

Memorandum of Understanding
Memorando de Entendimiento

Collection of Marine and Terrestrial Microbial Specimens in The Republic of Peru

Recolección de muestras microbianas marinas y terrestres en la República del Perú

BETWEEN / ENTRE

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

And / Y

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

EFFECTIVE October 1, 2018 – October 30, 2023
VIGENCIA Octubre 1, 2018 – Octubre 30, 2023

The institutions named below agree as follows:

Las instituciones mencionadas a continuación acuerdan lo siguiente:

A. Definitions - Definiciones

UM Laboratory. Dr. David H. Sherman of the Department of Medicinal Chemistry at the University of Michigan Life Sciences Institute (UM) is currently investigating the natural products biosynthetic pathways from marine and terrestrial microorganisms and marine invertebrates.

Laboratorio UM. El Dr. David H. Sherman, del Departamento de Química Medicinal del Instituto de Ciencias de la Vida de la Universidad de Michigan (UM) está investigando las vías de biosíntesis de productos naturales marinos y microorganismos terrestres e invertebrados marinos.

UNALM Laboratory. The microbiology and biotechnology research team in the Universidad Nacional Agraria La Molina, led by Dr. Gretty Villena Chavez at the Laboratorio de Micología y Biotecnología (UNALM), is currently investigating the fundamental properties of terrestrial microorganisms along with biotechnology research development toward the sustainable use and management of Peru's biodiversity.

Laboratorio UNALM. El equipo de investigación de microbiología y biotecnología en la Universidad Nacional Agraria La Molina, dirigido por la Dra. Gretty Villena Chàvez en el Laboratorio de Micología y Biotecnología (UNALM) está investigando las propiedades fundamentales de los microorganismos terrestres junto con la investigación y desarrollo biotecnológico hacia el uso sostenible y la gestión de la biodiversidad del Perú.



Funding. The funding for this research varies from year to year for UM. It is expected to be based primarily on peer-reviewed extramural research grants. These often include grants from US federal programs but may also include funds from non-federal sources.

Financiación. El financiamiento para esta investigación varía de año en año por la UM. Se espera que el financiamiento esté basado principalmente en proyectos de investigación arbitrados de fuentes externas. Estos a menudo incluyen las subvenciones de los programas federales de los Estados Unidos, pero también puede incluir fondos de fuentes no federales.

Treaties. The parties intend to respect the spirit of two international conventions: the Convention on Biological Diversity adopted at Rio de Janeiro on 5 June 1992 ("CBG"), and the United Nations Convention on the Law of the Sea adopted at Montego Bay, Jamaica on 10 December 1982 ("UNCLOS").

Tratados. Las partes desean respetar el espíritu de dos convenios internacionales: el Convenio sobre la Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992 ("CBG"), y la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, aprobada en Montego Bay, Jamaica, el 10 de diciembre de 1982 ("UNCLOS").

Biological Resources. "Biological Resources" are those terrestrial or marine invertebrates and microbial organisms, including but not limited to sponges, cyanobacteria, and algae, identified for collection and research by this Memorandum of Understanding (MOU), together with natural products and unmodified compounds and genetic material derived directly from these invertebrates and organisms.

Recursos Biológicos. Los recursos biológicos de la UNALM son aquellos invertebrados terrestres o marinos y organismos microbianos, incluyendo pero no limitados a esponjas, cianobacterias y algas, identificados para la recolección y la investigación por este Memorando de Entendimiento (MDE), junto con los productos naturales y compuestos no modificados y material genético derivado directamente de estos invertebrados y microorganismos.

B. Objectives - Objetivos

The UNALM and UM wish to access lichens, fungi, algae and other terrestrial and marine microbial organisms of Peru for purposes of basic scientific research related to terrestrial and marine bioorganic chemistry and biotechnology, including investigating the presence of enzymes and natural products with structures new to science, and the identification of leads for pharmacology discovery and development.

La UNALM y la UM desean acceder a los líquenes, hongos, algas y otros organismos microbianos terrestres y marinos del Perú con fines de investigación científica básica relacionados con la química bioorgánica terrestre y marina y la biotecnología, incluyendo la investigación sobre la presencia de enzimas y productos naturales con estructuras nuevas para la ciencia y la identificación de pistas para el descubrimiento y el desarrollo farmacológico.



The goals of this collaboration will be:
Las metas de esta colaboración serán:

to promote the sharing of scientific knowledge, expertise, research methods and training with UNALM;

promover el intercambio de conocimientos científicos, experiencia, métodos de investigación y capacitación con la UNALM;

to promote the relationship among scientists and scientific institutions in Peru and the United States of America;

promover la relación entre los científicos y las instituciones científicas en el Perú y los Estados Unidos de América;

to improve education and infrastructures in Peru in the area of scientific research and biodiversity prospecting;

mejorar la educación y las infraestructuras en el Perú en el área de la investigación científica y la prospección de la biodiversidad;

to create opportunities for the conservation of Peruvian biodiversity and sustainable development of Peru's natural resources;

crear oportunidades para la conservación de la biodiversidad peruana y el desarrollo sostenible de los recursos naturales del Perú;

to encourage commercial development of the results of the efforts carried out under this Agreement;

fomentar el desarrollo comercial de los resultados de los esfuerzos realizados en el marco del presente Acuerdo;

to share economic benefit with UNALM in the event of commercialization of Biological Resources or other inventions developed from any organism collected within the borders of Peru, pursuant to Peruvian Law;

compartir los beneficios económicos con la UNALM en el caso de la comercialización de los recursos biológicos u otras invenciones desarrolladas a partir de cualquier organismo recolectado dentro de las fronteras del Perú, de acuerdo a la Ley peruana;

to respect the spirit of the Treaties cited above, consistent with any other contractual obligations resulting from funding of UM.

respetar el espíritu de los Tratados citados anteriormente, en consonancia con las demás obligaciones contractuales derivadas de la financiación de la UM.



C. Procedure – Procedimiento

To facilitate a greater understanding of biological resources, to the extent that available funding allows UNALM and UM shall engage in the following interactive basic scientific research activities:

Para facilitar una mayor comprensión de los recursos biológicos, en la medida en que los fondos lo permitan, la UNALM y la UM se involucrarán en las siguientes actividades de investigación científica básica de forma interactiva:

Field Expeditions. In compliance with Peruvian research/export permit protocols; UM will make joint research proposals with scientists from UNALM for annual visits to Peru for joint collection of lichens, algae and terrestrial and marine microorganisms for natural products research. Those field expeditions will be approximately one to two weeks in duration, and will involve, in most cases, a small group of Peruvian and American scientists.

Expediciones de campo. *En cumplimiento de los protocolos del Perú para permisos de investigación/exportación; la UM presentará propuestas de investigación conjunta con científicos de la UNALM para las visitas anuales al Perú para la recolección conjunta de líquenes, algas y microorganismos terrestres y marinos para la investigación de productos naturales. Las expediciones de campo serán aproximadamente de una a dos semanas de duración, e involucrarán, en la mayoría de los casos, a un pequeño grupo de científicos peruanos y norteamericanos.*

Collections. Target specimens will be collected in varying amounts, depending on population density within the study site. The optimal collection amount for each invertebrate, cyanophyte or algal species will be approximately 100 grams dry weight or approximately 1-2 kilogram wet weight. Sediment samples for microbial collections will be of the order of 10 grams wet weight of substrate. Photographic and written field data such as habitat characterization, depth, natural history and morphology will be recorded for each specimen.

Colecciones. *Los especímenes objetivo se colectarán en cantidades variables, dependiendo de la densidad de población dentro del área de estudio. La cantidad óptima colectada para cada especie de invertebrados, algas o cianofitas será de aproximadamente 100 gramos de peso seco o aproximadamente 1.2 kg de peso húmedo. Las muestras de sedimentos para colecciones microbianas serán del orden de 10 gramos de peso húmedo de sustrato. Para cada muestra se registrarán datos de campo escritos y fotográficos tales como la caracterización del hábitat, la profundidad, la historia natural y la morfología.*

Voucher Specimens and Data. Taxonomic identification will be assigned in the field where possible, and voucher specimens will be preserved for further microscopic analysis at UM. To the extent that available time and resources allow, duplicate voucher specimens will be provided to UNALM, as well as GPS data indicating study site locations, and all pertinent collection/field data, including complete photographic records and reasonable sample quantities will be made available to support UNALM based biodiversity research programs.



Especímenes de resguardo y datos. Cuando sea posible, la identificación taxonómica de las muestras se realizará en el campo, y especímenes de resguardo serán preservados para el posterior análisis microscópico en la UM. En la medida en que el tiempo y los recursos disponibles lo permitan, muestras duplicadas de especímenes de resguardo se proporcionarán a UNALM, así como datos de GPS que indican las ubicaciones de los sitios de estudio, y todos los datos pertinentes de recolección/datos de campo, incluyendo los registros fotográficos completos y cantidades razonables de muestra serán puestos a disposición UNALM para apoyar a los programas de investigación de la biodiversidad.

Specimen Management. Lichen, algae and invertebrate specimens will be preserved for transport to UM. These materials will be extracted for chemical analysis. Algal specimens will be similarly preserved for transport to UM. Samples for microbial structures will also be investigated. They will be obtained from sponges, other invertebrates or sediments/soils. They will be further processed by growth in fermentation culture and studied by the Sherman lab at UM and by the LMB at UNALM, when appropriate. Marine bacteria will be cultured and analyzed taxonomically by 16s rRNA gene sequencing. Samples will be maintained for long-term storage at the UM, Life Sciences Institute. A duplicate set will be provided to UNALM scientists for collaborative research. Marine and terrestrial fungi will be cultured and analyzed taxonomically by 18s rRNA gene sequencing. Samples will be maintained for long-term storage at UM.

Gestión de especímenes. Los especímenes de líquenes, algas e invertebrados se conservarán para su transporte a la UM. Estos materiales serán procesados para el análisis químico. Muestras de algas serán igualmente preservadas para su transporte a la UM. Las muestras para las estructuras microbianas también serán investigadas. Ellas se obtendrán a partir de esponjas, otros invertebrados o sedimentos/suelos. Las muestras serán procesadas posteriormente mediante crecimiento en cultivo de fermentación y estudiadas por el laboratorio de Sherman en la UM y el laboratorio LMB en la UNALM, en su caso. Las bacterias marinas se cultivarán y analizarán taxonómicamente mediante secuenciación del gen 16S rRNA. Las muestras se mantendrán en almacenamiento a largo plazo en el Instituto de Ciencias de la Vida de la UM. Un duplicado se proporcionará a los científicos de la UNALM para la investigación colaborativa. Los hongos marinos y terrestres se cultivarán y se analizarán taxonómicamente mediante secuenciación del gen 18S rRNA. Las muestras se mantendrán en almacenamiento a largo plazo en la UM.

Materials for Bioorganic Chemistry Investigation. Materials acquired under this MOU will be studied by UM. Such materials will be evaluated by the Sherman lab in a variety of biological screens with results to be provided to UNALM. Disclosure of patentable results, if any, will be on a confidential basis. In addition, samples may be submitted for additional biological screening to corporate research scientists in the US on a confidential basis. Materials may be disseminated for research purposes only to other research teams upon informing UNALM of these activities.



Materiales para la Investigación Química Bioorgánica. Los materiales colectados en virtud del presente Memorando de Entendimiento serán estudiados por UM. Tales materiales serán evaluados por el laboratorio de Sherman en una variedad de tamices biológicos y los resultados se proporcionarán a la UNALM. La divulgación de los resultados patentables, en su caso, será de forma confidencial. Además, se podrán entregar muestras para ser sometidas a cribado biológico adicional a investigadores corporativos en los EE.UU. sobre una base confidencial. Los materiales podrán ser entregados solo para fines de investigación a otros equipos de investigación tras informar UNALM de estas actividades.

Records. Complete records of the origin of each culture, the source and genesis of all genomic constructs as well as all natural products isolated and derivatives thereof obtained by semi- or total synthesis, must be kept and provided to UNALM.

Registros. Los registros completos sobre el origen de cada cultivo, el origen y la génesis de todas las construcciones genómicas, así como todos los productos naturales aislados y sus derivados obtenidos por semi-o total síntesis, deben ser guardados y proporcionados a la UNALM.

D. Collaboration with UNALM – Colaboración con la UNALM

UNALM Participation. UNALM will collaborate closely with UM. UNALM scientists wishing to participate in the field collections will be invited and encouraged to join expeditions, to the full extent funding realities permit, to observe field procedures and share expertise and experimental design.

Participación de la UNALM. La UNALM colaborará estrechamente con la UM. Los científicos de la UNALM que deseen participar en las colecciones de campo serán invitados y animados a unirse a las expediciones, en la medida en que las realidades de financiación completa lo permitan, para observar los procedimientos de campo y compartir experiencias y diseño experimental.

Visiting Scientists. It is anticipated that a scientific scholar or graduate student from UNALM will be invited to assist the Sherman laboratory at UM in the study of microbiology and biochemistry of natural product systems. Both parties will aggressively seek funding for this activity.

Científicos Visitantes. Se prevé que se invitará a un experto científico o estudiante de postgrado de la UNALM para asistir al laboratorio de Sherman en la UM en el estudio de la microbiología y la bioquímica de los sistemas de productos naturales. Ambas partes buscarán intensamente fondos para esta actividad.

Publications. Publications arising from this research will include co-authorship, where academically appropriate, of UNALM scientists, and the sponsoring agencies in UNALM (government agencies) will be acknowledged. To the extent permitted by any publisher or other copyright holder, reprints will be made widely available to the Peruvian scientific community.

Publicaciones. Las publicaciones derivadas de esta investigación incluirán, donde sea académicamente pertinente, la coautoría de los científicos de la UNALM, y se reconocerá a las agencias patrocinadoras en la UNALM (agencias



gubernamentales). En la medida que sea permitido por un editor u otro titular de derechos de autor, las separatas serán ampliamente asequibles a la comunidad científica peruana.

Improvement of UNALM Laboratories. To the extent that UM's available funding, resources and equipment allow, UM agrees to provide equipment, expertise and funds, where available, to help with the improvement of bioorganic, biotechnology, microbiology and molecular biology capacity of the Laboratorio de Micología y Biotecnología at UNALM, for the isolation and further investigation of Peruvian microbial-derived natural products.

Mejora de los laboratorios de la UNALM. En la medida en que los fondos, recursos y equipos disponibles de la UM lo permitan, la UM se compromete a proporcionar equipos, experiencia y fondos, si estuviesen disponibles, para ayudar en la mejora de las capacidades de investigación en bioórganica, biotecnología, microbiología y biología molecular del Laboratorio de Micología y Biotecnología de la UNALM, para el aislamiento y la investigación adicional de productos naturales derivados de los microorganismos del Perú.

Knowledge Transfer to UNALM. UM will make sincere efforts to transfer knowledge, expertise, and technology related to collection and culturing of marine, aquatic and terrestrial microorganisms, the isolation and characterization of natural products and the discovery and development of new knowledge of the bioorganic chemistry and biotechnology, and of the extraction and manipulation of genomic material (when feasible), to UNALM.

Transferencia de Conocimientos a la UNALM. La UM hará esfuerzos sinceros para la transferencia de conocimientos, experiencia y tecnología relacionados con la recolección y el cultivo de los microorganismos marinos, acuáticos y terrestres, el aislamiento y la caracterización de los productos naturales y el descubrimiento y desarrollo de nuevos conocimientos de química bioorgánica y biotecnología, y de la extracción y manipulación de material genómico (cuando sea posible), a la UNALM.

E. Agreements on IP – Acuerdos sobre Propiedad Intelectual

Inventions. Inventions derived from Biological Resources and conceived or reduced to practice in the performance of research under this MOU by UM will be disclosed by UM to UM's Office of Technology Transfer for disposition. If prior indigenous knowledge is involved in the collection of samples, or development of commercial agents, then suitable recognition will be given to this intellectual property under Peruvian Law. Such disclosure information will be shared with UNALM under a written obligation of confidence. Inventorship will be determined under United States patent law.

Inventiones. Las invenciones derivadas de los recursos biológicos y concebidas o reducidas a la práctica en la realización de la investigación en virtud de este Memorando de Entendimiento por UM serán revelados por UM a la Oficina de Transferencia Tecnológica de la UM para su disposición. Si un conocimiento tradicional anterior estuviera involucrado en la toma de muestras, o en el



desarrollo de los agentes comerciales, entonces se le dará el reconocimiento adecuado a esta propiedad intelectual bajo la Ley peruana. Tal divulgación de información será compartida con UNALM bajo una obligación escrita de confidencialidad. La calidad de inventor se determinará bajo la legislación estadounidense sobre patentes.

Sharing with UNALM. UM recognizes an obligation to compensate the source country and its peoples in the event of commercialization of a drug or other product developed from an organism collected within its borders. Pursuant to Peruvian Law, UNALM shall be entitled to a fair and reasonable percentage of income not to exceed fifty percent (50%) of net revenues received by UM from the licensing for commercialization of inventions derived from Biological Resources as described in this Agreement.

Compartiendo con la UNALM. La UM reconoce la obligación de compensar al país de origen y a sus pueblos en el caso de la comercialización de una droga u otro producto desarrollado a partir de un organismo recolectado dentro de sus fronteras. De acuerdo a la Ley peruana, la UNALM tendrá derecho a recibir un porcentaje justo y razonable que no exceda el cincuenta por ciento (50%) de los ingresos netos recibidos por la UM de la concesión de licencias para la comercialización de las invenciones derivadas de recursos biológicos como se describe en el presente Acuerdo.

UNALM Representation. UNALM shall provide evidence of authority to represent the interests of the government of Peru with regard to sharing Biological Resources under this Agreement and that UNALM is solely responsible for distributing, in accordance with their policy, to their respective scientists and individuals who contribute to the identification and discovery of new chemotherapeutics, molecular probes, or genetic constructs any share of UNALM proceeds arising from licensing agreements for Inventions. UNALM warrants that it is solely responsible for sharing benefits with all other Peruvian organizations that may have an interest in Consortium efforts to encourage commercial development of Biological Resources.

Representación de la UNALM. UNALM aportará pruebas de su capacidad para representar los intereses del gobierno de Perú en materia de intercambio de recursos biológicos en virtud del presente Acuerdo y que la UNALM es la única responsable de la distribución, de acuerdo con su política, a sus respectivos científicos y personas que contribuyan a la identificación y el descubrimiento de nuevos agentes quimioterapéuticos, sondas moleculares, o construcciones genéticas, alguna parte de los fondos de la UNALM derivados de los acuerdos de concesión de licencias de invenciones. La UNALM garantiza que es el único responsable de la distribución de beneficios con el resto de las organizaciones peruanas que puedan tener interés en los esfuerzos de generar Consorcios para fomentar el desarrollo comercial de los recursos biológicos.



F. MOU Administration – Administración del Memorando de Entendimiento

This MOU will be effective for a period of five (5) years following the date of signing, after which, it can be renewed by mutual agreement. It may be amended at any time, subject to the written agreement of the parties. UNALM and UM are confident that this MOU will lay the basis for a mutually successful cooperation.

Este MDE entrará en vigencia por un período de cinco (5) años siguientes a la fecha de la firma, después de lo cual, puede ser renovado de común acuerdo. Podrá ser modificada en cualquier momento, previo acuerdo por escrito de las partes. La UNALM y la UM confían en que este MDE sentará las bases para una cooperación mutuamente satisfactoria.

UNALM and UM agree that any development of marine natural products sponsored in part by the NIH or any other agency of the U.S. Government is subject to overriding obligations to the U.S. Federal Government and nothing in this Agreement is to be construed inconsistently with such obligations.

La UNALM y la UM coinciden en que el desarrollo de productos naturales marinos patrocinado en parte por el NIH o cualquier otra agencia del gobierno de los EE.UU. está sujeta a las obligaciones fundamentales con el Gobierno Federal de los EE.UU. y nada en este Acuerdo se interpretará de manera incompatible con sus obligaciones.

G. Sample Disposition – Disposición de las Muestras

All samples will be retained in the repositories of UM. Dissemination of samples to groups other than collaborators in peer-reviewed grants or the NIH can be done only after informing appropriate parties at the UNALM and for biological screening and research purposes only.

Todas las muestras se conservarán en los repositorios de la UM. La difusión de las muestras a grupos distintos a los colaboradores en proyectos revisados por pares subvenciones o del NIH se puede hacer sólo después de informar a las partes apropiadas de la UNALM y únicamente con fines de tamizado biológico e investigación.

H. MOU Withdrawal – Resolución del MDE

Either party may withdraw from this MOU by submitting a written statement. This should provide a brief explanation about sample disposition. A period of 90 days advance notice will be required and a brief statement of explanation will accompany it.

Cualquiera de las partes podrá resolver el presente MDE mediante la presentación de una declaración escrita. Esto debería proporcionar una breve explicación sobre la disposición de las muestras. Se requerirá un período de 90 días de anticipación y será acompañada de una breve exposición explicativa.

I. Independent Entities - Entidades Independientes



Each Consortium member shall be deemed to be and shall be an independent entity under this Agreement and as such shall not be entitled to any benefit applicable to employees of any other Consortium member. No Consortium member is authorized or empowered to act as agent for any other Consortium member or for any purpose and shall not enter into any contract, warranty, or representation on behalf of any other Consortium member as to any matter. No Consortium member shall be bound by the acts or conduct of any other Consortium member.

Cada miembro del Consorcio se considerará como tal y será una entidad independiente en virtud del presente Acuerdo y, como tal, no tendrá derecho a ningún beneficio aplicable a los empleados de cualquier otro miembro del Consorcio. Ningún miembro del Consorcio está autorizado o facultado para actuar como agente de cualquier otro miembro del Consorcio o para cualquier propósito y no entrará en un contrato, garantía o representación en nombre de cualquier otro miembro del Consorcio en cuanto a cualquier asunto. Ningún miembro del Consorcio estará obligado por los actos o conductas de cualquier otro miembro del Consorcio.

J. Liaisons - Responsables

Both the UM and the UNALM name Dr. David H. Sherman and Dr. Gretty Villena Chávez, respectively, as responsible and scientific leaders for the implementation of this MOU. For all purposes of the provisions of this MOU, University of Michigan Life Sciences Institute and Universidad Nacional Agraria La Molina Laboratorio de Micología y Biotecnología are the laboratories responsible for the research and benefits that can be derived from it.

Tanto la UM y la UNALM nombran al Dr. David H. Sherman y a la Dra. Gretty Villena Chávez, respectivamente, como responsables y líderes científicos para la aplicación del presente MDE. Para todos los efectos de lo dispuesto en el presente MDE, el Instituto de Ciencias de la Vida de la Universidad de Michigan y el Laboratorio de Micología y Biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina son los laboratorios encargados de la investigación y los beneficios que se pueden derivarse de ella.



Agreed and signed in four identical copies by the Parties through their authorized signatories:

Acordado y firmado en cuatro copias idénticas por las Partes a través de sus firmantes autorizados:

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

By: _____ Date _____

Name: Debra Dill

Title: Managing Project Representative, Office of Research and Sponsored Projects

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

By: _____ Date **14 FEB. 2019**

Name: Dr. Enrique Ricardo Flores-Mariaca

Title: Rector, Office of Rector

Concurrence - Responsables:

By: _____ Date _____

Dr. David H. Sherman, Professor

Department of Medicinal Chemistry, Chemistry and Microbiology and Immunology

Director, Center for Chemical Genomics

University of Michigan

210 Washtenaw Avenue, Ann Arbor, MI

1-734-615-9907

By: _____ Date **14 FEB. 2019**

Dr. Gretty Villena Chávez, Professor

Departamento de Biología

Director

Laboratorio de Micología y Biotecnología

Universidad Nacional Agraria La Molina

Av. La Molina s/n Lima 12, Perú

Phone: +51-1-6147800 Ext. 463



Agreed and signed in four identical copies by the Parties through their authorized signatories:

Acordado y firmado en cuatro copias idénticas por las Partes a través de sus firmantes autorizados:

THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN

By: [Signature] Date 3/5/2019
Name: Debra Dill
Title: Managing Project Representative, Office of Research and Sponsored Projects

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

By: [Signature] Date 14 FEB. 2019
Name: Dr. Enrique Ricardo Flores Mariaca
Title: Rector, Office of Rector



Concurrence - Responsables:



By: [Signature] Date 15 Feb. 2019
Dr. David H. Sherman, Professor
Department of Medicinal Chemistry, Chemistry and Microbiology and Immunology
Director, Center for Chemical Genomics
University of Michigan
210 Washtenaw Avenue, Ann Arbor, MI
1-734-615-9907

By: [Signature] Date 14 FEB. 2019
Dr. Gretty Villena Chávez, Professor
Departamento de Biología
Director
Laboratorio de Micología y Biotecnología
Universidad Nacional Agraria La Molina
Av. La Molina s/n Lima 12, Perú
Phone: +51-1-6147800 Ext. 463

