



**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



| <b>MEMORANDUM OF UNDERSTANDING</b>   | <b>MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO</b>   |
|--|---|
| among  | entre   |
| FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO<br>Bogotá, Colombia   | FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO<br>Bogotá, Colombia  |
| and  | y   |
| NATIONAL UNIVERSITY OF COLOMBIA<br>Bogotá, Colombia  | UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA<br>Bogotá, Colombia  |
| and  | y   |
| PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA<br>Bogotá, Colombia   | PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA<br>Bogotá, Colombia  |
| and  | e   |
| STOCKHOLM ENVIRONMENT INSTITUTE<br>SEI Latin America Centre<br>Bogotá, Colombia  | INSTITUTO DEL MEDIO AMBIENTE DE ESTOCOLMO (SEI Latinoamérica)<br>Bogotá, Colombia   |
| and  | y   |
| THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY<br>University Park, Pennsylvania, United States of America   | THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY<br>University Park, Pensilvania, Estados Unidos   |
| WHEREAS, a Water-Energy-Food Nexus (WEF Nexus) approach is focused on the interrelationship between water, energy and food resources, institutions for their management, and the pursuit of water, energy, and food security in coordinated fashion; and   | CONSIDERANDO que el nexo Agua, Energía y Alimentación (WEF Nexus) se enfoca en la interrelación entre los recursos hídricos, energéticos y alimentarios, las instituciones para su gestión y la búsqueda de la seguridad hídrica, energética y alimentaria, de forma coordinada; y  |
| WHEREAS, WEF Nexus initiatives aim to achieve water, energy and food security and to support policy development for sustainable development and climate-resilient solutions requiring a comprehensive approach implemented through innovative, multi-lateral, public and private partnerships; and | CONSIDERANDO que las iniciativas de WEF Nexus tienen como objetivo lograr la seguridad hídrica, energética y alimentaria y apoyar la creación de políticas para el desarrollo sostenible y soluciones adaptables a los cambios climáticos que requieren la implementación de un enfoque integral a través de asociaciones públicas y privadas innovadoras y multilaterales; y |



**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVIERIANA**  
Bogotá



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA



|   |   |
|---|---|
| <p>WHEREAS, The Pennsylvania State University (“Penn State”) has promoted the WEF Nexus initiative that includes a cross-college and cross-campus community of faculty, staff, and students focused on understanding the complex challenges associated with water-energy-food systems and guiding appropriate interventions that promote sustainable development and foster capacity building with local and global partners.</p>       | <p>CONSIDERANDO que Pennsylvania State University (“Penn State”) ha promovido la iniciativa WEF Nexus, que incluye una comunidad de profesores, personal y estudiantes entre varias universidades y campus, con el objetivo de comprender los complejos desafíos asociados a los sistemas de agua, energía y alimentos y de orientar las intervenciones apropiadas que promuevan el desarrollo sostenible y fomenten la creación de capacidades con los socios locales y mundiales.</p> |
| <p>WHEREAS, Penn State and Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (“Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano”, hereinafter “UTADEO”), in their first annual meeting held in October 2021, agreed on a collective vision to expand the WEF Nexus Initiative into a regional alliance that provides an integrated platform for interdisciplinary research, education, and sustainable economic development, and</p> | <p>CONSIDERANDO que Penn State y Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (“Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano”, en adelante “UTADEO”), en su primera reunión anual celebrada en octubre de 2021, acordaron una visión colectiva para expandir la Iniciativa WEF Nexus hacia una alianza regional que brinde una plataforma integrada para la investigación interdisciplinaria, la educación y el desarrollo económico sostenible, y</p>                      |
| <p>WHEREAS, Penn State and UTADEO have carried out a partnership development mission in February 2022 in Colombia presenting the Americas WEF Nexus Alliance to strategic stakeholders, and</p>   | <p>CONSIDERANDO que Penn State y UTADEO llevaron a cabo una misión de desarrollo de alianzas en febrero de 2022 en Colombia, con la presentación de la Alianza WEF NEXUS para las Américas a partes interesadas estratégicas, y</p>   |
| <p>WHEREAS, Universidad Nacional de Colombia (“Universidad Nacional de Colombia”), Pontificia Universidad Javeriana (“Pontificia Universidad Javeriana”, hereafter “Universidad Javeriana”), and Stockholm Environment Institute (“Stockholm Environment Institute” hereinafter “SEI”) specifically its SEI Latin America Centre, have expressed interest in joining the Americas WEF Nexus Alliance,</p>                               | <p>CONSIDERANDO que la Universidad Nacional de Colombia (“Universidad Nacional de Colombia”), la Pontificia Universidad Javeriana (“Pontificia Universidad Javeriana”, en adelante “Universidad Javeriana”), y el Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo (“Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo” en adelante “SEI”), específicamente su Centro SEI Latinoamérica, han expresado interés en unirse a la Alianza Nexus para las Américas,</p>                                     |
| <p>WHEREAS, Penn State, UTADEO, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Javeriana, and the SEI, have collaboratively designed and</p>   | <p>CONSIDERANDO que Penn State, UTADEO, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Javeriana y el SEI diseñaron e</p>  |



**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVIERIANA**  
Bogotá



|  |  |
|--|--|
| <p>implemented the Colombia-USA WEF Nexus Alliance Partnership Week in Bogotá Colombia between the 14<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> of July, 2022.</p>  | <p>implementaron de manera conjunta la Semana de la Alianza Nexus entre Colombia y Estados Unidos en Bogotá, Colombia, entre el 14 y el 19 de julio de 2022.</p>   |
| <p>WHEREAS, the Colombia-USA WEF Nexus Alliance Partnership Week brought together more than forty faculty, researchers, graduate students and administrators from all the institutions to build capacities on the WEF Nexus framework and to network with representative of public institutions and industry and community partners,</p>   | <p>CONSIDERANDO que la Semana de la Alianza Nexus entre Colombia y Estados Unidos reunió a más de cuarenta profesores, investigadores, estudiantes de posgrado y administradores de todas las instituciones para construir capacidades en el marco del programa WEF Nexus y para establecer contactos con representantes de instituciones públicas y socios de la industria y la comunidad,</p>  |
| <p>WHEREAS, Penn State, UTADEO, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Javeriana and SEI, each a “Party” and collectively the “Parties”, desire to build on the existing collaborations and to engage new public and private partners across the western hemisphere, with an emphasis on advancing WEF Nexus agenda;</p>  | <p>CONSIDERANDO que Penn State, UTADEO, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Javeriana y el SEI, denominados de forma individual “Parte” y colectivamente las “Partes”, desean construir basados en las colaboraciones existentes e involucrar a nuevos socios del área pública y privada a través del hemisferio occidental, con especial interés en avanzar en la agenda Nexus;</p>   |
| <p>NOW THEREFORE, the Parties hereby enter into this Memorandum of Understanding (“MOU”) to establish a framework for creating the Americas WEF Nexus Alliance (“the Alliance”).</p>   | <p>EN VIRTUD DE LO EXPUESTO, las Partes suscriben este Memorando de Entendimiento para establecer un marco para la creación de la Alianza WEF Nexus para las Américas (“la Alianza”).</p>  |
| <p>1 <b>Purpose.</b> The Alliance will serve as an integrated platform to:</p> <p>1.1 Support interdisciplinary WEF Nexus projects addressing challenges in the Americas and incorporating research, education, and sustainable development;</p> <p>1.2 Expand the WEF Nexus Alliance across the Americas, including but not limited to Pennsylvania and other U.S. locations;</p> <p>1.3 Create multi-directional intercultural learning and research environments for all Alliance partners;</p> | <p>1 <b>Propósito.</b> La Alianza servirá como una plataforma integrada para:</p> <p>1.1 Apoyar proyectos interdisciplinarios WEF Nexus que aborden los desafíos en las Américas e incorporen la investigación, la educación y el desarrollo sostenible;</p> <p>1.2 Ampliar la Alianza WEF Nexus a través de las Américas, incluyendo, pero sin limitarse, a Pensilvania y otras ubicaciones de EE.UU.;</p> <p>1.3 Crear entornos multidireccionales e interculturales de aprendizaje e investigación para todos los socios de la Alianza;</p> |



**PennState**

|  |   |
|--|---|
| <p>1.4 Engage communities to develop and advance solutions to complex challenges such as water, energy, food, and environmental security, community capacity development, and social, economic, and gender equity;</p> <p>1.5 Serve as a living, co-creation and social innovation lab that promotes the participation of youth and indigenous and minority communities;</p> <p>1.6 Foster collaborations with public, private and civil society institutions to develop a multi-stakeholder implementation model;</p> <p>1.7 Provide strategic guidance to decision-makers regarding scientific best practices for designing, implementing, operating, and maintaining WEF Nexus systems that measurably advance the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) and significantly mitigate greenhouse gases (GHG) emissions and risks from climate extremes;</p> <p>1.8 Leverage infrastructure and other investments to advance project implementation; and</p> <p>1.9 Create an ecosystem for entrepreneurial innovation and new ways for delivering value with positive societal and environmental impact.</p> <p><b>2 Activities under this Memorandum of Understanding.</b> All activities taking place under this MOU will be initiated primarily by academic and research units within each Party, and in coordination with their respective administrative units concerned with international activities. All activities</p> | <p>1.4 Involucrar a las comunidades en el desarrollo y avance de soluciones a desafíos complejos como la seguridad hídrica, energética, alimentaria y ambiental, el desarrollo de la capacidad comunitaria y la equidad social, económica y de género;</p> <p>1.5 Servir como un laboratorio vivo de cocreación e innovación social que promueva la participación de los jóvenes, las comunidades indígenas y los grupos minoritarios;</p> <p>1.6 Fomentar la colaboración con instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil para desarrollar un modelo de implementación de múltiples partes interesadas;</p> <p>1.7 Brindar orientación estratégica a los responsables de la toma de decisiones en relación con las mejores prácticas científicas para diseñar, implementar, operar y mantener sistemas WEF Nexus que promuevan considerablemente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y que mitiguen significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y los riesgos de los cambios climáticos extremos;</p> <p>1.8 Aprovechar la infraestructura y otras inversiones para promover la implementación del proyecto; y</p> <p>1.9 Crear un ecosistema para la innovación empresarial y nuevas formas de generar valor con un impacto social y medioambiental positivo.</p> <p><b>2 Actividades realizadas en virtud del presente Memorando de Entendimiento.</b> Todas las actividades que tengan lugar en el marco del presente Memorando de Entendimiento serán iniciadas principalmente por unidades académicas y de investigación de cada Parte y en coordinación con sus respectivas unidades administrativas</p> |
|--|---|



**PennState**

|  |   |
|--|---|
| <p>undertaken must conform to the policies and procedures in place at each Party.</p>  | <p>interesadas en actividades internacionales. Todas las actividades emprendidas deben ajustarse a las políticas y procedimientos establecidos por cada Parte.</p>  |
| <p><b>3 Planning, Management, and Funding of Activities.</b> Each distinct collaboration activity will require a separate written agreement. Collaborating units are encouraged to work together to identify and secure internal and extramural funding needed to advance the Alliance. Financial arrangements and obligations for each activity shall be stipulated in separate annexes prior to the initiation of any such activity.</p>   | <p><b>3 Planificación, gestión y financiación de las actividades.</b> Cada actividad de colaboración requerirá un acuerdo escrito por separado. Se invita a las unidades colaboradoras a trabajar juntas para identificar y asegurar la financiación interna y externa necesaria para el avance de la Alianza. Los acuerdos financieros y las obligaciones para cada actividad se estipularán en anexos separados antes del inicio de dicha actividad.</p>  |
| <p><b>4 Nondiscrimination.</b> All Parties are committed to equal access to programs, facilities, admission and employment for all persons, including without limitation, equal access to programs, facilities, admission, and employment without regard to personal characteristics not related to ability, performance, or qualifications as more fully set forth in applicable policies. Subject to applicable law, the Parties shall abide by the foregoing principles of nondiscrimination and equal access in the administration of all programs and agreements described in this Agreement, and neither Party shall impose criteria on any scholars, faculty, students, or staff which would violate these principles of nondiscrimination. Nothing herein shall be deemed to create any obligation for any Party to violate any applicable law, statute, code, or guideline in order to provide such access.</p> | <p><b>4 No discriminación.</b> Todas las Partes se comprometen a tener igual acceso a programas, instalaciones, admisión y empleo para todas las personas, incluyendo, sin limitación, el acceso igualitario a programas, instalaciones, admisión y empleo, sin considerar características personales no relacionadas con las habilidades, el desempeño o las cualificaciones, como se establece en mayor detalle en las políticas aplicables. Sujeto a la ley aplicable, las Partes se regirán por los principios anteriores de no discriminación e igualdad de acceso en la administración de todos los programas y convenios descritos en este Acuerdo, y ninguna de las Partes impondrá criterios a los académicos, profesores, estudiantes o personal que violen estos principios de no discriminación. Nada de lo dispuesto en el presente documento se considerará como una obligación para ninguna de las Partes de violar cualquier ley, estatuto, código o directriz aplicable con el fin de proporcionar dicho acceso.</p> |
| <p><b>5 Intellectual Property Rights.</b> This MOU only covers research and academic cooperation and does not cover the generation of intellectual property. Any intellectual property generated shall be covered under a separate agreement.</p>  | <p><b>5 Derechos de propiedad intelectual.</b> Este memorando cubre únicamente la cooperación investigativa y académica y no cubre la generación de propiedad intelectual. Toda propiedad intelectual generada será cubierta por un acuerdo por separado.</p>   |



**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



|   |   |
|---|---|
| <p>6     <u>Export Control.</u> The Parties hereby acknowledge that performance and obligations related to specific projects, programs, or activities may be subject to export laws, and, to the extent that such controls are applicable, performance of some desired activities may be delayed, restricted, or prohibited.</p>              | <p>6     <u>Control de las exportaciones.</u> Las Partes reconocen por medio del presente que el desempeño y las obligaciones relacionadas con proyectos, programas o actividades específicas pueden estar sujetos a leyes de exportación y, en la medida en que tales controles sean aplicables, el desempeño de algunas actividades deseadas puede retrasarse, restringirse o prohibirse.</p> |
| <p>7     <u>Use of Name, Logo, and Mark.</u> No Party may use the name, logo, or mark of any other Party in any promotional or advertising material (including but not limited to website postings, public announcements and program brochures) without the prior written consent of the other Parties pursuant to each Party's policies.</p> | <p>7     <u>Uso de nombre, logotipo y marca.</u> Ninguna Parte podrá utilizar el nombre, el logotipo o la marca de ninguna otra Parte en material promocional o publicitario (incluidos, entre otros, anuncios en sitios web, anuncios públicos y folletos del programa) sin el consentimiento previo por escrito de las otras Partes, de conformidad con las políticas de cada Parte.</p>      |
| <p>8     <u>Coordination.</u> Coordination of activities regarding the Americas WEF Nexus Alliance will be conducted by the individuals listed below:</p>   | <p>8     <u>Coordinación.</u> La coordinación de actividades en relación con la Alianza WEF Nexus para las Américas estarán bajo coordinación de las personas que a continuación se listan:</p>   |
| <p>UTADEO<br/>Luis Alejandro Arias<br/>Director, Academic Area of Biological and Environmental Sciences<br/>and<br/>Issac Dyner<br/>Dean, Faculty of Natural Sciences and Engineering</p>   | <p>UTADEO<br/>Luis Alejandro Arias<br/>Director del Área Académica de Ciencias Biológicas y Ambientales<br/>e<br/>Issac Dyner<br/>Decano de la Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería</p>  |
| <p>National University of Colombia<br/>Camilo Younes<br/>Vice-Rector for Research</p>   | <p>Universidad Nacional de Colombia<br/>Camilo Younes<br/>Vicerrector de Investigación</p>  |
| <p>Universidad Javeriana<br/>Andres Torres<br/>Director, Water Institute</p>  | <p>Universidad Javeriana<br/>Andrés Torres<br/>Director del Instituto Javeriano del Agua</p>  |
| <p>SEI<br/>David Purkey<br/>Director, Regional Office for Latin America</p>   | <p>SEI<br/>David Purkey<br/>Director de la Oficina Regional para Latinoamérica</p>  |



**PennState**

|  |   |
|--|---|
| <p>Penn State<br/>         Siela Maximova<br/>         Director, Strategy for Latin America and the Caribbean<br/>         and<br/>         Christopher Scott, Professor and Goddard Chair, Dept. of Ecosystem Science and Management</p>  | <p>Penn State<br/>         Siela Maximova<br/>         Directora de Estrategia para Latinoamérica y el Caribe<br/>         y<br/>         Christopher Scott, Profesor y Cátedra Goddard, Depto. de Ciencia y Manejo de Ecosistemas</p>  |
| <p>Should any of these individuals depart their positions, their successor (or another individual identified by that Party) may be substituted in their place.</p>   | <p>En caso de que alguno de estos individuos deje su cargo, su sucesor (u otro individuo identificado por esa Parte) podrá reemplazarlo en su lugar.</p>  |
| <p><b>9. Force Majeure.</b> No Party shall be held liable if the safe or effective operation of any activities contemplated by this Agreement or any Annex hereto is prevented by conditions beyond a Party's control including, but not limited to, Acts of God, natural disasters, epidemics/pandemics (including, but not limited to, COVID-19), government restrictions, wars, acts of terrorism, insurrections, and/or any other cause beyond the reasonable control of one or both of the Parties.</p> | <p><b>9. Fuerza mayor.</b> Ninguna de las Partes será considerada responsable si el funcionamiento seguro o efectivo de cualquiera de las actividades contempladas en el presente Acuerdo o en cualquiera de sus Anexos se ve impedido por condiciones ajenas al control de cualquiera de las Partes, incluyendo, pero sin limitarse a, casos fortuitos, catástrofes naturales, epidemias/pandemias (incluyendo, pero sin limitarse a, COVID-19), restricciones gubernamentales, guerras, actos de terrorismo, insurrecciones, y/o cualquier otra causa ajena al control razonable de una o ambas Partes.</p> |
| <p><b>10. Relationship of the Parties.</b> This MOU is not intended to, nor shall it be construed to, create a partnership, joint venture, or other agency relationship among the Parties.</p>   | <p><b>10. Relación de las Partes.</b> El presente Memorando de Entendimiento no tiene por objeto, ni debe interpretarse como la creación de una asociación, empresa conjunta u otra relación de agencia entre las Partes.</p>   |
| <p><b>11. Governing Law.</b> This MOU shall be governed by and construed in accordance with the laws of the defending Party without giving effect to any choice of law or conflict of law provision or rule that would cause the application of the laws of any other jurisdiction. In the event of a dispute, the Parties shall have the right to pursue any legally available remedy to resolve such dispute in the ordinary courts of the domicile of the defending Party, to whose jurisdiction</p>      | <p><b>11. Legislación Aplicable.</b> El presente Memorando de Entendimiento se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes de la Parte demandada, sin dar efecto a ninguna disposición o norma de elección de ley o de conflicto de leyes que provoque la aplicación de las leyes de cualquier otra jurisdicción. En caso de litigio, las Partes tendrán derecho a interponer cualquier recurso legalmente disponible para resolver dicho litigio ante los tribunales ordinarios del domicilio de la Parte demandada, a cuya jurisdicción para tales</p>   |



**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVIERIANA**  
Bogotá



|   |  |
|---|--|
| <p>for such purposes each Party irrevocably consents and submits.</p>   | <p>fines cada Parte consiente y se somete irrevocablemente.</p>  |
| <p>12 <b>Language.</b> This MOU has been prepared in the English language and translated into the Spanish language. In the event of any inconsistency between the English version and the translation, the English version shall prevail.</p>   | <p>12 <b>Idioma.</b> Este memorando fue escrito en inglés y fue traducido al español. En caso de que llegare a presentarse inconsistencia alguna entre la versión en inglés y su traducción, prevalecerá la versión en inglés.</p>   |
| <p>13 <b>Execution in Counterparts.</b> This MOU may be executed in any number of counterparts, each of which shall be deemed to be an original, and all of which together shall be deemed to be one and the same document. Signatures and signed copies of this MOU transmitted by facsimile, email or other means of electronic transmission shall constitute effective signing and have the same effect as delivery of an original signed copy.</p>  | <p>13 <b>Ejecución en varios ejemplares.</b> Este memorando puede ser ejecutado en cualquier cantidad de ejemplares, cada una de las cuales se considerará un original, y todas se considerarán un mismo documento. Las firmas y copias firmadas de este memorando enviadas por fax, correo electrónico u otros medios de transmisión electrónica constituirán una firma efectiva y tendrán el mismo efecto que la entrega de una copia firmada original.</p>  |
| <p>14 <b>Term, Amendment, Renewal, Termination.</b> This MOU will become effective on the date of the final signature and will be valid for a period of five (5) years. It may only be amended or renewed in writing signed by authorized representatives of all Parties. Each Party shall have the right to terminate its participation as a Party to this MOU by providing written notice to all other Parties at least thirty (30) days prior to the effective date of termination. The decision of any Party to terminate its participation in this framework MOU shall not affect the validity of the MOU for any other Party unless all Parties unanimously agree to terminate the MOU.</p> | <p>14 <b>Término, modificaciones, renovación, terminación.</b> Este memorando entrará en vigor en la fecha de la firma final y será válido por un período de cinco (5) años. Solo podrá ser modificado o renovado por escrito mediante firma por parte de representantes autorizados de todas las Partes. Cada Parte tendrá derecho a poner fin a su participación como Parte de este Memorando de Entendimiento mediante notificación por escrito a todas las demás Partes al menos treinta (30) días antes de la fecha efectiva de terminación. La decisión de cualquiera de las Partes de poner fin a su participación en el marco de este memorando no afectará su validez para ninguna otra Parte, a menos que todas las Partes acuerden por unanimidad dar por terminado el memorando.</p> |
| <p>IN WITNESS WHEREOF, this Memorandum of Understanding has been executed by the Parties as of the last day written below:</p>  | <p>EN FE DE LO CUAL, el presente Memorando de Acuerdo ha sido ejecutado por las Partes a partir del último día escrito a continuación:</p>   |

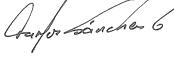


**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano</b></p> <hr/> <p></p>  | <p><b>Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano</b></p> <hr/> <p></p>   |
| <p>Carlos Sánchez<br/>Rector</p> <p>10-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p>  | <p>Carlos Sánchez<br/>Rector</p> <p>10-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <p><b>The Pennsylvania State University</b></p> <p><u>Roger Brindley</u><br/><small>Roger Brindley (Oct 10, 2022 17:50 EDT)</small></p>  | <p><b>The Pennsylvania State University</b></p> <p><u>Roger Brindley</u><br/><small>Roger Brindley (Oct 10, 2022 17:50 EDT)</small></p>  |
| <p>Roger N. Brindley<br/>Vice Provost for Penn State Global</p> <p>10-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p>   | <p>Roger N. Brindley<br/>Vicerrector de Penn State Global</p> <p>10-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p>  |
| <p><u>Kimberly J. Fisher</u><br/><small>Kimberly J. Fisher (Oct 13, 2022 09:57 EDT)</small></p> <p>Kimberly J. Fisher<br/>Assistant Treasurer</p> <p>13-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p>   | <p><u>Kimberly J. Fisher</u><br/><small>Kimberly J. Fisher (Oct 13, 2022 09:57 EDT)</small></p> <p>Kimberly J. Fisher<br/>Tesorero Adjunto</p> <p>13-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <p><b>National University of Colombia</b></p> <p><u>Dolly Montoya</u></p> <hr/> <p>Dolly Montoya Castaño<br/>Rector</p>  | <p><b>Universidad Nacional de Colombia</b></p> <p><u>Dolly Montoya</u></p> <hr/> <p>Dolly Montoya Castaño<br/>Rectora</p>  |
| <p>25-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p>   | <p>25-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p>  |
| <p><b>Pontificia Universidad Javeriana</b></p> <p><u>Astrid Liliana Sánchez Mejía</u><br/><small>Astrid Liliana Sánchez Mejía (Oct 24, 2022 17:52 CDT)</small></p> <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía<br/>Vice Rector for Research</p> <p>24-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p> | <p><b>Pontificia Universidad Javeriana</b></p> <p><u>Astrid Liliana Sánchez Mejía</u><br/><small>Astrid Liliana Sánchez Mejía (Oct 24, 2022 17:52 CDT)</small></p> <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía<br/>Vicerrectora de Investigación</p> <p>24-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p> |



PennState



Pontificia Universidad  
JAVERIANA  
Bogotá



**Stockholm Environment Institute, Latin America**

David Purkey  
Center Director

18-Oct-2022

Date

**Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo, Latinoamérica**

David Purkey  
Director del Centro

18-Oct-2022

Fecha



**PennState**

| <b>ANNEX No. 1</b>  | <b>ANEXO No. 1</b>   |
|---|--|
| <p>1. Penn State, UTADEO, National University of Colombia, Universidad Javeriana, and SEI (specifically its SEI Latin America Centre) are parties to that certain Memorandum of Understanding dated _____ describing the Americas WEF Nexus Alliance.</p> <p>2. The Parties agree to carry out a first phase of the Americas WEF Nexus Alliance between 2022 and 2023 with the main purpose to support faculty and graduate students from all partner institutions and to implement WEF Nexus collaborative research projects. This Annex sets forth the financial arrangements and obligations for this stage of the implementation.</p> <p>3. Activities under this Annex: Create and administer the first joint WEF Nexus Colombia seed grant program to promote collaborative research among faculty and graduate students from founding members under the Water, Energy, and Food Nexus.</p> <p>4. Institutional commitments: Each Party commits to the following to secure the implementation of the joint research seed grant program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Honor financial commitments established in Clause No. 5.</li> <li>4.2. Appoint minimum one member to the WEF Nexus Alliance steering committee.</li> <li>4.3. Contribute to the design the seed grant program through participation in the WEF Nexus Alliance steering committee.</li> <li>4.4. Distribute the <i>Request for Proposals</i> to all interested faculty, academic community, and researchers from their own institution.</li> <li>4.5. Provide support and assistance to the proposal development process.</li> </ul> | <p>1. Penn State, UTADEO, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Javeriana y SEI, específicamente su Centro SEI Latinoamérica, son partes en el Memorando de Entendimiento de fecha _____ que describe la Alianza WEF Nexus para las Américas.</p> <p>2. Las Partes acuerdan llevar a cabo una primera fase de la Alianza WEF Nexus para las Américas entre 2022 y 2023 teniendo como propósito principal apoyar al profesorado y estudiantes de posgrado de todas las instituciones asociadas e implementar proyectos de investigación colaborativa WEF Nexus. En el presente anexo se establecen las disposiciones y obligaciones financieras para esta etapa de implementación.</p> <p>3. Actividades en virtud de este Anexo: crear y administrar el primer programa conjunto de becas semilla WEF Nexus Colombia para promover la investigación colaborativa entre profesores y estudiantes de posgrado de los miembros fundadores de Nexus.</p> <p>4. Compromisos institucionales: Cada parte se compromete a lo siguiente para asegurar la implementación del programa conjunto de becas semilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Cumplir los compromisos financieros establecidos en la Cláusula No. 5.</li> <li>4.2. Nombrar mínimo un miembro para el comité directivo de WEF Nexus Alliance.</li> <li>4.3. Contribuir al diseño del programa de becas semilla iniciales mediante la participación en el comité directivo de la alianza WEF Nexus.</li> <li>4.4. Distribuir la <i>Solicitud de Propuestas</i> a todos los profesores, comunidad académica e investigadores interesados de su propia institución.</li> <li>4.5. Proporcionar apoyo y asistencia al proceso de desarrollo de la propuesta.</li> </ul> |



**PennState**

| <p>4.6. Provide administrative support for implementation and financial reporting regarding the joint seed grant program.</p> <p>4.7. Apply reasonable best efforts to promote the Alliance and support for the 2022-23 joint activities.</p>   | <p>4.6. Proporcionar apoyo administrativo para la implementación y la presentación de informes financieros en relación con el programa conjunto de becas semilla.</p> <p>4.7. Usar los mejores esfuerzos razonables para promover la Alianza y el apoyo a las actividades conjuntas entre 2022-23.</p>  |                              |  |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
|---|---|------------------------------|--|--------------------|------------|---|---|---------------------------------------|--------|---|---|--|----------------------------------|---|---|--|-----------------------|---|---|--|-----|---|---|--|---|-------------|------------------|------------------------------|--------------------|------------|---|---|---------------------------------------|--------|---|---|--|----------------------------------|---|---|--|-----------------------|---|---|--|-----|---|---|--|
| <p>5. Financial commitments: Funds committed by each founding member will be used towards financing awarded proposals/projects and activities of faculty and graduate students from their own institution and will be allocated within each institution according to internal administrative and financial procedures. There will not be exchange of financial resources between the Parties. The financial resources will be made available to the project teams for the period of January to December 2023. At each institution, the faculty primary investigator from the respective institution will be allocated a cost center for administration of the award financial resources. The financial commitment per institution and the number of projects that each institution will support is as follows:</p>  | <p>5. Compromisos financieros: Los fondos comprometidos por cada miembro fundador se destinarán a la financiación de las propuestas/proyectos adjudicados y a las actividades de los profesores y estudiantes de postgrado de su propia institución y se asignarán dentro de cada institución de acuerdo con los procedimientos administrativos y financieros internos. No habrá intercambio de recursos financieros entre las Partes. Los recursos financieros se pondrán a disposición de los equipos del proyecto para el período de enero a diciembre de 2023. En cada institución, al investigador principal de la institución respectiva se le asignará un centro de costos para la administración de los recursos financieros. El compromiso financiero por institución y el número de proyectos que cada institución apoyará es el siguiente:</p> |                              |  |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Institution</th><th>Total Commitment</th><th>Projects to be supported (#)</th><th>Amount per project</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Penn State</td><td>forty thousand dollars<br/>(US \$40,000)</td><td>4</td><td>ten thousand dollars<br/>(US \$10,000)</td></tr> <tr> <td>UTADEO</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>Forty Million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>Universidad Nacional de Colombia</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>Universidad Javeriana</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>SEI</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> </tbody> </table> | Institution   | Total Commitment             | Projects to be supported (#)                     | Amount per project | Penn State | forty thousand dollars<br>(US \$40,000) | 4 | ten thousand dollars<br>(US \$10,000) | UTADEO | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | Forty Million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | Universidad Nacional de Colombia | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | Universidad Javeriana | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | SEI | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Institution</th><th>Total Commitment</th><th>Projects to be supported (#)</th><th>Amount per project</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Penn State</td><td>forty thousand dollars<br/>(US \$40,000)</td><td>4</td><td>ten thousand dollars<br/>(US \$10,000)</td></tr> <tr> <td>UTADEO</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>Forty Million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>Universidad Nacional de Colombia</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>Universidad Javeriana</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> <tr> <td>SEI</td><td>eighty million Colombian Pesos<br/>(COP\$80.000.000)</td><td>2</td><td>forty million Colombian Pesos<br/>(\\$40.000.000)</td></tr> </tbody> </table> | Institution | Total Commitment | Projects to be supported (#) | Amount per project | Penn State | forty thousand dollars<br>(US \$40,000) | 4 | ten thousand dollars<br>(US \$10,000) | UTADEO | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | Forty Million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | Universidad Nacional de Colombia | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | Universidad Javeriana | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) | SEI | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000) | 2 | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |
| Institution   | Total Commitment  | Projects to be supported (#) | Amount per project                               |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Penn State  | forty thousand dollars<br>(US \$40,000)   | 4                            | ten thousand dollars<br>(US \$10,000)            |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| UTADEO  | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | Forty Million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Universidad Nacional de Colombia  | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Universidad Javeriana   | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| SEI   | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Institution   | Total Commitment  | Projects to be supported (#) | Amount per project                               |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Penn State  | forty thousand dollars<br>(US \$40,000)   | 4                            | ten thousand dollars<br>(US \$10,000)            |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| UTADEO  | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | Forty Million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Universidad Nacional de Colombia  | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| Universidad Javeriana   | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |
| SEI   | eighty million Colombian Pesos<br>(COP\$80.000.000)   | 2                            | forty million Colombian Pesos<br>(\\$40.000.000) |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |   |             |                  |                              |                    |            |   |   |                                       |        |   |   |  |                                  |   |   |  |                       |   |   |  |     |   |   |  |

6. Steering Committee: To manage and monitor the implementation of activities and commitments described in the previous clauses, the Parties agree to set up a steering committee. Each Party will appoint minimum one member to the steering committee. This committee will meet at least every two weeks, and decisions will be made by consensus.

7. Request for Proposals: The Request for Proposals document should be reviewed and agreed upon by consensus from all institutions. The document should include

6. Comité directivo: Para gestionar y supervisar la implementación de las actividades y los compromisos descritos en las cláusulas anteriores, las Partes acuerdan crear un comité directivo. Cada Parte designará como mínimo un miembro del comité de dirección. Este comité se reunirá al menos cada dos semanas y las decisiones se tomarán por consenso.

7. Solicitud de propuestas: El documento de Solicitud de Propuestas debe ser revisado y acordado por consenso por todas las instituciones. El documento debe contener



**PennState**

|  |   |
|--|---|
| <p>clear guidelines including but not limited to: 1) submission timeline, 2) project narrative and timeline, 3) budget justification, 4) review process, and 5) reporting mechanisms.</p>  | <p>directrices claras que incluyan, entre otras 1) plazo de presentación, 2) descripción y calendario del proyecto, 3) justificación del presupuesto, 4) proceso de revisión y 5) mecanismos de información.</p>  |
| <p>8. Review process of proposals: All proposals should be submitted to the Office of the Vice Rector for Research of the National University of Colombia. Proposals will be reviewed and evaluated by an independent review panel of at least five members including external international WEF Nexus experts.</p>  | <p>8. Proceso de revisión de propuestas: todas las propuestas deberán presentarse en la Oficina del Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. Las propuestas serán revisadas y evaluadas por un panel de revisión independiente de al menos cinco miembros, incluyendo expertos internacionales de WEF Nexus.</p>  |
| <p>9. Selection process for winning proposals: A special WEF Nexus Colombia seed grant program committee including representatives from each WEF Nexus institutions will make the final decision taking into account the recommendations of the international independent review panel.</p>  | <p>9. Proceso de selección para elección de propuestas: Un comité especial del programa de becas semilla de Nexus Colombia, que incluye representantes de cada una de las instituciones, tomará la decisión final teniendo en cuenta las recomendaciones del panel de revisión internacional independiente.</p>   |
| <p>10. Public announcement of the winning proposals: There will be a joint public announcement of awards and all Alliance member institutions can only publish the joint public announcement in their internal media on the date and hour that all members agree by consensus.</p>   | <p>10. Anuncio público de las propuestas ganadoras: habrá un anuncio público conjunto de los premios y todas las instituciones miembros de la Alianza solo podrán publicar el anuncio público conjunto en sus medios internos en la fecha y hora que todos los miembros acuerden por consenso.</p>  |
| <p>11. Implementation and oversight of the awarded projects: After the public announcement of the winning proposals, each institution will carry out the corresponding administrative process to allocate the resources to the primary investigators from their institution and make them available from January to December 2023. The primary investigators at each institution will prepare and submit financial reports to the steering committee every three months.</p> | <p>11. Implementación y supervisión de los proyectos asignados: Tras el anuncio público de las propuestas ganadoras, cada institución llevará a cabo el proceso administrativo correspondiente para asignar los recursos a los investigadores primarios de su institución y ponerlos a su disposición de enero a diciembre de 2023. Los investigadores principales de cada institución prepararán y presentarán informes financieros al comité directivo cada tres meses.</p> |
| <p>12. Term, Amendment, Termination. This Annex No. 1 will become effective on the date of the final signature and will be valid until March 2024. It may only be amended in</p>   | <p>12. Plazo, modificaciones, terminación. Este Anexo No. 1 entrará en vigor en la fecha de la firma definitiva y será válido hasta marzo de 2024. Solo podrá modificarse por escrito</p>   |

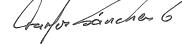
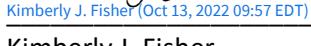
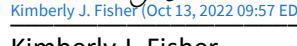
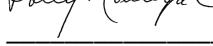
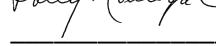


**PennState**



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá



|   |  |
|---|--|
| <p>writing when signed by authorized representatives of all Parties.</p>  | <p>tras la firma de los representantes autorizados de todas las Partes.</p>  |
| <p><b>Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano</b></p>  | <p><b>Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano</b></p>   |
| <br><hr/>  | <br><hr/>  |
| <p>Carlos Sánchez<br/>Rector</p>  | <p>Carlos Sánchez<br/>Rector</p>   |
| <p>10-Oct-2022</p>  | <p>10-Oct-2022</p>   |
| <hr/> <p>Date</p>   | <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <p><b>The Pennsylvania State University</b></p>   | <p><b>The Pennsylvania State University</b></p>  |
| <br><hr/> <p>Roger Brindley (Oct 10, 2022 17:50 EDT)</p>                 | <br><hr/> <p>Roger Brindley (Oct 10, 2022 17:50 EDT)</p>                 |
| <p>Roger N. Brindley<br/>Vice Provost for Penn State Global</p>   | <p>Roger N. Brindley<br/>Vicerrector de Penn State Global</p>  |
| <p>10-Oct-2022</p>  | <p>10-Oct-2022</p>   |
| <hr/> <p>Date</p>   | <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <br><hr/> <p>Kimberly J. Fisher (Oct 13, 2022 09:57 EDT)</p>           | <br><hr/> <p>Kimberly J. Fisher (Oct 13, 2022 09:57 EDT)</p>           |
| <p>Kimberly J. Fisher<br/>Assistant Treasurer</p>   | <p>Kimberly J. Fisher<br/>Tesorero Adjunto</p>   |
| <p>13-Oct-2022</p>  | <p>13-Oct-2022</p>   |
| <hr/> <p>Date</p>   | <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <p><b>National University of Colombia</b></p>   | <p><b>Universidad Nacional de Colombia</b></p>   |
| <br><hr/>  | <br><hr/>  |
| <p>Dolly Montoya Castaño<br/>Rector</p>   | <p>Dolly Montoya Castaño<br/>Rectora</p>   |
| <p>25-Oct-2022</p>  | <p>25-Oct-2022</p>   |
| <hr/> <p>Date</p>   | <hr/> <p>Fecha</p>   |
| <p><b>Pontificia Universidad Javeriana</b></p>  | <p><b>Pontificia Universidad Javeriana</b></p>   |
| <br><hr/> <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía (Oct 24, 2022 17:52 CDT)</p> | <br><hr/> <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía (Oct 24, 2022 17:52 CDT)</p> |
| <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía<br/>Vice Rector for Research</p>  | <p>Astrid Liliana Sánchez Mejía<br/>Vicerrectora de Investigación</p>  |
| <p>24-Oct-2022</p>  | <p>24-Oct-2022</p>   |
| <hr/> <p>Date</p>   | <hr/> <p>Fecha</p>   |



PennState



Pontificia Universidad  
JAVERIANA  
Bogotá



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Stockholm Environment Institute, Latin America</b></p> <p></p> <hr/> <p>David Purkey<br/>Center Director</p> <p>18-Oct-2022</p> <hr/> <p>Date</p> | <p><b>Instituto del Medio Ambiente de Estocolmo, Latinoamérica</b></p> <p></p> <hr/> <p>David Purkey<br/>Director del Centro</p> <p>18-Oct-2022</p> <hr/> <p>Fecha</p> |
|--|---|