomédicas del HECOCOR que componen la Red | 116.500,00 | 473.715,00 | 390.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 58.172,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.024.397,00 | 0,00 | 0,00 | 1.024.397,00 |
| a.3) Organización de una red de plataformas tecnológicas con equipamiento de última generación residente en las instituciones de la cuarta etapa que servirá como soporte a los programas de investigación y a la transferencia tecnológica a Biotec. | 0,00 | 200.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 132.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 312.000,00 | 0,00 | 0,00 | 312.000,00 |
| a.4) Estructura del componente "Colección Biológica de Células de Mamíferos" considerada de alta necesidad y utilidad para todas las áreas del HECOCOR | 218.172,44 | 146.178,55 | 573.752,42 | 327.172,42 | 454.638,33 | 72.877,82 | 224.677,54 | 17.000,00 | 20.000,00 | 137.500,00 | 1.228.600,00 | 3.633.977,00 | 0,00 | 2.417.577,00 |
| a.5) Adquisición de equipos | 132.172,41 | 387.803,29 | 383.188,64 | 223.307,84 | 155.897,00 | 77.983,00 | 11.887,00 | 38.070,00 | 42.920,00 | 9.450,00 | 1.465.455,00 | 0,00 | 1.465.455,00 | 1.465.455,00 |
| Gastos no elegibles Componente a | 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) Formación de Recursos Humanos a través del Postgrado | | | | | | | | | | | | | | |
| b.1) Creación del componente "Programa de Posgrado y Doctorado en Medicina Molecular" con participación de las instituciones miembro | 0,00 | 274.030,00 | 51.893,00 | 49.789,00 | 61.840,00 | 50.211,00 | 31.693,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 335.732,50 | 0,00 | 0,00 | 335.732,50 |
| b.2) Puesta en marcha de programas de formación de posgrado y doctorado en las instituciones miembro | 0,00 | 48.485,00 | 132.918,00 | 67.500,00 | 95.418,00 | 79.394,00 | 35.821,50 | 12.500,00 | 35.000,00 | 12.500,00 | 506.455,50 | 0,00 | 0,00 | 506.455,50 |
| b.3) Organización de programas de posgrado y doctorado con participación de investigadores, estudiantes de doctorado y personal docente proveniente de las instituciones participantes | 0,00 | 23.897,00 | 18.006,00 | 40.459,00 | 69.758,00 | 54.498,00 | 24.458,00 | 12.500,00 | 35.000,00 | 12.500,00 | 219.891,00 | 0,00 | 0,00 | 219.891,00 |
| Gastos no elegibles Componente b | 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 |
| c) Difusión del conocimiento generado y publicaciones de los resultados de las investigaciones y simposios | | | | | | | | | | | | | | |
| c.1) Organización de programas de divulgación y eventos para la difusión y publicación de los resultados científicos | 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 |
| c.2) Creación de una estructura HECOCOR de impresión y publicación | 35.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.500,00 | 5.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 |
| Gastos no elegibles Componente c | 35.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.500,00 | 5.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 |
| d) Incubadora de Empresas. Incubadora de empresas, alquiler de plataformas y consorcios de vinculación | | | | | | | | | | | | | | |
| d.1) Montaje del Espacio de Innovación para HECOCOR en Uruguay | 324.550,00 | 500.450,00 | 146.558,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 851.558,77 | 0,00 | 0,00 | 851.558,77 |
| d.2) Puesta en marcha de la plataforma tecnológica en las instituciones 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 |
| Gastos no elegibles Componente d | 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 |
| e) Actividades de apoyo | | | | | | | | | | | | | | |
| e.1) Gastos no elegibles Componente e | 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 |
| Gastos no elegibles Componente e | 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 |
| f) Actividades de apoyo | | | | | | | | | | | | | | |
| f.1) Gastos no elegibles Componente f | 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 |
| Gastos no elegibles Componente f | 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 |
| Coordinación Central | 17.500,00 | 3.500,00 | 10.000,00 | 18.795,00 | 18.795,00 | 18.490,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 85.950,00 | 0,00 | 0,00 | 85.950,00 |
| Gastos Elegibles Contrapartida local | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.690,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.690,00 | 4.690,00 |
| Gastos No Elegibles | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12.800,00 | 18.100,00 | 0,00 | 17.000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18.000,00 | 0,00 | 0,00 | 18.000,00 |
| Auditoría | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.000,00 | 0,00 | 0,00 | 17.000,00 |
| Gastos elegibles FOCHEM | 591.491,00 | 1.933.471,00 | 2.279.743,27 | 1.271.588,00 | 728.430,00 | 411.748,00 | 460.454,33 | 50.000,00 | 100.000,00 | 42.900,00 | 7.855.316,00 | 2.331.091,00 | 0,00 | 7.855.316,00 |
| Gastos Elegibles Contrapartida local | 718.526,44 | 146.178,55 | 576.624,48 | 241.174,83 | 466.688,83 | 72.877,82 | 228.697,84 | 94.872,00 | 21.000,00 | 169.930,00 | 1.619.216,33 | 0,00 | 0,00 | 1.619.216,33 |
| Gastos No Elegibles | 132.172,41 | 387.803,29 | 383.188,64 | 223.307,84 | 155.897,00 | 77.983,00 | 11.887,00 | 38.070,00 | 42.920,00 | 9.450,00 | 1.465.455,00 | 0,00 | 1.465.455,00 | 1.465.455,00 |
| TOTAL PROYECTO | 1.443.454,41 | 3.209.174,44 | 3.335.949,44 | 1.746.771,81 | 1.318.923,53 | 597.546,44 | 606.354,41 | 184.932,00 | 154.292,00 | 346.454,00 | 12.191.453,44 | 2.331.091,00 | 1.635.004,44 | 12.191.453,44 |