

Terms of Reference (TOR) – technical inputs for a climate risk analysis in Ecuador’s health sector

ABOUT THIS POSITION

Ecuador’s National Adaptation Plan of Action (PLANACC) is in line with the country’s Constitution, which states that the State will adopt measures to respond to climate change and protect populations at risk. It is also aligned with Ecuador’s National Development Plan (2017 - 2021), the National Climate Change Strategy 2012 - 2025 and the Nationally Determined Contribution 2020 - 2025.

The PLANACC provides for the generation of enabling conditions for adaptation through the development of studies, methodologies, indicators, policies, capacity-building programs and other useful tools to reduce vulnerability and climate risk in the six priority sectors for adaptation: i) Water Heritage; ii) Food Sovereignty, Agriculture, Livestock, Aquaculture and Fisheries; iii) Natural Heritage; iv) Health; v) Production and Strategic Sectors; and, vi) Human Settlements, as well as new or ongoing programs and projects in these sectors, through:

- Improving the coverage and spatial and temporal resolution of climate projections, and climate vulnerability and risk analyses.
- Strengthening institutional capacities through the development of guidance documents (standards, technical guidelines, etc.), regulations (at central and local levels), standardized methods and tools to facilitate climate risk management.
- Training of key staff, partners, and stakeholders (public and private sectors) to facilitate the integration of climate change adaptation into development planning and budgeting processes at sectoral, territorial and local levels.
- Design of measurement, reporting and verification (MRV) mechanisms for the PLANACC process and for adaptation actions.
- Formulation of strategies to ensure financing, sustainability, scaling up and replication of adaptation processes and actions initiated with the PLANACC.

The PLANACC is led by Ecuador’s Ministry of Environment and Water as the Designated National Authority (DNA) to the Green Climate Fund and is supported by the United Nations Development Program (UNDP) as an Accredited Agency. The Technical Secretariat Planifica Ecuador and the leading sectoral ministries of each prioritized sector provide technical and political support, related to development planning.

As part of the PLANACC management model, six sectoral working groups (SWGs) are to be set up, one for each priority sector for adaptation to climate change in Ecuador. These groups are expected to comprise at least the following actors: the lead ministry or sectoral secretariat, attached entities, academic institutions, non-governmental organizations, public research institutes, international cooperation agencies, United Nations agencies and civil society organizations.

The SWGs are technical bodies, formed on an ad-hoc basis, which enable interaction between key actors in each sector (technical leads from public institutions linked to the sector, academics, researchers, delegates from international cooperation agencies and others) and facilitate the collection of information, the exchange of experiences and knowledge, and the validation of specific aspects at the technical level. Through this type of sectoral group, it has been possible to develop processes such as the formulation of Ecuador's First Nationally Determined Contribution (NDC) and, currently, the formulation of the adaptation component of the NDC Implementation Plan, which is also supported by the PLANACC.

In this context, progress needs to be made in the collection of information that will allow the subsequent development of climate risk analyses in the Health¹ sector, which will make it possible to propose potential solutions or responses that need to be implemented at the sectoral level to increase the resilience of human and natural systems that are key to the country's development, in the face of the adverse effects of climate change. To this end, and based on the objectives of the PLANACC, an **individual consultant** to generate the below-mentioned inputs is required.

About the NDC Partnership

The NDC Partnership is a global coalition of countries and institutions collaborating to drive transformational climate action through sustainable development. Through the Partnership, members leverage their resources and expertise to provide countries with the tools they need to implement their NDCs and combat climate change to build a better future. The NDC Partnership Support Unit is jointly hosted by the World Resources Institute (WRI) and the UN Climate Change Secretariat. For this project, the consultant would be contracted directly through WRI.

SCOPE OF WORK AND ACTIVITIES

The consultant will generate key technical inputs for climate risk analysis in Ecuador's health sector. An individual consultant is sought.

Work Area 1: mapping of actors with the potential to form the Health Sector Working Group (SWG)

Activity 1. Prepare a mapping of actors with the potential to form the Sectoral Working Group, containing detailed information that will make it possible to know the location, contact, roles and responsibilities of legal and natural persons linked to the health sector.

¹ At the same time, other consultants will be hired to carry out similar tasks in the other five priority sectors for adaptation to climate change, as defined by the National Climate Change Strategy.

Activity 2. Coordinate at least one (1) working meeting with the PLANACC technical team and the Ministry of Environment and Water to receive specific guidelines, feedback, and validate the Mapping of Actors with the Potential to Form the Sectoral Working Group.

Deliverable 1. Prepare a report that includes the actor mapping with the potential to form the Health Sector Working Group (SWG) and a summary of the working meeting with the PLANACC technical team and the Ministry of Environment and Water.

Work Area 2: a report on the prioritized sectoral system (likely to be affected by climate change)

Activity 3. Review and compile secondary inputs (e.g., international climate change literature, guidelines and technical documents from multilateral entities, studies and systematizations related to national and regional climate change adaptation projects, spatial information, among others) that allow for the identification of characteristic sectoral systems² in the health sector.

Activity 4. Organize and facilitate technical meetings³ and/or workshops with members of the SWG (formed on an ad hoc basis by means of an invitation from the Ministry of Environment), to collect and provide feedback on complementary information, which will allow for the definition and general characterization of the most relevant sectoral systems for the health sector.

Activity 5. Prepare and apply (in a participatory manner) a methodology and/or multi-criteria method to prioritize the most relevant sectoral systems, proposed by the consultant and validated by the SWG.

Activity 6. Compile, process, order, analyze and synthesize key information raised directly by the consultant and during the meetings / workshops with the SWG. The information collected should be complemented by surveys and interviews with experts.

Activity 7. Prepare a technical document (in a tabular format) describing in detail the prioritized sector system, including elements that compose it, unit of analysis, geographical location, current status, etc.

Activity 8. Generate an alphanumeric database (in Excel format) with information related to the prioritized sectoral system, useful for future climate risk analysis, based on the collection and analysis of secondary information and interviews with key sectoral actors. This database will include a section of identified gaps, barriers and divides (this segment can be in Word or Excel).

² For the purposes of this consultancy, a Sectoral System is understood to be one made up of one or more elements that contribute to the achievement of a key objective of the sector, and which are susceptible to the pressure or influence of climatic threats and other non-climatic exacerbating factors capable of preventing the normal functioning of the system itself, and/or limiting the achievement of its objectives, and/or causing it damage or harmful effects. In the case of health, a relevant sectoral system is one that, for example, aims to study the distribution and characteristics of vector-borne diseases (dengue, malaria, etc.) and how these vary under different climatic conditions on different ecological floors, or to treat people with deteriorating health, affected by diseases linked to climate conditions. These systems are made up of elements such as the potentially affected population, the resources (medical personnel and infrastructure) of the health service, among others.

³ As a result of the technical meetings, workshops and interviews carried out for the development of product 2 and products 3, 4 and 5, minutes and attendance lists duly signed by the participants should be generated, differentiating the actors by gender and by age groups. Given the health emergency conditions, and while the state of health emergency in the country lasts, the option of using virtual means should be considered. In this case, the minutes and attendance lists will be compiled virtually, indicating conformity of what was agreed upon through an e-mail.

Deliverable 2. Generate the "Prioritized Sector System Report" which should include at least the following:

- Details of the literature review carried out (secondary information).
- Details of the inputs collected during meetings, workshops and interviews.
- Methodology for prioritization of the sectoral system and validated prioritization exercise.
- Description and detailed analysis of the prioritized sectorial system and its current status.
- Database of the key information of the exposed system.

Work Area 3: a report of climate threats and non-climate stressors

Activity 9. Review secondary inputs (e.g., Ecuador's climate change projections, CMIP6 project, international literature, guidelines from multilateral entities, studies and systematizations related to national and regional climate change adaptation projects, spatial information, among others) that allow for the identification of climatic threats⁴ and non-climatic exacerbating factors⁵ capable of influencing the characteristic sectoral systems of the health sector.

Activity 10. Organize and facilitate technical meetings/workshops with members of the SWG, for the collection and feedback of complementary information, which allows the identification and characterization of climate threats and non-climatic exacerbating factors with greater potential to affect the characteristic sectoral systems and in particular, the prioritized sectoral system.

Activity 11. Preparation and (participatory) application of a methodology and/or multi-criteria method for the prioritization of climatic threats and non-climatic exacerbating factors with the greatest potential to affect the prioritized sectoral system, proposed by the consultant and validated by the SWG, which considers, among other things, the knowledge of the actors about past impacts on that system, and the availability of historical information related to such impacts.

Activity 12. Compile, process, order and synthesize key information raised directly by the consultant and during the meetings / workshops with the SWG. The information collected should be complemented by surveys and interviews with experts.

Activity 13. Produce a technical document (in a tabular format) that describes, separately, the identified climate hazards and non-climate exacerbating factors, according to their respective order of prioritization.

⁴ A CLIMATE THREAT (also known as a climate signal) is defined as the occurrence of an extreme weather event (e.g., heavy rainfall, heat waves, frost, etc.) or the presence of a weather trend with slow onset and development (e.g., increased average annual temperature, melting glaciers, rising sea levels, ocean acidification, etc.), which causes direct physical effects (e.g., landslides, floods, land movements), capable of causing loss of life, injuries or other negative impacts on health, as well as damage to and disruption of property, infrastructure, livelihoods, ecosystems, natural resources, and productive systems, among others. These hazards are directly related to climate parameters such as precipitation and maximum, minimum and average temperatures, and can be estimated in the future from projected or simulated values of these parameters.

⁵ Non-climatic exacerbating factors are understood to be those factors of anthropogenic or natural origin (e.g., land use change, unplanned population growth, pollution, unfavorable soil conditions, low efficiency of system operation, etc.) that are not directly related to climate change, and that have the potential to negatively influence a given human or natural system, aggravating climate-driven impacts.

Activity 14. Generate an alphanumeric database (in Excel format) with information related to prioritized climate hazards and non-climate stressors, useful for future climate risk analysis, based on the collection and study of secondary information and interviews with key sectoral actors. This database will include a section of identified gaps, barriers and deficiencies (this segment can be in Word or Excel).

Deliverable 3. Generate the "Priority Hazards Report" which should include at least the following:

- Details of the bibliographic review carried out (secondary information).
- Details of the inputs gathered during meetings, workshops and interviews.
- Methodology for the prioritization of climatic hazards and non-climatic exacerbating factors, and validated prioritization exercise.
- Detailed description and analysis of prioritized climate hazards and non-climate stressors (separately).
- Database with key information on prioritized threats and exacerbating factors.

Work Area 4: Climate Risk Report⁶

Activity 15. Review secondary inputs (e.g., international literature, studies and systematizations related to national and regional climate change adaptation projects, among others) that allow for the identification of cascading impacts⁷, models for estimating impacts, and impact limits⁸, caused by climate threats and aggravated by non-climate exacerbating factors in sectoral systems characteristic of the health sector.

Activity 16. Propose a methodology that allows for the identification of cascade impacts and models to estimate generated impacts, caused by climatic threats, and aggravated by prioritized non-climatic exacerbating factors, on the prioritized sectoral system.

Activity 17. Organize and facilitate technical meetings/workshops with members of the SWG for the collection and feedback of complementary information that allows the identification of

⁶ Climate risk is the potential for climate-related consequences or impacts on something of value. Risk results from the interaction between the vulnerability (shaped by sensitivity and adaptive capacity) of the exposed element, the exposure and the climate threat.

⁷ Cascading impacts are defined as a series of impacts originating from extreme weather events or other climatic or meteorological anomalies, which occur when the alterations caused by such events or anomalies to one part of a system inevitably affect the state of another part of the system, and so on, until the final impact is greater than the initial impact. The partial impacts that occur in each part of the system may also vary depending on the intrinsic attributes of sensitivity and adaptability that the system possesses. The final impact is the result of the aggregation of partial impacts of climatic origin on the different parts of a system and is aggravated by the influence of non-climatic exacerbating factors acting there. *Example:* In a river basin, whose water resources are used for various purposes (prioritized sectoral system), during the summer season there is an average rainfall significantly lower than the average historical rainfall for that period (climatic threat). The basin presents a degraded moorland area, due to livestock expansion, in its upper part and diverse consumptive uses in the middle part (non-climatic exacerbating factors), while the main river of the basin has topographic and morphological characteristics, etc. (sensitivity and adaptation capacity factors), along its course, which also affect water availability. In this example, the initial impact, which is the reduction of the flow due to lack of precipitation, is aggravated by the soil and vegetation conditions in the upper part of the basin, by the presence of multiple water uses and users in the middle part of the basin, and by the topographical and morphological characteristics of the riverbed, which can limit the normal flow of the flow.

⁸ Impact limits are understood as those thresholds defined on the basis of scientific literature references or expert criteria, related to the priority sectoral system, to climate threats and non-climate exacerbating factors, capable of affecting that system. These limits can be established once a given impact reaches such a magnitude that it significantly affects the system itself, or its normal operation.

cascading impacts and models to estimate impacts caused by climate hazards and aggravated by prioritized non-climatic exacerbating factors, on the prioritized sectoral system.

Activity 18. Compile, process, sort, analyze and synthesize key information raised directly by the consultant and during meetings/workshops with SWGs. The information collected should be complemented by surveys and interviews with experts.

Activity 19. Produce a technical document (in a tabular format) describing the cascading impacts, and models for estimating generated impacts, caused by climate hazards and exacerbated by prioritized non-climate stressors, on the prioritized sectoral system.

Activity 20. Generate an alphanumeric database (in Excel format) with information related to cascading impacts, and models to estimate impacts caused by climate hazards and exacerbated by prioritized non-climate stressors, on the prioritized sectoral system, useful for future climate risk analysis. This database will be generated from the collection and study of secondary information and interviews with key sectoral actors and will include a section of identified gaps, barriers and gaps (this segment can be prepared in Word or Excel formats).

Activity 21. Conceptually propose limits of impact. The conceptual proposal of impact limits should be built in a participatory manner with the SWG.

Deliverable 4. Generate the "Climate Risk Report" that includes at least the following:

- Details of the bibliographic review carried out (secondary information).
- Methodology that allows for the identification of cascading impacts and models to estimate generated impacts, caused by climate threats, and aggravated by prioritized exacerbating factors, on the prioritized sectoral system.
- Details of the inputs gathered during meetings, workshops, and interviews.
- Detailed description of the cascade impacts and the models for estimating impacts.
- Conceptual proposal for impact limits.
- Database on cascade impacts and models for estimating impacts.

Final consultancy report

Deliverable 5. Prepare a final report that includes, as a minimum:

- Systematization of the work developed with sectorial actors.
- Detailed mapping of related actors.
- Executive summary of the reports of the prioritized sectoral system, of climate hazards and non-climate exacerbating factors, and of climate risk.
- Lessons learned.
- Conclusions and recommendations.
- Proposal of Terms of Reference for the performance of a climate risk analysis, based on the information collected, generated and processed in the consultancy.
- Bibliography (APA format).

All activities listed above are indicative and are subject to change, depending on the circumstances.

LOCATION AND CONTRACT DURATION

The contract will have a duration of 240 calendar days from its signature. During this period, the activities and deliverables set out in the Terms of Reference and Work Plan will be developed.

Considering the health emergency situation in Ecuador, a working modality that privileges the virtual format and online work, partially or totally, will be implemented. Once the health emergency situation has been resolved, it is expected that the technical meetings and workshops needed for the development of the consultancy and coordination with the PLANACC team will be held in Quito in person. However, if the working modality proposed by the consultant envisages working online, these meetings and workshops may be held virtually.

REQUIREMENTS

Profile of eligible candidates

- Professional with a 3rd level degree in medicine, biochemistry or other areas related or similar to the specific topic of the consultancy.
- 4th level studies (master or PhD) in one of the following areas: environmental health, epidemiology, public health, risk management or other areas related to the specific topic of the consultancy.
- A minimum of two (2) years of work experience in climate change adaptation programs, projects, or initiatives.
- Work experience in at least two (2) jobs related to one of the following aspects: risk management in the health sector; disaster response; surveillance and research in epidemiology; or others directly related to the deliverables to be generated as part of this consultancy.
- A minimum of two (2) work experiences related to one of the following topics: vulnerability analysis; climate risk analysis; use of models to estimate the impacts of climate change; generation, use or interpretation of climate information; management of geographic information systems and/or spatial analysis tools, or others directly related to the deliverables to be generated as part of this consultancy.

Skills

- Fluency in Spanish is required.
- Knowledge of Ecuador's context and climate change policies and framework.

CONTRACT CONDITIONS AND PAYMENT SCHEDULE

The value of the contract is fixed. All direct costs related to the activities indicated in these Terms of Reference must be included in the economic proposal; as well as indirect costs determined by the candidate.

The products must be delivered according to the following table:

Deliverables	Delivery date (calendar days from the signing of the contract)	% payment
Deliverable 1: mapping of actors with the potential to form the Health Sector Working Group (SWG)	30 days	15%
Deliverable 2: Prioritized sectoral system report	75 days	15%
Deliverable 3: Climate threats and non-climate stressors report	120 days	25%
Deliverable 4: Climate Risk Report	180 days	25%
Deliverable 5: Final consultancy report	240 days	20%

SELECTION PROCESS

For selecting the best proposal, a combined scoring method will be applied. The relative weight of each of the assessment criteria are as follows:

- Professional profile: 20%.
- Technical offer: 30%.
- Interview: 20%
- Economic proposal: 30%.

Professional profile (20%)

Profile	100 Points
Professional with a 3rd level degree in environmental sciences, biological sciences, engineering (environmental or renewable natural resources management or forestry) or other areas related or similar to the specific topic of the consultancy.	Met / unmet
4th level higher studies (master or doctorate) in one of the following areas: climate change, sustainable development, natural resource management, conservation or restoration of ecosystems, or other areas related or similar to the specific topic of the consultancy. It has this type of fourth level studies: 10 points Does not have fourth level studies: 0 points	10 points
At least two (2) years of work experience in climate change adaptation programs, projects or initiatives. ≥ 2 years - 30 points < 2 and ≥ 1 years - 15 points < 1 y ≥ 6 months – 10 points < 6 months - 0 points	30 points

Profile	100 Points
<p>Experience in two (2) works related to any of the following aspects: protection or conservation of ecosystems, biodiversity management, management of protected areas, restoration and recovery of degraded natural areas; or others directly related to the deliverables to be generated as part of this consultancy.</p> <p>2 or more work experiences - 30 points 1 work experience - 15 points 0 work experience - 0 points</p>	30 points
<p>Experience in at least two (2) works related to any of the following topics: vulnerability analysis; climate risk analysis; use of models to estimate climate change impacts; generation, use or interpretation of climate information; management of Geographic Information Systems and/or spatial analysis tools, or others directly linked to the products to be generated as part of this consultancy.</p> <p>2 or more work experiences - 30 points 1 work experience - 15 points 0 work experience - 0 points</p>	30 points

Technical offer (30%)

Technical Offer Evaluation Criteria	100 points
Does the proposal detail how coordination and interaction with key stakeholders will be carried out and what mechanisms will be used to ensure timely implementation of the consultancy?	20 points
Does the proposal contain a specific methodology and mechanisms for the collection, processing and synthesis of information?	20 points
Are the activities to be carried out described in detail and is the timetable in line with the deadlines set out in the TOR?	20 points
Does the proposal describe how the consultant will prepare and apply multi-criteria prioritization methods?	10 points
Does the proposal demonstrate sufficient technical knowledge on climate change adaptation issues?	20 points
Does the proposal include elements to understand how the consultant will prepare the requested databases?	10 points

Interview (20%)

Those candidates who have obtained at least 70% of the score in their professional profile and technical offer will be interviewed. Aspects such as management skills under pressure and skills for working in multidisciplinary teams, among others, will be assessed during the interview.

Cost-effectiveness (30%)

The highest score (30%) will be awarded to the most cost-effective proposal to implement this assignment, determined on the basis of the total consultancy value as proposed by the consultant (in USD) vis-à-vis the value offered in the other areas (professional profile, technical offer and interview).

PROPOSAL SUBMISSION

Candidates must submit:

- Their curriculum vitae (CV), in English or Spanish.
- A technical and economic offer in Spanish, of no more than two pages, considering the criteria outlined in the section above. The economic proposal should be indicated as the total consultancy cost in US dollars (USD).

Qualified candidates are invited to send their application documents by **17 July 2020** at 23:59 hours, time of Quito, to Estefania.Ardila@ndcpartnership.org and carlos.zambrano@ambiente.gob.ec. Only short-listed candidates will be contacted.

Please use the following format for the email subject line: **HEALTH_ECUADOR**. All applications must be submitted in electronic format.

These TORs have been prepared by the Ministry of Environment and Water of Ecuador, within the framework of the national efforts on climate change adaptation of the PLANACC, supported by the Green Climate Fund and the United Nations Development Program as accredited agency.

Términos de Referencia (TOR) – Generación de insumos técnicos clave para la realización de análisis de riesgo climático en el Sector Salud

SOBRE ESTE CARGO

El Proyecto Plan Nacional de Adaptación en Ecuador (PLANACC) está en línea con la Constitución del Ecuador, que establece que el Estado adoptará medidas para responder al cambio climático y proteger a las poblaciones en riesgo. De igual manera, el citado proyecto se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo de Ecuador (2017 - 2021), con la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012 – 2025 y con la Contribución Determinada a nivel Nacional 2020 – 2025.

El PLANACC prevé la generación de condiciones habilitantes para la adaptación mediante el desarrollo de estudios, metodologías, indicadores, políticas, programas de creación de capacidades y otras herramientas útiles para reducir la vulnerabilidad y el riesgo climático de los seis sectores priorizados para la adaptación: i) Patrimonio Hídrico; ii) Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca; iii) Patrimonio Natural; iv) Salud; v) Sectores Productivos y Estratégicos; y, vi) Asentamientos Humanos, así como de programas y proyectos nuevos o en curso de dichos sectores, a través de:

- Mejoramiento de la cobertura y la resolución espacial y temporal de las proyecciones climáticas, y los análisis de vulnerabilidad y riesgo climático;
- Fortalecimiento de capacidades institucionales mediante el desarrollo de documentos de orientación (estándares, directrices técnicas, etc.), regulaciones (a nivel central y local), métodos y herramientas estandarizadas para facilitar la gestión del riesgo climático;
- Capacitación al personal clave, socios e interesados (sectores público y privado) para facilitar la integración de la adaptación al cambio climático en los procesos de planificación y presupuestación del desarrollo a nivel sectorial, territorial y local;
- Diseño de mecanismos de medición, reporte y verificación (MRV) para el proceso de PLANACC y para las acciones de adaptación implementadas por los interesados;
- Formulación de estrategias para asegurar el financiamiento, la sostenibilidad, el escalamiento y la réplica de los procesos y acciones de adaptación que se inicien con el PLANACC.

El PLANACC es liderado por el Ministerio del Ambiente y Agua en su calidad de Autoridad Nacional Designada (NDA) al Fondo Verde para el Clima, y cuenta con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) como Agencia Acreditada. La Secretaría Técnica Planifica Ecuador y los ministerios sectoriales rectores de cada sector priorizado proporcionan apoyo técnico y político, relativo a la planificación del desarrollo.

El Quinto Reporte del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático señala: “El calentamiento en el sistema climático es inequívoco, la influencia humana en el sistema climático es clara, y el cambio climático plantea riesgos para los sistemas humanos y naturales” (IPCC,

2014). Por otra parte, la ubicación geográfica del Ecuador, junto con las características atmosféricas allí imperantes acrecientan los impactos causados por el cambio climático y por la variabilidad climática natural, afectando severamente el desarrollo y la economía del país.

Como parte del modelo de gestión del PLANACC, está prevista la conformación de 6 Grupos Sectoriales de Trabajo (GST), uno para cada sector priorizado para la adaptación al cambio climático en Ecuador. Se prevé que estos grupos estén conformados, al menos, por los siguientes actores: ministerio o secretaría sectorial líder, entidades adscritas, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales, institutos públicos de investigación, organismos de la cooperación internacional, Agencias de Naciones Unidas, y entes de la sociedad civil.

Los GST constituyen órganos técnicos, conformados Ad-Hoc, que posibilitan la interacción entre actores clave de cada sector (técnicos de las instituciones públicas vinculadas al sector, académicos, investigadores, delegados de organismos de la cooperación internacional y otros) y facilitan la recopilación de información, el intercambio de experiencias y conocimientos, y la validación de aspectos específicos a nivel técnico. A través de este tipo de grupos sectoriales ha sido posible el desarrollo de procesos tales como la formulación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional de Ecuador (NDC por sus siglas en inglés) y, actualmente, la formulación del componente de adaptación del Plan de Implementación de la NDC, que es apoyada también por el PLANACC.

En ese contexto, resulta pertinente adelantar en la recopilación de información que permita el posterior desarrollo de análisis de riesgo climático en el sector Salud⁹, que posibilite el planteamiento de posibles soluciones o respuestas que se requieren implementar a nivel sectorial para incrementar la resiliencia de los sistemas humanos y naturales claves para el desarrollo del país, frente a los efectos adversos que conllevan los cambios del clima. Con este fin, y con base en los objetivos del PLANACC, se prevé la contratación de un/a **consultor individual** que genere los mencionados insumos técnicos, para lo cual se cuenta con el respaldo del NDC Partnership (NDC-P).

Sobre el NDC Partnership

El NDC Partnership es una coalición mundial de países e instituciones que colaboran para impulsar una acción climática transformadora mediante el desarrollo sostenible. A través de esta alianza, los miembros aprovechan sus recursos y conocimientos especializados para proporcionar a los países las herramientas que necesitan para implementar sus NDC, combatir el cambio climático y construir un futuro mejor. La Unidad de Apoyo del NDC Partnership está hospedada conjuntamente por el World Resources Institute (WRI) y la Secretaría del Cambio Climático de las Naciones Unidas (UNFCCC). Para este proyecto, el consultor sería contratado directamente por el WRI.

⁹ De manera paralela a esta consultoría se prevé la contratación de otros consultores para realizar tareas similares en los otros 5 sectores prioritarios para la adaptación al cambio climático, definidos por la Estrategia Nacional de Cambio Climático, previéndose que el trabajo de estos 6 especialistas se desarrolle articuladamente por intermedio de la Coordinación del PLANACC.

ALCANCE Y ACTIVIDADES

El consultor generará insumos técnicos clave para la realización de análisis de riesgo climático en el sector Salud. Se busca un consultor individual.

Área de Trabajo 1: Mapeo de actores con potencial de conformar el Grupo Sectorial de Trabajo (GST) del sector Salud

Actividad 1. Preparar un Mapeo de actores con potencial de conformar el Grupo Sectorial de Trabajo, que contenga información de detalle que permita conocer datos de ubicación, contacto, roles y responsabilidades de personas jurídicas y naturales vinculadas con el sector Salud.

Actividad 2. Coordinar al menos una (1) reunión de trabajo con el equipo técnico del PLANACC y el Ministerio del Ambiente y Agua, para recibir lineamientos específicos, retroalimentar y validar el Mapeo de actores con potencial de conformar el Grupo Sectorial de Trabajo.

Producto 1. Preparar un reporte que incluya el mapeo de actores con potencial de conformar el Grupo Sectorial de Trabajo (GST) del sector Salud y un resumen de reuniones con el equipo técnico del PLANACC y el Ministerio de Ambiente y Agua.

Área de Trabajo 2: Reporte del sistema sectorial priorizado (susceptible de ser afectado por cambio climático)

Actividad 3. Revisar y compilar insumos secundarios (ej., bibliografía internacional sobre cambio climático, guías y documentos técnicos de entidades multilaterales, estudios y sistematizaciones relativas a proyectos nacionales y regionales de adaptación al cambio climático, información espacial, entre otros) que permitan la identificación de sistemas sectoriales¹⁰ característicos del sector Salud.

Actividad 4. Organizar y facilitar reuniones técnicas y/o talleres¹¹ con miembros del GST (conformado Ad-Hoc mediante la modalidad de invitación que efectuará el MAE), para el levantamiento y retroalimentación de información complementaria, que permita la definición y caracterización general de los sistemas sectoriales de mayor relevancia para el sector Salud.

Actividad 5. Preparar y aplicar (de forma participativa) una metodología y/o método multicriterio

¹⁰ Para los fines de esta consultoría se entiende por Sistema Sectorial a aquel conformado por uno o más elementos que contribuyen al logro de un objetivo clave del sector, y que son susceptibles a la presión o influencia de amenazas climáticas y otros exacerbantes no climáticos capaces de impedir el normal funcionamiento del propio sistema, y/o limitar el logro de sus objetivos, y/u ocasionarle daños o efectos nocivos. En el caso de **Salud**, un sistema sectorial relevante es aquel que, **por ejemplo**, tiene por objetivo estudiar la distribución y características de enfermedades transmitidas por vectores (dengue, malaria, etc.) y como éstas varían bajo diversas condiciones climáticas en diferentes pisos ecológicos, o tratar a personas con deterioro en su salud, afectadas por enfermedades vinculadas a las condiciones del clima. Estos sistemas están conformados por elementos como la población potencialmente afectada, los recursos (personal médico e infraestructura) del servicio de salud, entre otros.

¹¹ Como resultado de las reuniones técnicas, talleres y entrevistas que se realicen para el desarrollo del producto 2 y de los productos 3, 4 y 5 deberán generarse actas y listas de asistencia debidamente suscritas por los participantes, en las cuales se diferencie a los actores por hombres y mujeres y por grupos etarios. **Dadas las condiciones de emergencia sanitaria, y mientras dure el estado de emergencia sanitaria en el país, debe preverse la opción de utilizar medios virtuales, en este caso, las actas y las listas de asistencia serán recopiladas de manera virtual, enviando la conformidad de lo acordado a través de un correo electrónico.**

para priorizar los sistemas sectoriales de mayor relevancia, propuesto por el consultor y validado por el GST.

Actividad 6. Compilar, procesar, ordenar, analizar y sintetizar información clave levantada directamente por el consultor y durante las reuniones / talleres con el GST. La información recopilada deberá complementarse mediante encuestas y entrevistas a expertos.

Actividad 7. Elaborar un documento técnico (en formato de matriz) que describa en detalle el sistema sectorial priorizado, incluyendo: elementos que lo conforman, unidad de análisis, localización geográfica, estatus actual, etc.

Actividad 8. Generar una base de datos alfanumérica (en formato Excel) con información relacionada al sistema sectorial priorizado, útil para futuros análisis de riesgo climático, a partir del levantamiento y análisis de información secundaria y entrevistas a actores sectoriales clave. Esta base de datos incluirá un acápite de vacíos, barreras y brechas identificadas (este segmento puede estar en Word o Excel).

Producto 2. Generar el “Reporte del sistema sectorial priorizado” que deberá incluir, al menos, lo siguiente:

- Detalle de la revisión bibliográfica efectuada (información secundaria).
- Detalle de los insumos levantados durante reuniones, talleres y entrevistas realizadas.
- Metodología para la priorización del sistema sectorial y ejercicio de priorización validado.
- Descripción y análisis detallado del sistema sectorial priorizado y su estatus actual.
- Base de datos de la información clave del sistema expuesto.

Área de Trabajo 3: Reporte de amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos

Actividad 9. Revisar insumos secundarios (ej., proyecciones de cambio climático del Ecuador, proyecto CMIP6, bibliografía internacional, guías de entidades multilaterales, estudios y sistematizaciones relativas a proyectos nacionales y regionales de adaptación al cambio climático, información espacial, entre otros) que permitan identificar amenazas climáticas¹² y factores exacerbantes no climáticos¹³ capaces de influir sobre los sistemas sectoriales característicos del sector Salud.

¹² Una AMENAZA CLIMÁTICA (en otra literatura también conocida como señal climática) se define como la ocurrencia de un evento climático extremo (ejemplo: lluvias intensas, olas de calor, heladas, etc.) o la presencia de una tendencia climática de comienzo y desarrollo lento (ejemplo: aumento de la temperatura media anual, derretimiento de glaciares, aumento del nivel del mar, acidificación oceánica, etc.), que ocasiona efectos físicos directos (ejemplo: derrumbes, inundaciones, movimientos de tierra), capaces de causar pérdidas de vidas, lesiones u otros impactos negativos sobre la salud, así como daños y afectaciones en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, ecosistemas, recursos naturales, sistemas productivos, entre otros. Estas amenazas están directamente relacionadas con parámetros climáticos tales como la precipitación y las temperaturas máxima, mínima y media, y pueden ser estimadas a futuro a partir de valores proyectados o simulados de dichos parámetros.

¹³ Se entiende por factores exacerbantes no climáticos a aquellos factores de origen antropogénico o natural (ej.: cambio de uso del suelo, crecimiento poblacional no planificado, contaminación, condiciones desfavorables del suelo, baja eficiencia de la operación del sistema, etc.) que no están directamente relacionadas con los cambios del clima, y que tienen el potencial de influir negativamente sobre un determinado sistema humano o natural, agravando los impactos de origen climático.

Actividad 10. Organizar y facilitar reuniones técnicas / talleres con miembros del GST, para el levantamiento y retroalimentación de información complementaria, que permita la identificación y caracterización de las amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos con mayor potencial de afectar los sistemas sectoriales característicos y en especial, el sistema sectorial priorizado.

Actividad 11. Preparación y aplicación (participativa) de una metodología y/o método multicriterio para la priorización de amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos con mayor potencial de afectar el sistema sectorial priorizado, propuesto por el consultor y validado por el GST, que considere, entre otros, el conocimiento de los actores sobre afectaciones causadas en el pasado en dicho sistema, y la disponibilidad de información histórica relacionada con tales afectaciones.

Actividad 12. Compilar, procesar, ordenar y sintetizar información clave levantada directamente por el consultor y durante las reuniones / talleres con el GST. La información recopilada deberá complementarse mediante encuestas y entrevistas a expertos.

Actividad 13. Elaborar un documento técnico (en formato de matriz) que describa, por separado, las amenazas climáticas y los factores exacerbantes no climáticos identificados, según su respectivo orden de priorización.

Actividad 14. Generar una base de datos alfanumérica (en formato Excel) con información relacionada a las amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos priorizados, útil para futuros análisis de riesgo climático, a partir del levantamiento y estudio de información secundaria y entrevistas a actores sectoriales clave. Esta base de datos incluirá un acápite de vacíos, barreras y brechas identificadas (este segmento puede estar en Word o Excel).

Producto 3. Generar el “Reporte de Amenazas Priorizadas” que deberá incluir, al menos, lo siguiente:

- Detalle de la revisión bibliográfica efectuada (información secundaria).
- Detalle de los insumos levantados durante reuniones, talleres y entrevistas realizadas.
- Metodología para la priorización de amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos, y ejercicio de priorización validado.
- Descripción y análisis detallado de amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos priorizados (por separado).
- Base de datos con información clave de las amenazas y factores exacerbantes priorizados.

Área de Trabajo 4: Reporte de Riesgo Climático¹⁴

Actividad 15. Revisar insumos secundarios (ej., bibliografía internacional, estudios y sistematizaciones relativas a proyectos nacionales y regionales de adaptación al cambio climático, entre otros) que permitan la identificación de impactos en cascada¹⁵, modelos para estimar impactos, y límites de impacto¹⁶, causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes no climáticos en sistemas sectoriales característicos del sector Salud.

Actividad 16. Proponer una metodología que permita la identificación de impactos en cascada y modelos para estimar impactos generados, causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes no climáticos priorizados, sobre el sistema sectorial priorizado.

Actividad 17. Organizar y facilitar reuniones técnicas / talleres con miembros del GST para el levantamiento y retroalimentación de información complementaria que permita la identificación de impactos en cascada y modelos para estimar impactos causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes no climáticos priorizados, sobre el sistema sectorial priorizado.

Actividad 18. Compilar, procesar, ordenar, analizar y sintetizar información clave levantada directamente por el consultor y durante las reuniones / talleres con los GST. La información recopilada deberá complementarse mediante encuestas y entrevistas a expertos.

Actividad 19. Elaborar un documento técnico (en formato de matriz) que describa los impactos

¹⁴ El riesgo climático es el potencial de consecuencias o impactos, relacionados con el clima, en algo de valor. El riesgo resulta de la interacción entre la vulnerabilidad (conformada por la sensibilidad y la capacidad de adaptación) del elemento expuesto, la exposición y la amenaza climática.

¹⁵ Se entiende por “impactos en cascada” a una serie de impactos originados en eventos climáticos extremos u otras anomalías climáticas o meteorológicas, que se presenta cuando las alteraciones causadas por dichos eventos o anomalías sobre una parte de un sistema inevitablemente afectan el estado de otra parte del sistema, y así continuamente, hasta que el impacto final es mayor al impacto inicial. Los impactos parciales que se producen en cada parte del sistema pueden variar además en función de los atributos intrínsecos de sensibilidad y capacidad de adaptación que posee el sistema. El impacto final es el resultado de la agregación de impactos parciales de origen climático sobre las diferentes partes de un sistema, y es agravado por la influencia de factores exacerbantes no climáticos que allí actúan.

- **Ejemplo:** En una cuenca hidrográfica, cuyos recursos hídricos son utilizados con diversos fines (sistema sectorial priorizado), durante la temporada de verano se presenta una precipitación media significativamente menor a la precipitación media histórica para esa época (amenaza climática). La cuenca presenta un área degradada de páramo, por expansión pecuaria, en su parte alta y diversos usos consuntivos en la parte media (factores exacerbantes no climáticos), en tanto que el río principal de la cuenca posee características topográficas, morfológicas, etc. (factores de sensibilidad y capacidad de adaptación), a lo largo de su cauce, que también inciden sobre la disponibilidad de agua. En este ejemplo, el impacto inicial, que es la reducción del caudal por la falta de precipitación, se ve agravado por las condiciones del suelo y la vegetación en la parte alta de la cuenca, por la presencia de múltiples usos y usuarios de agua en la parte media de la cuenca, y por las características topográficas y morfológicas del cauce, que pueden limitar el flujo normal del caudal.

¹⁶ Se entiende por límites de impacto a aquellos umbrales definidos en función de referencias bibliográficas científicas o criterios de expertos, relacionados con el sistema sectorial prioritario, con las amenazas climáticas y los exacerbantes no climáticos, capaces de afectar a dicho sistema. Estos límites son factibles de establecerse una vez que un determinado impacto alcanza tal magnitud que afecta de manera significativa al sistema en sí, o a su operación normal.

en cascada, y los modelos para estimar impactos generados, causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes no climáticos priorizados, sobre el sistema sectorial priorizado.

Actividad 20. Generar una base de datos alfanumérica (en formato Excel) con información relacionada con los impactos en cascada, y los modelos para estimar impactos causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes no climáticos priorizados, sobre el sistema sectorial priorizado, útil para futuros análisis de riesgo climático. Esta base de datos será generada a partir del levantamiento y estudio de información secundaria y entrevistas a actores sectoriales clave e incluirá un acápite de vacíos, barreras y brechas identificadas (este segmento puede estar en Word o Excel).

Actividad 21. Proponer, en términos conceptuales, límites de impacto. La propuesta conceptual de límites de impacto deberá ser construida participativamente con el GST.

Producto 4. Generar el “Reporte de Riesgo Climático” que incluya al menos lo siguiente:

- Detalle de la revisión bibliográfica efectuada (información secundaria).
- Metodología que permita la identificación de impactos en cascada y modelos para estimar impactos generados, causados por amenazas climáticas y agravados por factores exacerbantes priorizados, sobre el sistema sectorial priorizado.
- Detalle de los insumos levantados durante reuniones, talleres y entrevistas realizadas.
- Descripción detallada de los impactos en cascada y los modelos para estimar impactos.
- Propuesta conceptual de límites de impacto.
- Base de datos sobre los impactos en cascada y los modelos para estimar impactos.

Informe final de la consultoría

Producto 5. Elaborar informe final que incluya, al menos:

- Sistematización del trabajo desarrollado con actores sectoriales.
- Mapeo detallado de actores vinculados.
- Resumen ejecutivo de los reportes del sistema sectorial priorizado, de las amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos, y de riesgo climático.
- Lecciones Aprendidas.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Propuesta de Términos de Referencia para la realización de un análisis de riesgo climático, a partir de la información levantada, generada y procesada en la consultoría.
- Bibliografía consultada (formato APA).

LUGAR DE EJECUCIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de 240 días laborales a partir de su firma. Durante este tiempo se desarrollarán las actividades y productos planteados en los Términos de Referencia y Plan de Trabajo.

Considerando la situación de emergencia sanitaria vigente en el país, será posible plantear una modalidad de trabajo que privilegie el formato virtual y el trabajo en línea del consultor de manera parcial o total.

Una vez que la situación de emergencia sanitaria se levante, se prevé que las reuniones técnicas y talleres necesarios para el desarrollo de la consultoría y la coordinación con el equipo del PLANACC se realicen en Quito de manera presencial; no obstante, en caso de que la modalidad de trabajo propuesta por el consultor prevea su accionar en línea, estas reuniones y talleres podrán realizarse de manera virtual.

REQUERIMIENTOS

Perfil de los candidatos elegibles

- Profesional con título de 3er nivel en medicina, bioquímica u otras áreas afines o similares a la temática específica de la consultoría.
- Estudios superiores de 4to nivel (maestría o doctorado) en alguna de las siguientes temáticas: salud ambiental, epidemiología, salud pública, gestión de riesgos u otras áreas afines o similares a la temática específica de la consultoría.
- Experiencia laboral de dos (2) años en programas, proyectos o iniciativas de adaptación al cambio climático.
- Experiencia de trabajo en al menos dos (2) trabajos vinculados con alguno de los siguientes aspectos: gestión de riesgos en el sector salud; respuesta a desastres; vigilancia e investigación en epidemiología; u otras directamente vinculadas con los productos a generarse como parte de esta consultoría.
- Experiencia en dos (2) trabajos vinculados con alguna de las siguientes temáticas: análisis de vulnerabilidad; análisis de riesgo climático; uso de modelos para estimar impactos del cambio climático; generación, utilización o interpretación de información climática; manejo de Sistemas de información geográfico y/o herramientas de análisis espacial, u otras directamente vinculadas con los productos a generarse como parte de esta consultoría.

Habilidades

- El dominio del español es un requisito indispensable.
- Conocimientos sobre el contexto del Ecuador y su marco de políticas de cambio climático.

CONDICIONES DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato es fijo. Todos los costos directos relacionados con las actividades indicadas en estos Términos de Referencia deberán estar incluidos en la propuesta económica; así como los costos indirectos que el oferente determine.

Los productos deberán ser entregados según el siguiente cuadro:

Productos	Fecha de presentación del producto (días calendario desde la firma del contrato)	% Forma de pago
Producto 1: Mapeo de actores con potencial de conformar el Grupo Sectorial de Trabajo (GST) del sector Salud.	30 días	15%
Producto 2: Reporte del sistema sectorial priorizado.	75 días	15%
Producto 3: Reporte de amenazas climáticas y factores exacerbantes no climáticos.	120 días	25%
Producto 4: Reporte de riesgo climático.	180 días	25%
Producto 5: Informe final de la consultoría.	240 días	20%

PROCESO DE SELECCIÓN

Para la selección de la mejor oferta se aplicará el método de puntuación combinada. El peso relativo de las categorías de evaluación es el siguiente:

- Perfil profesional: **20%**
- Oferta técnica: **30%**
- Entrevista: **20%**
- Oferta económica: **30%**

Perfil Profesional (20%)

Perfil	100 PUNTOS
Profesional con título de 3er nivel en ciencias ambientales, ciencias biológicas, ingeniería (ambiental o manejo de recursos naturales renovables o forestal) u otras áreas afines o similares a la temática específica de la consultoría.	Cumple/no cumple
Estudios superiores de 4to nivel (maestría o doctorado) en alguna de las siguientes temáticas: cambio climático, desarrollo sostenible, gestión de recursos naturales, conservación o restauración de ecosistemas, u otras áreas afines o similares a la temática específica de la consultoría. Cuenta con este tipo de estudios de cuarto nivel: 10 puntos No cuenta con este tipo de estudios de cuarto nivel: 0 puntos	10 puntos
Experiencia laboral de al menos dos (2) años en programas, proyectos o iniciativas de adaptación al cambio climático. ≥ 2 años - 30 puntos < 2 y ≥ 1 años - 15 puntos < 1 y ≥ 6 meses – 10 puntos	30 puntos

Perfil	100 PUNTOS
< 6 meses - 0 puntos	
Experiencia en dos (2) trabajos vinculados con alguno de los siguientes aspectos: protección o conservación de ecosistemas, gestión de la biodiversidad, manejo de áreas protegidas, restauración y recuperación de áreas naturales degradadas; u otras directamente vinculadas con los productos a generarse como parte de esta consultoría. 2 o más trabajos – 30 puntos 1 trabajo – 15 puntos 0 trabajos – 0 puntos	30 puntos
Experiencia en al menos dos (2) trabajos vinculados con alguna de las siguientes temáticas: análisis de vulnerabilidad; análisis de riesgo climático; uso de modelos para estimar impactos del cambio climático; generación, utilización o interpretación de información climática; manejo de Sistemas de información geográfico y/o herramientas de análisis espacial, u otras directamente vinculadas con los productos a generarse como parte de esta consultoría. 2 o más trabajos - 30 puntos 1 trabajo – 15 puntos 0 trabajos – 0 puntos	30 puntos

Calificación técnica (30%)

Criterio de Evaluación de las Ofertas Técnicas	100 puntos
¿En la propuesta se detalla la manera en que se llevará a cabo la coordinación e interacción con los actores clave y los mecanismos que se utilizarán para asegurar la oportuna ejecución de la consultoría?	20 puntos
¿La propuesta contiene una metodología y mecanismos específicos para el levantamiento, procesamiento y síntesis de la información?	20 puntos
¿Se describe con detalles las actividades a cumplirse y el cronograma se ajusta a los plazos establecidos en los TDR?	20 puntos
¿La propuesta describe la manera en que el consultor preparará y aplicará los métodos multicriterio de priorización?	10 puntos
¿La propuesta demuestra conocimiento técnico suficiente sobre temática de adaptación al cambio climático?	20 puntos
¿La propuesta incluye elementos que permitan comprender la manera en que el consultor preparará las bases de datos solicitadas?	10 puntos

Entrevista (20%)

Pasarán a la entrevista aquellos candidatos que hayan obtenido mínimo 70% de la puntuación en su perfil profesional y oferta técnica.

Nota: Aspectos como capacidad de gestión bajo presión y aptitudes para trabajo en equipos multidisciplinarios, entre otras, serán evaluados durante la entrevista.

Costo-efectividad (30%)

La puntuación más alta (30%) se otorgará a la propuesta más eficaz en función de los costos para llevar a cabo esta tarea, determinada sobre la base del valor total de la consultoría propuesta por el consultor (en dólares estadounidenses) en relación con el valor ofrecido en las demás áreas de evaluación (perfil profesional, oferta técnica y entrevista).

POSTULACIÓN

Los candidatos deben enviar:

- Su hoja de vida, en inglés o en español.
- Una oferta técnica y económica en español, de no más de dos páginas, que considere los criterios descritos en la sección anterior. La oferta económica debe indicar el **valor total** de los servicios de consultoría en dólares estadounidenses (USD).

Se invita a los candidatos elegibles a presentar sus postulaciones a más tardar el **17 de julio de 2020**, a las 23.59 horas de Quito, a los correos Estefania.Ardila@ndcpartnership.org y carlos.zambrano@ambiente.gob.ec. Solamente se contactará a los candidatos de la lista corta.

Se solicita utilizar el siguiente formato para el asunto del mensaje: **HEALTH_ECUADOR**. Todas las postulaciones deben enviarse en formato electrónico.

Estos TDR han sido elaborados por el Ministerio del Ambiente y el Agua del Ecuador, en el marco de los esfuerzos nacionales de adaptación al cambio climático del PLANACC, con el apoyo del Fondo Verde del Clima y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo como agencia acreditada.