

PROJECT IMPLEMENTATION AGREEMENT ACUERDO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTO

Between
celebrado entre

The Wyss Academy for Nature at the University of Bern

Kochergasse 4 CH - 3011 Bern
Switzerland

(hereinafter called the "Wyss Academy")
(en lo sucesivo denominada «Wyss Academy»)
and / y

Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana

Av. Abelardo Quiñonez km. 2.5, Iquitos Loreto - Maynas - San Juan Bautista
Perú

(hereinafter called the "grantee")
(en lo sucesivo denominado la «Institución Beneficiaria»)

Effective Date: 15 February 2023
Fecha de suscripción del acuerdo: 15 febrero 2023

The two Parties will enter into the following Agreement
Las dos Partes celebran el siguiente Acuerdo:

1. Term of the Agreement

This Agreement shall come into force upon the Effective Date and will remain in force until 15 February 2024, at which date this Agreement shall terminate automatically, unless subject to termination in accordance with Art. 7 of this agreement.

1. Vigencia del Acuerdo

El presente Acuerdo entrará en vigor en la Fecha de Vigencia y permanecerá en vigor hasta 15 febrero 2024, fecha en la que este Acuerdo terminará automáticamente, a menos que esté sujeto a resolución de conformidad con el Art. 7 del presente Acuerdo.

2. Services

The Grantee shall implement the project "Formulación y caracterización de 02 productos nutraceuticos con alto valor económico y social en base a la leche de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*)" as a service in accordance with **Appendix A** which is a constituent part of this Agreement.

2. Servicios

La Institución Beneficiaria implementará el **proyecto** “Formulación y caracterización de 02 productos nutraceuticos con alto valor económico y social en base a la leche de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*)” como un servicio con arreglo al **Apéndice A** («Descripción del proyecto»), que es parte constitutiva de este Acuerdo.

3. Accountability

The Grantee is responsible for implementing the project according with the activities and timelines described in the Appendix A. The Wyss Academy is responsible for providing the resources and support described in the current Agreement.

3. Cumplimiento del Acuerdo

Las tareas especificadas serán realizadas por la Institución Beneficiaria y solamente podrán delegarse a un tercero con el permiso explícito por escrito de Wyss Academy.

4. Fulfilment of the Agreement

The specified tasks shall be carried out by the Grantee and may only be delegated to a third party with the explicit written permission of the Wyss Academy.

4. Cumplimiento del Acuerdo

Las tareas especificadas serán realizadas por la Institución Beneficiaria y solamente podrán delegarse a un tercero con el permiso explícito por escrito de Wyss Academy.

5. Budget and payment schedule

5.1 The Wyss Academy awards to the Grantee a total amount of 30,000 USD (Thirty thousand) to be spent over the period of 15 February 2023 to 15 February 2024 to perform the work described in the appendix A and in accordance with the budget set forth in the Appendix B. The amounts transferred will be administered by the IIAP in the modality of contract fund management (gestión de fondos por encargo).

5.2 The Wyss Academy will transfer the indicated amount in three installments, as described below:

- The first instalment of the amount necessary for the implementation of the activities for the period February–May 2023 will be transferred upon delivery and acceptance by Wyss Academy of deliverable 1, as indicated in Appendix A.
- The second installment, equal to the amount required for the implementation of the June–November 2023 activities, will be transferred upon receipt and acceptance of the narrative and financial report for the first quarter of 2023 by Wyss Academy (February–April).
- The third instalment will be the remaining amount of the contribution and will be transferred upon delivery and acceptance by Wyss Academy of the final narrative and financial report and related deliverables as indicated in the Appendix. A.

5.3 Transfers shall be made into the following bank account owned by the Grantee:

- Bank name: Banco Internacional del Perú – Interbank
- BIC (swift code): BINPPEPL
- Account Holder: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA
- Account No: 7403004646564

5.4 Transfers will only be made after submission of an invoice by the grantee to the Wyss Academy for Nature according with the template included in Appendix D.

5. Presupuesto y calendario de transferencia

5.1 Wyss Academy otorga a la Institución Beneficiaria la suma total de 30,000 USD (Treinta mil dólares) que se destinará durante el período comprendido desde 15 febrero 2023 hasta 15 febrero 2024 para realizar el trabajo descrito en el Apéndice A de acuerdo con el presupuesto previsto en el Apéndice B. Los montos

transferidos serán administrados por el IIAP en la modalidad de fondos por encargos (contract fund management).

- 5.2 Wyss Academy transferirá la cantidad indicada en tres cuotas, como se describe a continuación:
- La primera cuota ascendente al importe necesario para la implementación de las actividades del periodo Febrero – Mayo 2023 y se transferirá en el momento de la entrega y aceptación por parte de Wyss Academy del producto 1 indicado en el Apéndice A.
 - La segunda cuota ascendente al importe necesario para la ejecución de las actividades entre Junio – Noviembre 2023 y se transferirá en el momento de la entrega y aceptación por parte de Wyss Academy del informe narrativo y financiero del primer trimestre del 2023 (Febrero-Abril).
 - La tercera cuota ascenderá al importe remanente de la contribución y se transferirá en el momento de la entrega y aceptación por parte de Wyss Academy del informe final narrativo y financiero y los productos correspondientes como se indica en el Apéndice. A
- 5.3 Las transferencias se realizarán a la siguiente cuenta bancaria perteneciente a la Institución Beneficiaria:
- Nombre del banco: Banco Internacional del Perú – Interbank
 - BIC (código Swift): BINPPEPL
 - Titular de la cuenta: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA
 - Número de cuenta: 7403004646564
- 5.4 Las transferencias solamente se realizarán después de la presentación de un recibo por parte de la Institución Beneficiaria a Wyss Academy for Nature de acuerdo con el modelo incluido en el Apéndice D.

6. Premature Termination of the Agreement

The Agreement may be terminated at any time owing to unforeseen circumstances by both Parties with prior notice of a period of 4 (four) weeks. In such cases the Grantee will be paid for the project's outputs that is able to deliver until the point of termination.

6. Resolución Anticipada del Acuerdo

El Acuerdo podrá ser resuelto en cualquier momento debido a circunstancias imprevistas por ambas Partes, previa notificación con 4 (cuatro) semanas de anticipación. En tales casos, se pagará a la Institución Beneficiaria por los productos del proyecto que pueda entregar hasta la fecha de resolución.

7. Conflict of Interest

- 7.1 For the purposes of this Contract, the term “Conflict of Interest” shall mean a situation in which the Grantee or its representatives have interests (financial, organizational, personal, reputational or otherwise) that would or may appear to make it difficult to fulfil its obligations under the Contract in an objective, independent and professional manner, or a situation in which it is reasonable to foresee that such an interest would arise.
- 7.2 The Grantee shall disclose to the Wyss Academy any Conflict of Interest, or situation that may appear to represent a Conflict of Interest, as soon as they become aware of such situation or Conflict of Interest.

7. Conflicto de Intereses

- 7.1 A los efectos del presente acuerdo, por el término «Conflicto de Intereses» se entenderá una situación en la que la Institución Beneficiaria o sus representantes tienen intereses (financieros, institucionales, personales, de índole reputacional o de otro tipo) que podrían o pueden hacer difícil el cumplimiento de sus obligaciones emanadas del acuerdo de una manera objetiva, independiente y profesional, o una situación en la que es razonable prever el surgimiento de tales intereses.
- 7.2 La Institución Beneficiaria revelará a Wyss Academy cualquier Conflicto de Intereses, o situación que pueda representar un Conflicto de Intereses, tan pronto como tenga conocimiento de dicha situación o Conflicto de Intereses.

8. Anti-corruption

The Grantee and its employees shall undertake neither the offer to any third party, nor solicit or accept directly or indirectly for themselves or for another party any gift or benefit which would amount or could be construed as an illegal or corrupt practice, or secure promises thereof.

8. Anticorrupción

La Institución Beneficiaria y sus empleados no ofrecerán a terceros ni solicitarán o aceptarán, directa o indirectamente, para sí mismos o para otra parte algún regalo o beneficio que equivalga o pudiera interpretarse como una práctica ilegal o corrupta, o asegure promesas de ese tipo.

9. Computer Software Copyright Law

The Grantee is hereby informed that they are only permitted to work with duly licensed programs. The Grantee is requested to take note of the fact that if this regulation is not obeyed, they will be liable to legal proceedings.

9. Ley de Derechos de Autor de Software Informático

Se informa a la Institución Beneficiaria que solamente tiene permitido trabajar con programas debidamente licenciados. Se solicita a la Institución Beneficiaria que tome nota del hecho de que, si no se cumple con esta regulación, se le podrá iniciar acciones judiciales.

10. Intellectual property

- 10.1 Each Party (and where applicable, its approved subgrantee) retains ownership of its Background Intellectual Property (IP) and agrees to allow royalty-free access to and use of its Background IP by the other Party only for purposes of implementing the Agreement.
- 10.2 IP created solely by a Party (or where applicable its approved subgrantee) in undertaking the Agreement will vest solely in that Party. That Party will grant the other Party an automatic, perpetual, worldwide, non-exclusive, royalty-free license to use and make use of such IP only for purposes of implementing the Agreement.
- 10.3 In the event that the Parties are jointly responsible for generating IP ("Joint IP"), this will vest jointly and equally as Joint Owners. Each Joint Owner will have an automatic, perpetual worldwide, non-exclusive, royalty-free license including the right to sub-license, in and to the Joint IP, during and after the project while ensuring Global Access.

10. Propiedad intelectual

- 10.1 Cada Parte (y, cuando corresponda, su beneficiario secundario aprobado) conserva la propiedad de su Propiedad Intelectual (PI) de Fondo y acuerda permitir el acceso libre de regalías y el uso de su PI de Fondo a la otra Parte solamente con el fin de implementar el Acuerdo.
- 10.2 La PI creada únicamente por una Parte (o, cuando corresponda, su beneficiario secundario aprobado) al ejecutar el Acuerdo recaerá únicamente en esa Parte. Esa Parte otorgará a la otra Parte una licencia automática, perpetua, mundial, no exclusiva y libre de regalías para usar y hacer uso de dicha PI únicamente con el fin de implementar el Acuerdo.
- 10.3 En el caso de que las Partes sean corresponsables de generar la PI (la «PI Conjunta»), esta recaerá en ellas en forma conjunta e igualitaria en calidad de Copropietarios. Cada Copropietario tendrá una licencia automática, perpetua, mundial, no exclusiva y libre de regalías, incluido el derecho a otorgar sublicencias, respecto de la PI Conjunta, durante la ejecución del proyecto y con posterioridad, al tiempo que garantiza el Acceso Global.

11. Special Conditions

- 11.1 The arrangement of health-, travel- and life insurance for the Grantee and his/her employees are assumed by the Grantee. Any contingency costs, taxes and overheads that might occur are covered by the grant mentioned under Article 5 of this Agreement.
- 11.2 The Grantee agrees that the Wyss Academy might publicly mention his name as being part of the Wyss Academy's network in the function of a "partner" in promotional materials such webpage, flyers, reports etc.

- 11.3 The Grantee undertakes to mention the support received from Wyss Academy in any product derived from the present project and/or activity of dissemination of results

11. Disposiciones Especiales

- 11.1 La contratación de los seguros de salud, viaje y vida para la Institución Beneficiaria y sus empleados es asumida por la Institución Beneficiaria. Todos los costos de contingencia, impuestos y gastos generales que pudieran surgir están cubiertos por la subvención mencionada en el Artículo 5 del presente Acuerdo.
- 11.2 La Institución Beneficiaria está de acuerdo en que Wyss Academy podría mencionar públicamente su nombre como parte de la red de socios de Wyss Academy en materiales promocionales como páginas web, folletos, informes, etc.
- 11.3 La Institución Beneficiaria se compromete a mencionar el apoyo recibido por parte de Wyss Academy en cualquier producto derivado del presente proyecto y/o actividad de difusión de resultados.

12. Taxes and social insurance

- 12.1 The Grantee is fully responsible to declare, administrate and settle any tax – corporate, income, value added, or any other tax, or social insurance claims by its employees and / or the Peruvian law, and substantiated through this project implementation agreement.
- 12.2 In case the Wyss Academy is considered the debtor of a tax or any social insurance charges, the amounts are deducted from the final payment and are owed by the Grantee in any circumstance.

12. Impuestos y seguro social

- 12.1 La Institución Beneficiaria es totalmente responsable de declarar, administrar y liquidar cualquier impuesto – societario, a la renta, impuesto general a las ventas o cualquier otro impuesto, o reclamos de seguro social por parte de sus empleados o que establezca la legislación peruana, y fundamentados con el presente acuerdo de implementación de proyecto.
- 12.2 En caso de que Wyss Academy se considere deudora de un impuesto o de cualquier cargo de seguro social, los montos se deducen del pago final y son deudas contraídas por la Institución Beneficiaria en cualquier circunstancia.

13. Professional Secrecy

All unpublished information transmitted between the Parties under this Agreement shall be kept strictly confidential and shall not be published or disclosed to a third party without prior written consent of both Parties.

13. Secreto Profesional

Toda la información no publicada transmitida entre las Partes en virtud de este Acuerdo se mantendrá estrictamente confidencial y no se publicará ni divulgará a un tercero sin el consentimiento previo por escrito de ambas Partes.

14. Legal Responsibility

- 14.1 Any disputes regarding the interpretation or application of this Agreement will be primarily resolved by consultations between the Parties. Only where no resolution to a dispute can be found, shall a third party be involved.
- 14.2 This Agreement shall be construed in accordance with and governed by the laws of Switzerland. The responsible courts are those of the Canton of Bern, Switzerland.
- 14.3 The English version of this agreement prevails over the Spanish version in case of any discrepancy.

14. Responsabilidad Legal

- 14.1 Cualquier disputa relacionada con la interpretación o aplicación de este Acuerdo se resolverá principalmente mediante consultas entre las Partes. Solamente cuando no se pueda encontrar una solución a una disputa, intervendrá un tercero.
- 14.2 El presente Acuerdo se interpretará de acuerdo con las leyes de Suiza y se regirá por tales leyes. Los tribunales competentes son los del cantón de Berna, Suiza.
- 14.3 La versión en inglés de este Acuerdo prevalece sobre la versión en español en caso de cualquier discrepancia.

15. Final Conditions

Appendix A, B, C and D and its Exhibits are to be regarded as a constituent part of this Agreement and must be acknowledged as binding by the Grantee.

15. Disposiciones Finales

Los Apéndices A, B, C y D y sus Anexos deben considerarse como parte constitutiva del presente Acuerdo y deben ser reconocidos como vinculantes por la Institución Beneficiaria.

16. Wyss Academy for Nature Code of Conduct

The Wyss Academy for Nature Code of Conduct for External Contractors (Appendix C) is binding for employees of the grantee, when implementing the services for the Wyss Academy.

16. Código de Conducta de Wyss Academy for Nature

El Código de Conducta para Contratistas Externos de Wyss Academy for Nature (Apéndice C) es vinculante para los empleados de la Institución Beneficiaria, al implementar los servicios para Wyss Academy.

17. Communication between the parties

Notices to the respective parties shall be addressed to:

If to Wyss Academy:

Miguel Saravia c/o Armando Valdés
Regional Stewardship Hub South America
Wyss Academy for Nature
Av. La Molina 1895, 15024, Lima, Peru
Email: hub.sam@wyssacademy.org

If to Grantee:

Pedro Romel Nascimento Herbay
Investigador de Áreas Degradadas en Madre de Dios
Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana
Código postal, Puerto Maldonado 17001, Perú
Email: pnascimento@iiap.gob.pe

17. Comunicación entre las partes

Las notificaciones dirigidas a las respectivas partes respectivas se enviarán como sigue:

En el caso de Wyss Academy:

Miguel Saravia c/o Armando Valdés
Regional Stewardship Hub South America
Wyss Academy for Nature
Av. La Molina 1895, 15024, Lima, Perú
c. e.: hub.sam@wyssacademy.org

En el caso de la Institución Beneficiaria:

Pedro Romel Nascimento Herbay
Investigador de Áreas Degradadas en Madre de Dios.
Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana
Código postal, Puerto Maldonado 17001, Perú
c. e.: pnascimento@iiap.gob.pe

18. Execution

The Parties have indicated their acceptance of this Agreement by executing it below.

18. Ejecución

Las Partes han manifestado su aceptación del presente Acuerdo mediante su firma.

Wyss Academy for Nature

Bern, 19 January 2023



Wyss Academy for Nature, Head of Regional Stewardship Hubs
Bern, 24/01/2023



Simple electronic signature
Signed on Skribble.com

Eva Ludi
Head - Regional Stewardship Hubs



Miguel Saravia López de Castilla

24/01/2023



Simple electronic signature
Signed on Skribble.com

Miguel Saravia
Director, Regional Stewardship Hub South America

Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana

.....
Carmen Rosa Garcia Dávila
Presidenta Ejecutiva

Appendix A – Project Description | Apéndice A – Descripción del proyecto

Appendix B – Detailed budget | Apéndice B – Presupuesto detallado

Appendix C - Wyss Academy for Nature Code of Conduct for External Contractors | Apéndice C - Código de Conducta para Contratistas Externos de Wyss Academy for Nature

Appendix D – Invoice template | Apéndice D – Modelo de factura

Appendix A: Project description | Apéndice A: Descripción del proyecto

Project Title: “Formulación y caracterización de 02 productos nutracéuticos con alto valor económico y social en base a la leche de castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*)”

Summary (250 words – English)

Brazil nut (*Bertholletia excelsa*) is an important non-timber forest resource in the Peruvian Amazon, its use directly generates work for more than 2,000 families. Madre de Dios Region has approximately 2.5 million ha of natural forest with Brazil nut trees with an average density of 0.6 tree/ha, which makes it the only region in Peru with possibilities for a sustainable use of this resource. The Brazil nut is considered a "Superfood" for being the only natural food with high levels of selenium (0.03 - 512 µg/g). The selenium concentration in the Brazil nut represents 5120 times higher than in other fruits (<0.1 µg/g), 3413 times higher than in vegetables (0.15 µg/g) and 2560 times higher than that recorded in cereals (<0.20 µg/g). However, the combination between selenium and proteins forms a type of high molecular weight complex compound (selenium-protein), the hydrolysis process of this macromolecule by the digestive system demands specialized enzymes and energy, a condition that varies between people, which limits its use. With the objective of increasing the bioavailability of selenium, it is proposed to formulate and characterize vegan yogurts and cheeses made from Brazil nut milk, for which biotechnological transformation processes will be applied, use of hydrolytic enzymes and adaptation of technology. The final product will present pre and probiotic components, becoming a nutraceutical product with high commercial potential.

Location: Madre de Dios, Peru

Duration: January 2023 – December 2023

Total budget: \$30,000 USD (Thirty thousand)

1. Project description (Español)

1.1. Problema

El déficit o falta de selenio en la alimentación humana fue indicado como un factor que aumenta la probabilidad de muerte en pacientes con COVID-19 (J. Zhang, Saad, Taylor, & Rayman, 2020), además de incrementar la incidencia de contraer algún tipo de cáncer, enfermedad de Keshan, infertilidad, alteraciones de la tiroides (Kieliszek & Lipinski, 2020). De igual forma, el bajo consumo de alimentos nutracéuticos aumenta el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles (Jiménez et al., 2015).

En el Perú, la región de Madre de Dios es la única que cuenta con árboles de castaña (*Bertholletia excelsa*) en densidades suficientes para el aprovechamiento económico de la nuez (Corvera et al., 2014) y el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, filial Madre de Dios (IIAP-MDD) es referente internacional en el campo de la domesticación, clonación y propagación de árboles de castaña de alta productividad. Sin embargo, es necesario ampliar nuevas líneas de investigación que promuevan el diseño de nuevos productos y/o desarrollo de procesos innovadores en base a la nuez de castaña.

La nuez de castaña es el único alimento natural que presenta elevados niveles de selenio (entre 0.03 - 512 µg/g) (N. Chen, Zhao, & Zhang, 2021; dos Santos, da Silva Júnior, & Muccillo-Baisch, 2017; Sotero-Solís et al., 2011) y compuestos bioactivos (Bisht, Singh, & Kaldete, 2021; Hou et al., 2021; Jayasinghe & Caruso, 2011; Stockler-Pinto et al., 2012). Sin embargo, el precio promedio por kilogramo de castaña entera (US\$ 8.67) (Sierra Exportadora, 2021) limita el consumo por parte de las poblaciones de estrato social medio y bajo, aumentando la vulnerabilidad ante enfermedades relacionados al déficit de selenio. Los adultos mayores representan otro grupo vulnerable, debido a la reducción de la capacidad metabólica del sistema gastrointestinal, limitando el aprovechamiento de los nutrientes de la castaña (Hu et al., 2021; Manzanares, Moreira, & Hardy, 2021).

En la actualidad, los 03 tipos de castaña pelada que se comercializa en los mercados internacionales son: a) entera pelada (large, médium y tiny), b) chipped y c) broken; conformando el tipo de Producto Mínimamente

Procesado (PMP). La dependencia de los PMP por parte de las familias castañeras limita sus ingresos económicos; también, la baja oferta de nuevos productos en el mercado y la falta de tecnologías adaptadas para su transformación son factores igualmente restrictivos.

El poco conocimiento de procesos biotecnológicos y el limitado uso de tecnologías que permitan hidrolizar las macromoléculas que constituyen la nuez de castaña, limitan la identificación y aprovechamiento de los compuestos bioactivos y bioelementos, como el selenio orgánico e inorgánico, que podrían ser producidos y comercializados como yogurt y queso vegano.

1.2. Estado del arte

Los alimentos nutraceuticos proveen de compuestos bioactivos que cumplen funciones como antioxidante, prebiótico (péptido bioactivo), probiótico y algunos bioelementos que son utilizados como cofactores enzimáticos (Selenio, magnesio) (Daroit & Brandelli, 2021; He et al., 2021; Hu et al., 2021; Swart, Schutte, van Rooyen, & Mels, 2018; J. Zhang et al., 2020).

La actividad antioxidante de la enzima glutatión peroxidasa es proporcional al aumento de la concentración de selenio en la dieta (Swart et al., 2018), Swart et al. (2018) observaron una correlación inversamente significativa entre los niveles de selenio en el organismo y la incidencia de enfermedad coronaria aterosclerótica. El selenio incrementa la proliferación de células natural killer (NK) importante componente del sistema inmunológico (Kieliszek & Lipinski, 2020), Roy et al. (1994) reportaron un aumento de casi el doble en la actividad antitumoral de células NK y linfocitos T citotóxico (CTL) cuando fue suministrado selenito de sodio (200 µg/día) en 22 voluntarios (24 -36 años) durante 2 meses.

Por otro lado, compuestos bioactivos como los péptidos bioactivos y aminoácidos libres constituyen componentes de alto valor económico y nutraceutico (Ulug, Jahandideh, & Wu, 2021). Algunas de las funciones de mayor interés son: efecto prebiótico, actividad antioxidante, antimicrobiano, anticáncer, antiinflamatorio, antidiabético, antihipertensivo, inmunoregulador y osteoprotector; así como también permite controlar y reducir enfermedades neurodegenerativas (Shivanna & Nataraj, 2020; Wu et al., 2021)

Entre los productos naturales, la nuez de castaña se destaca por ser un producto orgánico, el cual es extraído del bosque amazónico de forma tradicional y sostenible por las asociaciones de recolectores, comunidades nativas y pequeños núcleos familiares (Corvera et al., 2014; de Oliveira et al., 2020; Reátegui-Zirena, Renno, Vallejos, Del-Castillo, & García-Dávila, 2009). El árbol de castaña se encuentra distribuido entre las regiones amazónicas de Bolivia, Perú, Brasil, Colombia, Venezuela y Ecuador (Bisht et al., 2021; Sotero-Solís et al., 2011). La región de Madre de Dios - Perú, es la única productora de nuez de castaña, existiendo alrededor de 10 empresas dedicadas a la compra, transformación y exportación (Sierra Exportadora, 2020). En el año 2014 se estimó que el 20% de la población de Madre de Dios se dedicaba de forma directa o indirecta a la actividad castañera (Corvera et al., 2014)

La nuez de castaña está constituida por lípidos (entre 57 – 65 %), proteína (17 %), carbohidratos (10 %), cenizas (3 %), fibra (0.9 %) y agua (4 %) (Bisht et al., 2021; Sotero-Solís et al., 2011), también presenta vitaminas (vitamina B6, niacina y vitamina E) y bioelementos (selenio, magnesio, fósforo, potasio, calcio, hierro, zinc y cobre) (Bisht et al., 2021). Entre los compuestos funcionales, el selenio y los ácidos grasos poliinsaturados (omega 6) son los que resaltan (Bisht et al., 2021; de Oliveira et al., 2020). Igualmente, se reporta presencia de compuestos fenólicos (ácido gálico, ácido elágico, ácido vainílico, ácido protocatequético y catequina), esteroides y tocoferol (Bisht et al., 2021; Gomes et al., 2019; John & Shahidi, 2010). La nuez de castaña es deficiente en lisina, isoleucina y treonina, pero representa una fuente rica en aminoácidos sulfurados, metionina y cisteína (Sotero-Solís et al., 2011).

La nuez de castaña es el único alimento natural que presenta elevados niveles de selenio (0.03 - 512 µg/g) (N. Chen et al., 2021; dos Santos et al., 2017; Sotero-Solís et al., 2011). La concentración de selenio en la nuez de castaña representa 2 560 veces más que lo registrado en cereales (<0.20 µg/g), 5 120 veces mayor que en frutos (<0.1 µg/g), 3 413 veces mayor que en vegetales (0.15 µg/g), 474 veces mayor que en crustáceos (1.08 µg/g), 382 veces mayor calamar (1.34 µg/g), 314 y 368 veces mayor que en peces carnívoros (1.63 µg/g) y no carnívoros (1.39 µg/g), respectivamente (Kieliszek, 2019).

1.3. Describe la visión sobre como el Proyecto puede mudar la trayectoria actual hacia una mayor sostenibilidad y justicia.

La propuesta tiene por objetivo, el desarrollo de procesos que permitan la producción de yogurt y queso vegano a partir de la leche de castaña amazónica, con elevados estándares de calidad y alta calidad nutricional, aumentando la biodisponibilidad del selenio y de compuestos bioactivos como ácidos grasos y aminoácidos esenciales, caracterizando este producto como un nutraceutico por sus cualidades pre y probióticas. Estas cualidades otorgan al producto un mayor valor agregado, una nueva oportunidad de mercado, una mejora en los ingresos de los castañeros y promueve la salud del consumidor.

1.4. Aspectos innovadores del proyecto

El desarrollo del presente proyecto hará uso de procesos biotecnológico antes no utilizados en la industria castañera, las reacciones bioquímicas ocasionadas por la acción de las enzimas producidas durante el metabolismo de los microorganismos benéficos actuarían sobre la nuez de castaña amazónica, por consecuencia, promoverían la ruptura estructural de moléculas proteicas de alto peso molecular, liberando compuestos de bajo peso molecular, bioactivo y fácilmente asimilable por el organismo. Estas características otorgarían al producto cualidades nutraceuticas, con funciones pre y probióticas. Considerando el nivel de madurez tecnológica (Technology Readiness Levels - TRL) utilizado por el CONCYTEC, se espera que alcanzar un TRL 3, correspondiente al desarrollo experimental o prueba de concepto tecnológico en entorno de laboratorio.

1.5. Rol del conocimiento en el proyecto

La revisión de literatura científica, así como la experiencia de los investigadores involucrados en el presente proyecto, disminuirán la incertidumbre en el desarrollo de los procesos biotecnológicos agroindustriales. La adaptación de tecnología y desarrollo de herramientas permitirán reducir los costos de producción de forma escalonada, previa evaluación técnica-económica.

1.6. Actores y socios:

Investigador	Institución	Cargo en el proyecto	Funciones
Ronald Corvera Gomringer	Instituto de Investigaciones de La Amazonia Peruana – IIAP.	Responsable técnico del proyecto	Liderará el desarrollo del producto, orientará al uso eficiente y eficaz del recurso financiero y técnico del proyecto y asegurará una adecuada gestión documentaria
Edgar Cusi Auca	Instituto de Investigaciones de La Amazonia Peruana – IIAP.	Responsable de la fase de difusión y transferencia de la tecnología	Comunicación y capacitación a asociaciones de castañero y/o empresas interesadas en la adopción de la tecnología
Pedro Romel Nascimento Herbay	Instituto de Investigaciones de La Amazonia Peruana – IIAP.	Investigador en bioprocesos	Desarrollar, evaluar, ajustar y validar cada etapa de desarrollo del bioproceso y elaboración de protocolo de producción. Diseñar y planificar experimentos que permitan la optimización de parámetros de bioproceso.
Ruly Teran Hilaes	Universidad Católica de Santa María	Investigador en bioprocesos	Evaluar los parámetros de bioprocesos.

Investigador	Institución	Cargo en el proyecto	Funciones
Julio Cesar dos Santos	Universidad de Sao Paulo – Brasil.	Investigador en bioprocesos	Realizar la evaluación técnico-económico de los prototipos desarrollados, evaluar los datos técnicos obtenidos en cada etapa de desarrollo y proponer diseños de experimentos que permitan optimizar los parámetros de bioprocesos, maximizando la producción y disminuyendo el gasto energético y financiero.
Silvio Silverio da Silva	Universidad de Sao Paulo – Brasil.	Investigador en bioprocesos	Evaluar los resultados bromatológicos y de compuestos bioactivos de los prototipos desarrollados

En función de las necesidades y/o requerimientos del proyecto y previa evaluación del equipo técnico se solicitará la participación de entidades especializadas para la evaluación específica de resultados, de este modo, las entidades identificadas que podrían dar servicio y/o colaboración son:

- Instituto de Investigación Nutricional (IIN).
- Instituto Tecnológico de la Producción (ITP).
- Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).
- Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

1.7. Riesgos y estrategias de mitigación

La nuez de castaña es susceptible al ataque por microorganismos, principalmente hongos, y en la industria castañera se considera un punto crítico de control la identificación de nueces con *Aspergillus flavus* y *Aspergillus parasiticus* (Reis et al., 2012), debido a que estos hongos producen aflatoxinas, un tipo de micotoxina que se relaciona con un mayor riesgo de cáncer al hígado. Para identificación y eliminación de las nueces contaminadas se utilizará una cámara con luz ultravioleta, basado en la fluorescencia de las aflatoxinas (Bertani et al., 2020). De este modo, se asegura la calidad e inocuidad del producto final.

1.8. Posibles beneficiarios / grupos meta de la tecnología y producto desarrollado.

1.8.1. Beneficiarios de la tecnología:

- Federación de Productores de Castaña de Madre de Dios (FEPROCAMD).
- Asociaciones: Asociación de Castañeros de la Reserva Nacional de Tambopata “Los Pioneros” (Ascart), Asociación de Castañero de Alegría, Asociación de Extractivistas Castañeros de Madre de Dios (ASETCAMD), la Asociación de Recolectores Orgánicos de la Nuez Amazónica del Perú (RONAP), la Asociación Forestal Indígena Madre de Dios (AFIMAD).
- Empresas procesadoras: Manutata S.A.C, Cadena Peru S.A.C., White Lion Nuts S.A.C., La Nuez S.R.L., El Bosque S.R.L, Agrícolas y Forestales S.A.C., Agrofınd Food S.A.C., Nuttree Corporation S.C.R.L. Fast-Trade del Peru S.R.L., Comercial Foods Corporation S.A.C.
- Empresa transformadora: Manutata S.A.C., Candela Peru S.A.C., Industria Castañera Peruana INCAP S.R.L, Industrias Amazónicas Alimentaria – INALA E.I.R.L., Bioindustrias Amazonicas S.R.L., Shiwi S.A.C.

1.8.2. Grupo meta del producto

- Personas con déficit de selenio, público vegano y público en general.

2. Impacto: Contribución del proyecto a largo plazo

2.1. Las personas (e.g. which people, wellbeing, livelihoods, behaviour, institutions, governance, ...)

- Al patentar la tecnología generada, el Gobierno Peruano a través del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana salvaguardara los intereses nacionales, al mismo tiempo que brindara asistencia técnica a las asociaciones de castañeros que lo soliciten.
- Con los resultados obtenidos, las asociaciones castañeras tendrán la capacidad de producir y competir en el mercado internacional de productos vegano, con un producto nutraceutico. Se espera genera un impacto positivo significativo sobre los ingresos de las familias castañeras y sobre la población en general.
- Los tesisistas involucrados en el proyecto verán fortalecidos sus habilidades analíticas, uso de equipos de laboratorio, pensamiento innovador, aplicación de herramientas estadísticas de validación y emprendimiento.
- Por medio del trabajo multidisciplinario nacional e internacional, se permitirá fortalecer las capacidades tecnológicas y de investigación de las instituciones participantes.

2.2. La naturaleza

El proyecto estará enmarcado en la definición de economía circular, por cuanto, se hará uso integral del recurso e insumos, con una mínima desperdicio y promoción de un adecuado manejo de desechos orgánicos.

2.3. Los aprendizajes

Con los resultados obtenidos del análisis de los parámetros y protocolos de producción, se podrá realizar procedimientos de mejora en la cadena productiva.

La adopción de tecnología por parte de las asociaciones de castañeros, promoverá la filosofía de innovación y análisis del entorno que nos rodea, al mismo tiempo, que creará la necesidad de especializar a las personas, especialmente jóvenes, en el uso y desarrollo de tecnologías de bioproceso.

3. Resultados esperados

- Protocolo de producción estandarizados.
- Tecnología adaptada.
- Prototipo de producto de alto valor nutricional, con selenio biodisponible y compuestos bioactivos.

4. Productos esperados y actividades

Output 1: Tecnología adaptada.

A.1.1: Adquisición y rediseño (según necesidad) de equipamiento/herramientas.

A.1.2: Prueba y ajuste de equipos/herramientas.

A.1.3: Desarrollo de protocolo de uso y mantenimiento.

Output 2: Protocolo de producción estandarizados.

A.2.1: Diseño de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de queso vegano con diseño de experimento.

A.2.2: Ajuste de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de queso vegano con diseño de experimento.

A.2.3: Diseño de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de yogurt vegano con diseño de experimento.

A.2.4: Ajuste de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de yogurt vegano con diseño de experimento.

A.2.5: Validación de los protocolos de producción a escala de laboratorio.

A.2.6: Protocolos estandarizado de producción a escala de laboratorio.

Output 3: Prototipo de producto de alto valor nutricional, con selenio biodisponible y compuestos bioactivos.

A 3.1: Análisis bromatológico de la castaña, yogur y queso vegano.

A 3.2: Análisis sensorial con panel no entrenado para el producto yogurt.

A 3.3: Análisis sensorial con panel no entrenado para el producto queso.

A 3.4: Comunicación y capacitación a asociaciones de castañero y/o empresas interesadas en la adopción de la tecnología.

A 3.5: Análisis técnico-económico del proceso de elaboración de yogur y queso vegano a escala de laboratorio.

Output 4: Informe final narrativo y financiero.

A 4.1: Informe final.

5. Plan de trabajo

Outputs/Activities	Timeframe											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Output 1: Tecnología adaptada.</i>												
A.1.1: Adquisición y rediseño (según necesidad) de equipamiento/herramientas/ambiente de trabajo.	X	X	X									
A.1.2: Prueba y ajuste de equipos/herramientas.				X	X		X	X				
A.1.3: Desarrollo de protocolo de uso y mantenimiento.						X	X	X	X			
<i>Output 2: Protocolo de producción estandarizados.</i>												
A.2.1: Diseño de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de queso vegano con diseño de experimento.		X	X									
A.2.2: Ajuste de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de queso vegano con diseño de experimento.				X	X	X						
A.2.3: Diseño de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de yogurt vegano con diseño de experimento.					X	X						
A.2.4: Ajuste de las operaciones unitarias y procesos unitarios para la elaboración de yogurt vegano con diseño de experimento.							X	X	X			
A.2.5: Validación de los protocolos de producción a escala de laboratorio.						X			X			
A.2.6: Protocolos estandarizado de producción a escala de laboratorio.										X		
<i>Output 3: Prototipo de producto de alto valor nutricional, con selenio biodisponible y compuestos bioactivos.</i>												
A 3.1: Análisis bromatológico de la castaña, yogur y queso vegano.										X		
A 3.2: Análisis sensorial con panel no entrenado para el producto yogurt					X		X					
A 3.3: Análisis sensorial con panel no entrenado para el producto queso								X		X		
A 3.4: Comunicación y capacitación a asociaciones de castañero y/o empresas interesadas en la adopción de la tecnología.											X	X
A 3.5: Análisis técnico-económico del proceso de elaboración de yogur y queso vegano a escala de laboratorio.										X	X	
<i>Output 4: Final narrative and financial report</i>												
A 4.1: Informe final.												X

6. Knowledge generation, reporting and quality assurance

- (1) The grantee regularly exchanges information with the Wyss Academy South America hub and actively engage in the knowledge generation process with other Wyss Academy grantees.
- (2) At the end of each month, the grantee submits a one-page project status report to the Hub management in accordance with the specifications of the WA. The report may be presented in Spanish.
- (3) Quarterly, a progress narrative and financial report should be presented. It may be submitted in Spanish, but with an up to 500 words English summary.

- (4) The final report may be also presented in Spanish but must include a 2-page English summary.
- (5) All reports should, was this produced as part of the assignment, include graphical (e.g., maps, drawings sketches) and audiovisual (e.g., photographs, recorded interviews, films) materials with the respective credits.
- (6) Major deviations from the proposal planning or budget must be reported promptly by the grantee.
- (7) The Wyss Academy establishes criteria for quality assurance for the implementation of the project.
- (8) The grantee establishes adequate control, reporting and retention mechanisms to account for all financial expenses. In the eventuality of a financial audit, the Grantee agree to provide all the support documentation for the expenses.
- (9) The Wyss Academy can carry out evaluations to ensure compliance with the quality criteria and/or the achievement of objectives in terms of content.

Appendix B: Detailed Budget | Apéndice B: Presupuesto detallado

Expenditure line	Cost (USD)	Description of cost
1. Staff time Tiempo del personal	11,800.00	Costo personal.
2. Stipends Subsidios	1,200.00	Pagos a estudiantes e incluyen becas de estudio, becas de investigación.
3. Consultants Consultores	3,750.00	Persona u organización capaz de prestar un servicio que no está disponible en la propia organización.
4. Capital equipment Equipos de capital	2,800.00	Artículo que tiene un valor de adquisición o de donación de USD300 o más y una vida útil de más de un año.
5. Materials & Supplies Materiales y suministros	4,850.00	Todos los materiales consumibles que incluyen el costo de compra de animales, así como equipos pequeños que no cumplen con el umbral de 'equipos de capital'.
6. Travel Viaje	800.00	Gastos de transporte, alojamiento, viáticos y conceptos relacionados en los que incurra el empleado del Beneficiario en un viaje oficial de negocios relacionado con un proyecto patrocinado.
7. Subcontracts/Sub-Awards Subcontratos/Subadjudicaciones	4,500.00	Los contratos por los cuales algunos o todos los aspectos de una subvención otorgada al Beneficiario son contratados con otra institución bajo la dirección de personal que no es del Beneficiario. Se espera que el subcontratista trabaje con autonomía y asuma plena responsabilidad por su trabajo.
8. Administration cost Costo de administración	300.00	
Total US\$	30,000	

Annual Budget breakdown | Desagregación del presupuesto por año

Year Año	Amount Monto (USD)
2023 – I trimestre	14,600.00
2023 – II trimestre	7,800.00
2023 – III trimestre	7,600.00
Total	30,000.00

Wyss Academy for Nature at the University of Bern

CODE OF CONDUCT For external consultants and contractors

CÓDIGO DE CONDUCTA Para consultores externos y contratistas

Version 1.1
07 December 2020

The Wyss Academy for Nature (WA), a non-profitable foundation, is dedicated to bringing human-wellbeing into harmony with nature protection. The Wyss Academy for Nature at the University of Bern is a place of innovation, where research, business, policy and communities come together to co-design solutions for sustainable futures locally, nationally and internationally. The success of the Wyss Academy for Nature in achieving these objectives depends on its staff, representatives and External Consultants or Contractors (as defined below).

The WA Code of Conduct for External Consultants and Contractors is anchored in our values and beliefs, and underpins all that we do. It provides the ethical framework on which we base our decisions.

The Code of Conduct is a binding document and applies to all self-employed consultants mandated by WA, consultants engaged through a third party, temporary appointment holders as well as project staff of WA implemented projects (hereinafter all referred to as “Consultants”), notwithstanding of their remuneration or contractual status. It also applies to contractors and institutional partners. It is our explicit wish that our project partners and target groups respect our principles.

The Code of Conduct is not intended to be exhaustive but rather serves as a reminder of ethical behaviour and conduct that is expected of all Consultants and Contractors representing the Wyss Academy for Nature and how to respond to situations they may be confronted with during the course of their collaboration with WA.

Wyss Academy for Nature (WA), una fundación sin fines de lucro, se dedica a armonizar el bienestar humano con la protección de la naturaleza. The Wyss Academy for Nature at the University of Bern es un lugar de innovación, donde la investigación, las empresas, las políticas y las comunidades se unen para codiseñar soluciones para futuros sostenibles a nivel local, nacional e internacional. El éxito de Wyss Academy for Nature en lograr estos objetivos depende de su personal, representantes y Consultores Externos y Contratistas (conforme se define más adelante).

El Código de Conducta de WA para Consultores Externos y Contratistas está basado en nuestros valores y creencias, y sustenta todo lo que hacemos. Proporciona el marco ético en el que basamos nuestras decisiones.

El Código de Conducta es un documento vinculante y se aplica a todos los consultores independientes facultados por WA, consultores contratados a través de un tercero, titulares de nombramientos temporales, así como personal de proyecto de los proyectos implementados por WA (en adelante, todos ellos denominados «Consultores»), independientemente de su remuneración o estatus contractual. También se aplica a los contratistas y socios institucionales. Es nuestro deseo expreso que nuestros socios de proyecto y grupos objetivo respeten nuestros principios.

El Código de Conducta no pretende ser exhaustivo, sino que más bien sirve como un recordatorio del comportamiento ético y la conducta que se espera de todos los Consultores y Contratistas que representan a Wyss Academy for Nature y cómo responder ante las situaciones que pueden enfrentar durante su colaboración con WA.

In our work towards the achievement of the WA strategy, we are guided by the following principles:

- **Ethical behaviour**
- **Professionalism**
- **Occupational safety and the protection of nature and livelihoods**
- **Protection of personality**

En nuestro trabajo hacia el logro de la estrategia de WA, nos guiamos por los siguientes principios:

- **Comportamiento ético**
- **Profesionalismo**
- **Seguridad ocupacional y protección de la naturaleza y los medios de vida**
- **Protección de la personalidad**

1 ETHICAL BEHAVIOR | COMPORTAMIENTO ÉTICO

To behave in accordance with ethical principles, act with sincerity, trust, integrity and social and environmental responsibility.

WA Consultants and Contractors are expected to:

- **Adhere to high ethical standards.**
- **Observe and respect local laws at all times.** Respect the legislation of the place where they live or stay in terms of morals, alcohol and drugs. Use good judgement and common sense in all situations when the requirements of the law or good business practices appear unclear. In such situations, seek advice and direction from the supervisor
- **Lead by example and demonstrate social and environmental responsibility.** Play an active and positive role in supporting a successful and sustainable society. We reject unethical or illegal business practices in all circumstances.
- **Avoid any action that could be perceived as an abuse of privilege and immunities.**
- **Act with integrity and take responsibility for their own actions.** The WA is answerable to its funding bodies. All WA Consultants and Contractors have an obligation to make every appropriate effort to prevent the misappropriation of funds and assets (tangible and intangible). The management and monitoring of all activities require the implementation of adequate processes and instruments such as adjusted accounting and controlling procedures. Any irregularities must promptly be reported.
- **Conduct all duties free from any taint of dishonesty or corruption,** including not engaging in any act of favouritism, nepotism, asset misappropriation or bribery. WA Consultants and Contractors are not permitted to accept gifts or any other advantage such as but not limited to money, loans, rewards, reduced prices or fares, jobs or contracts, from and to potential collaborators, public officials, partner organisations, family members etc. The acceptance as well as the handing over of small business gifts in the frame of the cultural context must not exceed a financial value of CHF 100 and must be declared to the project leader.
- **Inform WA of any suspected incidence of corruption or fraud.**

Comportarse de acuerdo con los principios éticos, actuar con sinceridad, confianza, integridad y responsabilidad social y ambiental.

Se espera que los Consultores y Contratistas de WA:

- **Cumplan con altos estándares éticos.**
- **Observen y respeten las leyes locales en todo momento.** Respetar la legislación del lugar donde viven o permanecen con respecto a los principios morales, el alcohol y las drogas. Usar el buen juicio y sentido común en todas las situaciones cuando los requisitos de la ley o las buenas prácticas comerciales no parezcan claros. En esas situaciones, buscar asesoría y dirección del supervisor.
- **Dirijan con el ejemplo y demuestren responsabilidad social y ambiental.** Desempeñar un rol activo y positivo, apoyando a una sociedad exitosa y sostenible. Rechazamos las prácticas comerciales no éticas o ilegales en todas las circunstancias.
- **Eviten cualquier acción que pudiera percibirse como un abuso de privilegio e inmunidades.**
- **Actúen con integridad y asuman la responsabilidad por sus propias acciones.** WA rinde cuentas a sus órganos de financiamiento. Todos los Consultores y Contratistas de WA tienen la obligación de hacer todos los esfuerzos adecuados para evitar la malversación de fondos y activos (tangibles e intangibles). La administración y monitoreo de todas las actividades requiere la implementación de procesos e instrumentos adecuados, tales como procedimientos de contabilidad y de control con los respectivos ajustes. Las irregularidades deben ser informadas inmediatamente.
- **Desempeñen todas sus funciones libres de cualquier mancha de deshonestidad o corrupción,** incluido el hecho de no participar en actos de favoritismo, nepotismo, malversación de activos o soborno. Los Consultores y Contratistas de WA tienen prohibido aceptar dádivas o cualquier otra ventaja, tales como, entre otros, dinero, préstamos, recompensas, precios o tarifas reducidas, empleos o contratos, de parte de potenciales colaboradores, funcionarios públicos, organizaciones socias, familiares, etc., o a favor de estos. La aceptación, así como la entrega, de pequeños regalos corporativos que dependen del contexto cultural no deben exceder un valor económico de CHF 100 y deben ser declarados al líder del proyecto.
- **Informen a WA sobre cualquier sospecha de un caso de corrupción o fraude.**

2 PROFESSIONALISM | PROFESIONALISMO

To work with utmost professionalism, apply good business practices, loyalty to the institution, its mandate and objectives.

WA Consultants and Contractors are expected to:

- **Be transparent and collaborate in a fair and reliable manner based on mutual trust.** This includes providing constructive criticism in an appropriate and culturally sensitive manner.
- **Perform all tasks assigned in a conscientious manner and to the best of our abilities.** Being liable for all damage caused by deliberate misconduct or gross negligence.
- **Act with integrity and take the greatest care with the resources entrusted to them.**
- **Maintain confidentiality at all times.** All Consultants and Contractors are expected to maintain confidentiality regarding any commercial processes or issues, in particular personal data, computer passwords and insider knowledge (contracts, rates with clients, proposals, etc.), of which they become aware in the context of their activities, regardless of how this occurs. This provision shall remain valid even after the end of the consultancy mandate.
- **Protect the interests of the institution.** Disclosure of institute affairs or concerns to the mass media or in a public forum (press, radio, television, cinema, internet, etc.) is not permitted unless vetoed by WA Communications.

Trabajar con el máximo profesionalismo, aplicar buenas prácticas comerciales, lealtad con la institución, su misión y objetivos.

Se espera que los Consultores y Contratistas de WA:

- **Sean transparentes y colaboren de manera justa y confiable en función de la confianza mutua.** Esto incluye proporcionar una crítica constructiva de manera apropiada y culturalmente sensible.
- **Realicen todas las tareas asignadas de manera concienzuda y con la máxima capacidad.** Ser responsable de todos los daños causados por una conducta dolosa o negligencia grave.
- **Actúen con integridad y tengan el mayor cuidado con los recursos que se les confía.**
- **Mantengan la confidencialidad en todo momento.** Se espera que todos los Consultores y Contratistas mantengan la confidencialidad respecto de los procesos o asuntos comerciales, en particular, datos personales, contraseñas de computadora e información privilegiada (contratos, tarifas de los clientes, propuestas, etc.), de los que tengan conocimiento en el contexto de sus actividades, independientemente de cómo ocurre esto. Esta disposición seguirá siendo válida incluso después de que concluya el encargo de consultoría.
- **Protejan los intereses de la institución.** Está prohibida la divulgación de asuntos institucionales a los medios masivos o en un espacio público (prensa, radio, televisión, cine, internet, etc.), a menos que esto sea vetado por el departamento de Comunicaciones de WA.

- **Avoid and disclose any potential conflict of interest.** “Conflict of interest” means a situation in which the Consultant or Contractor has interests (financial, organizational, personal, reputational or otherwise) that would or may appear to make it difficult to fulfil its obligations under its contractual agreement in an objective, independent and professional manner. Potential conflicts of interest shall be disclosed to WA or the client as soon as the Consultant or Contractor becomes aware of such situation. Conflicts of interest that arise are resolved in a manner that is objectively verifiable by and understandable to all parties involved. All business and private spheres must remain separate. All decisions regarding contractual relations with a Consultant’s spouse, family member or any other person to whom the Consultant is closely connected or related shall be notified in advance to the Project Leader in order for a pertinent decision to be made.
- **Be committed to the aim of improving nature protection and human wellbeing.** All reputational risk needs to be duly and systematically assessed and documented for each new collaboration partnership. Funding sources whose products have substantial adverse effects on ecosystems and people’s wellbeing (e.g. oil and gas, coal or arms industry) will not be accepted.
- **Be committed to a sustainable use of resources and protecting the environment.** All economical use of natural resources to conducting our work in a way minimizing emissions is promoted. In purchasing equipment and when planning infrastructure, preference to energy and resource saving solutions must be given. All unnecessary flights must be avoided and work shall be executed as much as possible through modern means of ICT for communication and coordination processes.
- **Eviten y divulguen cualquier conflicto de intereses potencial.** «Conflicto de intereses» significa una situación en la que el Consultor o Contratista tiene intereses (financieros, institucionales, personales, de índole reputacional o de otro tipo) que podrían o pueden hacer difícil el cumplimiento de sus obligaciones contractuales de manera objetiva, independiente y profesional. Los conflictos de intereses potenciales deberán ser divulgados a WA o al cliente tan pronto como el Consultor o Contratista tenga conocimiento de dicha situación. Los conflictos de intereses que surjan serán resueltos de una manera que sea objetivamente verificable y entendible por todas las partes involucradas. Todas las esferas comerciales y privadas deben permanecer separadas. Todas las decisiones sobre las relaciones contractuales con el cónyuge o familiar de un Consultor o cualquier otra persona con quien el Consultor esté estrechamente conectado o relacionado, deberán ser notificadas con anticipación al Líder del Proyecto para que se tome la decisión apropiada.
- **Estén comprometidos con el objetivo de mejorar la protección de la naturaleza y el bienestar humano.** Todo riesgo para la reputación tiene que ser evaluado y documentado en forma adecuada y sistemática en el caso de cada nueva asociación de colaboración. Las fuentes de financiamiento cuyos productos tengan efectos adversos importantes en los ecosistemas y el bienestar de las personas (por ejemplo, petróleo y gas, carbón o industria de armas) no serán aceptadas.
- **Estén comprometidos con el uso sostenible de los recursos y la protección del medioambiente.** Se promueve todo uso económico de los recursos naturales para llevar a cabo nuestro trabajo de una manera que minimice las emisiones. Al comprar equipos y al planificar infraestructura, se debe dar preferencia a las soluciones de ahorro de energía y recursos. Se debe evitar todos los vuelos innecesarios y el trabajo debe realizarse, en la medida máxima posible, a través de medios modernos de TIC para los procesos de comunicación y coordinación.

3 OCCUPATIONAL SAFETY AND THE PROTECTION OF NATURE AND LIVELIHOODS | SEGURIDAD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA Y LOS MEDIOS DE VIDA

To protect the safety and security, to promote a healthy and safe environment and to protect livelihoods.

The following definitions apply:

- 1) **Safety:** protection of the organization, its staff, Consultants or Contractors and/or assets from dangers which are unintentional in nature (i.e. illness, workplace accidents, natural hazards)
- 2) **Security:** protection of the organization, its staff, Consultants or Contractors and/or assets from loss or harm as a result of an intentional act of aggression (i.e. attacks, armed robberies, ambush or kidnapping)

WA Consultants and Contractors are expected to:

- **Promote and continuously improve a safety culture** focusing on the principles of awareness, prevention of accidents, information and risk mitigation.
- **Avoid taking risks at the expense of their own safety, their health or the safety and health of others.**
- **Promote healthy habits**, smoke free zones, healthy work life balance and environmental protection measures (e.g. avoid littering)
- **Act and make decisions according to the principle of primacy of life and personal safety** over assets, data, or reputation.
- **Act in a responsible manner** towards their own safety and security as well as that of colleagues, project partners, and family members.

Salvaguardar la protección y seguridad, promover un ambiente saludable y seguro y proteger los medios de vida.

Se aplica las siguientes definiciones:

- 1) **Protección:** protección de la organización, su personal, Consultores o Contratistas o activos frente a los peligros que no son intencionales por naturaleza (es decir, enfermedad, accidentes en el centro de trabajo, peligros naturales)
- 2) **Seguridad:** protección de la organización, su personal, Consultores o Contratistas o activos frente a la pérdida o el daño provocado por un acto de agresión intencional (es decir, ataques, robos a mano armada, emboscada o secuestro)

Se espera que los Consultores y Contratistas de WA:

- **Promuevan y mejoren continuamente una cultura de protección** enfocándose en los principios de toma de conciencia, prevención de accidentes, información y mitigación de riesgos.

- **Eviten asumir riesgos a expensas de su propia seguridad, su salud o la salud y seguridad de otros.**
- **Promuevan hábitos saludables**, zonas libres de humo, equilibrio de vida y trabajo saludables y medidas de protección ambiental (por ejemplo, evitar arrojar basura).
- **Actúen y tomen decisiones de acuerdo con el principio de primacía de la vida y la seguridad personal** sobre los activos, datos o la reputación.
- **Actúen de manera responsable** respecto de su propia protección y seguridad, así como la de sus colegas, socios de proyecto y familiares.

4 PROTECTION OF PERSONALITY | PROTECCIÓN DE LA PERSONALIDAD

To protect and respect the dignity, worth, personality, equality, diversity and privacy of all human beings.

WA Consultants and Contractors are expected to:

- **Treat others in a fair, courteous and respectful manner.**
- **Respect and value difference.** At WA, we are committed to a diverse, inclusive and harassment-free workplace, which extends to all interactions with our partners and third parties. Discrimination in respect an individual's characteristics including age, disability, sex, sexual orientation, race, nationality, ethnic or national origin, religion or belief, culture, social status, gender reassignment, marital or civil partner status, pregnancy and maternity will not be tolerated. All individuals indulging in harassment shall face sanctions.
- **Never engage in acts of sexual harassment, and report any, when they become aware of it.** Sexual harassment consists of any action with a sexual reference, which is undesired by one party, and may range from offensive and distressing observations, sexist sayings, sexual comments or jokes, demonstration or display pictures, photos or drawings of a sexual / pornographic nature and undesired bodily contact, sexual advances and various forms of sexual assault.
- **Abstain from and actively discourage all forms of harassment, including verbal, nonverbal, written or physical abuse.**
- **Treat people with respect and dignity.** This includes adapting one's behaviour, clothing and speech to respect local cultures and customs in the context we work in.
- **Never abuse of power of a hierarchic, financial or social position** (in speech or in action). All decisions must be based on transparent, unbiased and fair mechanisms.
- **Protect personal data.** Storage of personal data by electronic means shall be limited to what is necessary for operational purposes only. Incorrect personal data or data stored electronically without consent must be avoided and appropriately corrected or deleted.
- **Respect life balance** through the following actions:
 - a) Respect, care and recognize that people have family, community and personal responsibilities.
 - b) Promote the institutional culture of a positive "Life Balance" by considering its staff and other Consultants or Contractors as persons who are balancing their work commitments with their family responsibilities, community commitment, leisure, and personal development.
 - c) Commit to provide responsive workplace situations which enable all project staff and other Consultants or Contractors to balance work and family/personal responsibilities.

Proteger y respetar la dignidad, valor, personalidad, igualdad, diversidad y privacidad de todos los seres humanos.

Se espera que los Consultores y Contratistas de WA:

- **Traten a los demás de manera justa, cortés y respetuosa.**
- **Respeten y valoren las diferencias.** En WA, estamos comprometidos con un ambiente de trabajo respetuoso de la diversidad, inclusivo y libre de acoso, que se extienda a todas las interacciones con nuestros socios y terceros. La discriminación respecto de las características de un individuo, incluyendo la edad, discapacidad, sexo, orientación sexual, raza, nacionalidad, origen étnico o nacional, religión o credo, cultura, estatus social, reasignación de género, estado civil o de convivencia, embarazo y maternidad no será tolerada. Todos los individuos que consientan el acoso afrontarán sanciones.
- **Nunca cometan actos de acoso sexual e informen de cualquier acto de este tipo cuando tengan conocimiento de ello.** El acoso sexual consiste en cualquier acción con una referencia sexual, que es no deseada por una parte, y puede comprender observaciones ofensivas y angustiantes, comentarios sexistas, comentarios o bromas sexuales, demostración o exhibición de imágenes, fotos o dibujos de naturaleza sexual / pornográfica y contacto físico no deseado, insinuaciones sexuales y diversas formas de abuso sexual.
- **Se abstengan de todas las formas de acoso, incluyendo el abuso verbal, no verbal, escrito o físico y las desalienten activamente.**
- **Traten a las personas con respeto y dignidad.** Esto incluye adaptar el propio comportamiento, vestimenta y discurso para respetar las culturas y costumbres locales en el contexto en el que trabajamos.
- **Nunca abusen del poder de una posición jerárquica, económica o social** (en el discurso o en los actos). Todas las decisiones deben estar basadas en mecanismos transparentes, sin sesgos y justos.
- **Protejan los datos personales.** El almacenamiento de datos personales por medios electrónicos estará limitado a lo que sea necesario solamente para fines operativos. Se debe evitar y corregir o eliminar adecuadamente los datos personales incorrectos o datos almacenados electrónicamente sin consentimiento.
- **Respeten el equilibrio de la vida** mediante las siguientes acciones:
 - a) Respetar, cuidar y reconocer que las personas tienen responsabilidades familiares, comunitarias y personales.
 - b) Promover la cultura institucional de un «Equilibrio de Vida» positivo considerando a su personal y a otros Consultores o Contratistas como personas que están equilibrando sus compromisos laborales con sus responsabilidades familiares, su compromiso con la comunidad, ocio y desarrollo personal.
 - c) Comprometerse a proporcionar situaciones de trabajo receptivas que permitan a todo el personal del proyecto y a otros Consultores o Contratistas equilibrar las responsabilidades laborales y familiares/personales.

IMPLEMENTATION AND CONTROL | IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL

This Code of Conduct for External Consultants and Contractors has been approved and was adopted by the directorate of the Wyss Academy for Nature at the University of Bern.

This Code of Conduct is not exhaustive and must be adhered to by all WA Consultants and Contractors. It is a duty of all Consultants and Contractors to ensure that the Code of Conduct is lived and respected.

In cases of infringement or justified doubt of infringement of the Code of Conduct Consultants and Contractors shall consult the next higher supervisor. WA will carefully examine all information given, maintaining confidentiality, if so desired. There will be no retaliation or penalty for reporting cases or suspicions of violation of the Code of Conduct. Reproaches must be conclusive and provable. Consultants and Contractors who fail to comply with the Code of Conduct, or who do not ensure compliance with it to the best of their knowledge and belief, may face temporary or permanent consequences with respect to their mandate or, if necessary, may face legal action.

Priority shall be given to disseminating the messages of the Code of Conduct and making sure that all those concerned integrate the principles in their work. Each Consultant and Contractor shall receive a copy of the Code of Conduct.

Approved by the Directorate on 07 December 2020

Este Código de Conducta para Consultores Externos y Contratistas ha sido aprobado y fue adoptado por la dirección de Wyss Academy for Nature at the University of Bern.

Este Código de Conducta no es exhaustivo y debe ser cumplido por todos los Consultores y Contratistas de WA. Es deber de todos los Consultores y Contratistas asegurarse de que el Código de Conducta sea aplicado y respetado.

En casos de infracción o duda justificada de infracción al Código de Conducta, los Consultores y Contratistas deben consultar con el supervisor superior inmediato. WA examinará cuidadosamente toda la información entregada, manteniendo la confidencialidad, si así se desea. No habrá represalias o penalidades por reportar casos o sospechas de infracción al Código de Conducta. Las acusaciones deben ser concluyentes y demostrables. Los Consultores y Contratistas que no cumplan con el Código de Conducta, o que no garanticen el cumplimiento del mismo a su saber y entender, pueden afrontar consecuencias temporales o permanentes con respecto a su encargo o, si es necesario, pueden afrontar acciones judiciales.

Se debe dar prioridad a difundir los mensajes del Código de Conducta y a asegurarse de que todos los involucrados integren los principios a su trabajo. Cada Consultor y Contratista recibirá una copia del Código de Conducta.

Aprobado por la Dirección el 7 de diciembre de 2020

Appendix D: Invoice template | Apéndice D: Modelo de recibo

INVOICE

Invoice Number

THE WYSS ACADEMY FOR NATURE
Kochergasse 4, 3011, Bern
Switzerland

Ref.: 1.1.4.1 SAM1 Co-designing the solutionscape: Promoting high-value forest products with multiple benefits

Date	Description	Total USD
dd month yyyy	Implementation of the project “ Formulación y caracterización de 02 productos nutracéuticos con alto valor económico y social en base a la leche de castaña amazónica (<i>Bertholletia excelsa</i>) ” First installment: Output 1 or Second installment: Final narrative and financial report	\$##,###.00 USD
	Total balance	\$##,###.00 USD

Please deposit into the following institutional account:

Account Name: Name of Institution
Account Number: #####
ABA: #####
SWIFT: Swift Code
Beneficiary's Bank: Bank's name
Address: Bank's address
Attention: Person of contact

Signature

Name
Position
Date of issue