



Proceso de Selección Modalidad SC-Service Contract
SC/31 | 2020

Proyecto N°119698: "Chile: Reducción de la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundación en áreas urbanas y semiurbanas costeras en ciudades de América Latina."

Términos de Referencia: "**Ingeniero(a) Asesor(a) en Cambio Climático**"

I. Información General

Título del cargo: *Ingeniero/a Asesor/a en Cambio Climático*

N° de posición en Atlas: *nuevo*

Supervisor: *Coordinador Nacional de Proyecto y Dirección Regional de Obras Hidráulicas*

Fecha estimada de inicio del contrato: *a partir de la firma del contrato*

Duración del contrato: *12 meses. Renovable según evaluación de desempeño.*

Nivel de Remuneraciones: SC/L 3 [Link a escala salarial](#)

Jornada Laboral: Parcial / Completa

Lugar de Desempeño: *Dirección Regional Obras Hidráulicas, DOH. Ciudad de Antofagasta*

Elegibilidad: Esta posición se encuentra abierta para ciudadanos nacionales; o extranjeros con visa y/o permiso de trabajo vigente al momento de postular a esta vacante.

Las condiciones contractuales, beneficios y modelo de contrato se encuentran disponibles en este [Link](#)

II. Postulación Electrónica

Aquellos candidatos interesados en participar de este proceso de selección, deben enviar los siguientes documentos por email a la dirección vacantes.cl@undp.org indicando en el asunto "**Postulación SC /31/2020**"

1. Carta de presentación dirigida al PNUD en Chile, en la cual el/la postulante indica su interés, competencias y motivaciones para el cargo al que postula.
Máximo 1 página tipo carta, tamaño de texto 12.
2. Formulario de Antecedentes Personales P11. Completar el formulario, ingresando toda la información en los campos registrados y enviar firmado. [Link](#)
3. Fotocopia de licencia de conducir vigente.
4. Declaración Jurada completa y firmada [Link](#)
Si el candidato es funcionario público, se permite participar del proceso de selección y en caso de ser seleccionado debe renunciar a su cargo previo a la emisión del contrato con PNUD. Si el candidato es extranjero, debe poseer visa y/o autorización para trabajar en Chile al momento de postular a esta vacante, si no cumple con este requisito no será considerada la postulación. Acompañar la declaración jurada con copia de la visa y/o permiso de trabajo vigente.

La Fecha límite para recibir postulaciones es: lunes 21 de septiembre de 2020

Importante: Sólo se reciben emails hasta 10 MB de tamaño, se agradece enviar sólo lo indicado en los puntos anteriores (Carta de Presentación, Formulario P11 y Declaración Jurada). No se aceptan postulaciones impresas en papel, presenciales o por correo postal.

Santiago, 07 de Septiembre de 2020

III. Contexto Organizacional y Antecedentes del Proyecto

PNUD es el organismo principal de Naciones Unidas para el desarrollo, que cuenta con una posición única para ayudar en la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través del trabajo en más de 170 países y territorios. La Agenda 2030, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en septiembre de 2015, se puso en marcha en enero de 2016 y orientará las políticas y la financiación del PNUD durante los próximos 15 años.

El PNUD presta apoyo a los gobiernos para que integren los ODS en sus planes y políticas nacionales de desarrollo. Esta labor ya está en marcha, mediante el apoyo a muchos países para consolidar los progresos ya alcanzados en virtud del marco de trabajo del período 2000-2015, los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Las medidas de adaptación al cambio climático son cruciales para reducir el riesgo de pérdidas humanas y materiales en zonas costeras. En América Latina y el Caribe (ALC), la capacidad de adaptación es bastante diversa. Trece de 33 países tienen una capacidad de adaptación baja y muy baja. El cambio climático proyectado aumentará el nivel del mar, modificará e intensificará los períodos estacionales de lluvia y sequía, y resultará en eventos climáticos más fuertes y frecuentes como tormentas costeras. Esto, a su vez, intensificará los riesgos hidrometeorológicos y desastres como inundaciones, flujos de lodo y deslizamientos de tierra, y producirá víctimas y pérdidas económicas y de infraestructura.

En este contexto, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con el financiamiento del Fondo Internacional de Adaptación (FA), en conjunto con los países de Chile y Ecuador, implementarán el proyecto "Reducción de la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundación en áreas urbanas y semi urbanas costeras en ciudades de América Latina". Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, cumpliendo con la mayoría de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 4, número 8, sobre países que se consideran especialmente vulnerables: cuenta con áreas de borde costero de baja altura; con zonas áridas, semiáridas; zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal; es un país propenso a desastres naturales; presenta zonas propensas a la sequía y la desertificación; presenta zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; y zonas de ecosistemas frágiles, incluidos los sistemas montañosos.

El proyecto contribuirá, además, a implementar y reforzar la política ambiental nacional de Chile expresada en el Plan Nacional de Adaptación del Ministerio de Medio Ambiente y el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022. Además, se vincula con el Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático, del Ministerio de Obras Públicas.

El proyecto se centra en los impactos del riesgo climático en ciudades costeras de Chile y Ecuador. Su objetivo es reducir la vulnerabilidad a inundaciones, flujos de lodo y deslizamientos de tierra relacionados con el clima en ambas ciudades costeras, mediante la incorporación de un enfoque basado en el riesgo para la adaptación al Cambio Climático, construyendo acciones colaborativas y creación de redes, y el desarrollo de una cultura de adaptación. Además, este proyecto contribuirá a generar lecciones sobre el aumento de la capacidad de adaptación para ser útil en las ciudades costeras de América Latina y El Caribe. Chile y Ecuador han acordado colaborar e implementar conjuntamente un enfoque de aprendizaje de acción para abordar los problemas de la adaptación al cambio climático en las ciudades costeras. Para esto se han identificado tres componentes:

- Componente 1; se enfocará en acciones prioritarias para aumentar la resiliencia en ciudades costeras. Se generarán productos, integrando la Reducción de Riesgos de Desastres (RRD) en la planificación local, apoyando el diseño de infraestructura civil que incorpore variables relacionadas con el clima, mejorando el monitoreo del clima y fortaleciendo los sistemas de alerta temprana y respuesta. Todos estos productos se abordarán, con un modelo de integración (mesas técnicas y de trabajo multidisciplinario entre distintos

actores y sectores), para la toma de decisiones y ejecuciones, en las que el enfoque de género e inclusión social, se aborden de manera integral y transversal.

- *Componente 2; se enfocará en fortalecer las capacidades de funcionarios y funcionarias de los gobiernos locales y de las comunidades para incorporar la RRD y la adaptación al cambio climático, así como en fortalecer las conexiones entre las comunidades y el gobierno local y nacional. Se generarán dos productos clave, por un lado, sobre un eje en la creación y fortalecimiento de capacidades y competencias, para abordar la adaptación basada en el riesgo para funcionarios y funcionarias municipales y gubernamentales. Por otro lado, un eje en la implementación de estrategias de comunicación y educación, para aumentar la conciencia local y contribuir a la construcción de la memoria cultural. Ambos ejes, incorporarán un enfoque de igualdad de género, de manera transversal, tanto en la planificación, diseño, formulación y ejecución de todas las actividades involucradas en este componente.*

- *Componente 3; se enfocará en nutrir las comunidades de práctica del proyecto, de manera de documentar y diseminar las lecciones aprendidas, entre los grupos de influencia del proyecto, tanto en Chile como en Ecuador entre las ciudades objetivo (Antofagasta y Taltal - Chile y Esmeraldas - Ecuador). Será la columna vertebral del proyecto, que permita poner en práctica el aprendizaje colectivo sobre temas de riesgos y vulnerabilidad climática y los aprendizajes en la incorporación de la igualdad de género, es decir, reforzar las mejores prácticas para reducir la vulnerabilidad a inundaciones, deslizamientos de tierra y flujos de lodo, relacionados con el clima.*

La estrategia general del proyecto se basa en fortalecer las capacidades de gestión local y de las comunidades, para diseñar y construir ciudades resilientes, y generar y compartir conocimiento en estas materias. Cabe señalar, tal como se indicó anteriormente en cada uno de los componentes del proyecto, toda la línea de acción del proyecto transversalizará e incorporará como una estrategia más, el enfoque de igualdad de género. Los principales elementos en la estrategia global del proyecto son:

a. Desarrollar experiencia sobre cómo construir mejor para resistir los peligros relacionados con el clima. Esto incluye (i) actualizar los diseños del plan de aguas pluviales y las obras de protección de Antofagasta para Quebrada Bonilla, y las obras de Esmeraldas para estabilizar Cerro Gatazo, y (ii) construir las obras públicas en Quebrada Bonilla y Cerro Gatazo. Estas acciones facilitarán el aprendizaje sobre la incorporación de la variable clima en las obras de protección. Además, se preparará un plan de infraestructura verde para Esmeraldas, y se implementará un primer elemento en Cerro Gatazo para complementar la infraestructura gris.

b. Mejorar la preparación ante desastres mediante (i) utilizar un radar meteorológico en Esmeraldas, un sistema de detección de tormentas en Antofagasta, y un mayor número de estaciones meteorológicas para anticipar situaciones de riesgo y ganar tiempo para alertar a la población local, y (ii) fortalecer la participación de grupos locales, incluyendo la instalación de sirenas para alertar sobre el peligro, publicitar mapas de evacuación y establecer simulacros públicos de emergencia para promover una respuesta rápida y efectiva a inundaciones y flujos de lodo.

c. Preparar un curso regional de capacitación en línea sobre la adaptación basada en el riesgo para los funcionarios y funcionarias municipales y el personal técnico de las ciudades costeras. Esto contribuirá a fortalecer las capacidades locales y empoderar a los funcionarios municipales en la importancia de la incorporación de la reducción del riesgo de desastres a nivel local.

d. Aumentar la conciencia y empoderar a las comunidades locales a través de las estrategias de comunicación y educación públicas y desarrollar una iniciativa de narradores para fortalecer la memoria cultural para la RRD relacionada con el clima.

e. Compartir lecciones a través de la documentación sistemática, intercambio y diseminación de experiencias y aprendizajes en cada país, entre los dos países y con otras ciudades costeras de LAC.

En este contexto y en el marco del Componente 1, el Producto 1. "Planes de manejo de aguas pluviales mejorados para reducir la vulnerabilidad a flujos de lodo en Antofagasta." Considera la actualización del

plan de gestión de aguas pluviales para Antofagasta. El plan de gestión de aguas pluviales es la herramienta que identifica la infraestructura prioritaria de control aluvial, las rutas primaria y secundaria para dirigir los flujos, y las obras públicas necesarias para conducir la escorrentía hacia el mar. El plan actual de Antofagasta (es decir, el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Antofagasta) se preparó en 2004 y no incorpora la variable climática. Con base en la experiencia de actualizar el plan de manejo de aguas pluviales de Antofagasta, se prepararán lineamientos sobre la introducción de la variable clima en estos planes. Las directrices se publicarán en formato digital y se difundirán. Se prevé que las lecciones de la integración de la variable climática en el plan de gestión de aguas pluviales de Antofagasta serán útiles para otras ciudades de Chile y Latinoamérica.

Y, el Producto 2. "Infraestructura de Quebrada Bonilla mejorada para hacer frente a riesgos de flujos de lodo". La Quebrada Bonilla fluye a través de Antofagasta. Tiene dos ramas (Bonilla Norte y Bonilla Sur). En 1991, los flujos de lodo de Bonilla Sur causaron daños severos en la ciudad. La infraestructura requerida para Quebrada Bonilla fue diseñada hace 19 años. Comprendiendo una serie de 14 estanques de decantación y 36 muros de contención de concreto (31 en Bonilla Norte y 5 en Bonilla Sur). La infraestructura se diseñó con un horizonte de 50 años de período de retorno, pero no consideró la influencia del cambio climático. Los rediseños para la infraestructura de Quebrada Bonilla con los escenarios de cambio climático y la evaluación de riesgo ambiental y social para cada subproyecto, que aún no ha sido identificado totalmente, ayudarán a los diseños y subproyectos finales.

Este producto incluye la actualización de los diseños para incluir las consideraciones sobre los factores de cambio climático, y en una segunda etapa, una vez evaluado y validado el diseño por la entidad pertinente (MOP), se procederá a la planificación de la construcción de la infraestructura necesaria, comenzando con el proceso de licitación por parte de PNUD, en función de la asistencia técnica del Ministerio de Obras Públicas-DOH para definir las obras a ejecutar con el financiamiento disponible. Estas obras, a modo general, corresponden a pozas decantadoras y muros estabilizadores de pendiente.

Para acompañar la implementación del proyecto en especial los productos 1 y 2 de su componente 1, es necesario incorporar un perfil profesional para analizar y proponer metodologías cuantitativas para la incorporación de la variable Cambio Climático y sus escenarios en los diseños y posterior ejecución de infraestructura pública, además de acompañar técnicamente en materias de Cambio Climático el desarrollo del proyecto.

IV. Objetivo General del Puesto

Asesorar al PNUD y Ministerio de Obras Públicas en el desarrollo de los productos del proyecto, específicamente en la incorporación de la variable cambio climático en estudios y actualización de diseños de infraestructura pública.

V. Funciones y Resultados Esperados

- Elaborar los términos de referencia de la Actualización del Plan Maestro de Aguas Lluvia de Antofagasta, incorporando la variable Cambio Climático.*
- Participar en el proceso de Actualización del Plan Maestro de Aguas Lluvia de Antofagasta, asesorando a la contraparte técnica del proyecto, incorporando la variable Cambio Climático.*
- Participar en la revisión de informes de avance e informes finales de consultorías.*
- Elaborar los términos de referencia de la Actualización del Diseño de la Infraestructura de control aluvional de la Quebrada Bonilla, incorporando la variable Cambio Climático.*



- Asesorar a las contrapartes nacionales de proyecto y al PNUD, para la adecuada implementación del proyecto y en los ajustes metodológicos que se requieran, en lo relativo a la incorporación de la variable cambio climático en infraestructura pública.
- Asesorar técnicamente la conceptualización, diseño e implementación de herramienta de gestión de conocimiento, en la incorporación de la variable cambio climático en infraestructura pública.
- Mantener reuniones periódicas con el Coordinador de proyecto y contrapartes nacionales e informar en los plazos establecidos sobre los avances de los resultados de la asesoría.

VI. Competencias Requeridas para el Puesto

Habilidades Blandas:

- Demostrar interés en el trabajo de las Naciones Unidas y del PNUD en particular, así como también compromiso con los valores, misión y visión de la Organización.
- Poseer capacidad de gestión y análisis, con enfoque a objetivos y orientación al resultado.
- Habilidades comunicacionales que le permitan vincularse en grupos de trabajo multidisciplinarios y coordinación interinstitucional, enfocado a sinergias de trabajo con múltiples actores, para promover relaciones interinstitucionales.
- Demostrar integridad personal a partir de practicar valores como honestidad, respeto y ética personal y profesional.
- Demostrar alta sensibilidad y adaptabilidad sin prejuicios personales en cuanto a temas interculturales, de género, religión, raza, nacionalidad y edad, siendo capaz de mostrar en la práctica un alto nivel de respeto a la diversidad.
- Aptitudes para trabajar bajo presión, obteniendo resultados de calidad.
- Apertura al cambio y habilidad para enfrentar situaciones complejas.

Habilidades Técnicas:

- Experiencia en incorporar la variable cambio climático y sus distintos escenarios, en diseños de infraestructura pública.
- Experiencia en aplicación de modelos numéricos, con los distintos escenarios del cambio climático.
- Experiencia en proyectos de inversión pública
- Alta capacidad de organización y planificación.
- Capacidad para levantar, sistematizar y analizar datos de distintas fuentes.
- Buena capacidad para presentar información técnica en formatos claros y adecuados, con habilidades analíticas, de escritura y de comunicación sólidas, utilizando los recursos tecnológicos apropiados.
- Capacidad de establecer, construir y sostener relaciones efectivas con contrapartes.
- Capacidad de preparar reportes, minutas, informes y presentaciones con enfoque comunicacional estratégico y tomadores de decisión.
- Capacidad de generar redes y vínculos con actores clave

VII. Calificación Académica y Experiencia Requerida

Formación Académica	<p>Título universitario en el área de las Ciencias de la Ingeniería Civil Hidráulica o similar.</p> <p>Deseable formación complementaria en temáticas de Cambio Climático y/o Recursos Hídricos.</p>
---------------------	--

Experiencia Profesional	<i>Experiencia profesional relevante de al menos 3 años en estudios hidrológicos.</i> <i>Experiencia profesional relevante de al menos 3 años en temas de cambio climático y/o escenarios futuros.</i>
Idiomas	<i>N/A</i>
Otros requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Disponibilidad para viajar dentro y fuera del país</i> • <i>Deseable licencia de conducir clase B</i>

VIII. Criterios de Evaluación de Antecedentes

Finalizado el proceso de postulación, los antecedentes serán examinados por una comisión evaluadora formada por representantes de PNUD y del Proyecto.

Los criterios de evaluación que utilizará la comisión evaluadora son:

Criterio	Indicadores	Puntaje Máximo
Formación Académica	<i>Título universitario en el área de las Ciencias de la Ingeniería Civil Hidráulica o similar. 25 puntos</i> <i>Deseable formación complementaria en temáticas de Cambio Climático y/o Recursos Hídricos. 10 puntos</i>	35
Experiencia Profesional	<i>Deseable experiencia profesional relevante de al menos 4 años en estudios hidrológicos.</i> <i>- 4 o más años de experiencia: 30 puntos</i> <i>- 3 años de experiencia: 20 puntos</i> <i>- Menor a 3 años: 0 puntos</i> <i>Experiencia profesional relevante de al menos 3 años en temas de cambio climático y/o escenarios futuros</i> <i>- 4 o más años de experiencia: 30 puntos</i> <i>- 3 años de experiencia: 20 puntos</i> <i>- Menor a 3 años: 0 puntos</i>	60
Idiomas	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>
Otros requisitos	<i>Licencia de conducir</i> <i>- 5 puntos</i>	5
Total		100

Sobre la base de los resultados obtenidos en la evaluación realizada por la comisión evaluadora, se conformará una lista corta con un mínimo de 3 candidatos que superen el puntaje de corte de 70 puntos, ordenados de manera descendiente desde el candidato con mayor puntaje. Los candidatos de la lista corta participarán en una segunda etapa de entrevistas. PNUD se comunicará sólo con los candidatos seleccionados para la entrevista. Los candidatos seleccionados para la entrevista, deberán enviar copia digital de sus credenciales académicas por mail a vacantes.cl@undp.org.

Al momento de la evaluación de antecedentes, la comisión evaluadora podrá agregar otros criterios de

evaluación si lo estima conveniente, como así también requerir opcionalmente evaluaciones o test de conocimientos técnicos o de idiomas.

IX. Criterios de Evaluación de la Entrevista

Los candidatos de la lista corta, serán convocados oportunamente a una entrevista personal con la comisión evaluadora. La entrevista podrá realizarse de manera presencial o bien a través de algún medio electrónico (teléfono, Skype, videoconferencia, etc.)

Los criterios de evaluación que utilizará la comisión evaluadora durante la entrevista son:

Criterio	Puntaje Máximo
<i>Conocimiento e interés en el trabajo de las Naciones Unidas y del PNUD en particular, así como también compromiso con los valores, misión y visión de la Organización.</i>	10
<i>Experiencia en estudios hidrológicos y/o gestión hídrica.</i>	20
<i>Experiencia en la incorporación de variables de cambio climático en instrumentos de gestión y/o de inversión e infraestructura pública.</i>	20
<i>Conocimiento en Cambio Climático y en el modelamiento de escenarios climáticos futuros para abordar la crisis climática.</i>	20
<i>Experiencia para el levantamiento, análisis y sistematización de datos, desde distintas fuentes.</i>	20
<i>Experiencia o conocimiento de la incorporación de consideraciones de género, en la focalización de iniciativas, políticas públicas o en la relación con factores de cambio climático o medioambiental.</i>	10
Total	100

Al momento de la entrevista personal, la comisión evaluadora podrá agregar otros criterios de evaluación si lo estima conveniente, como así también requerir opcionalmente evaluaciones o test de conocimientos técnicos o de idiomas.

Sobre la base de los resultados obtenidos en la evaluación de la entrevista y de las evaluaciones o test adicionales si los hubiere, la comisión evaluadora realizará una recomendación del o los candidatos idóneos para ocupar el puesto.

PNUD realizará la verificación de referencias del/los candidato/s recomendado/s por la comisión evaluadora; según lo indicado en el Formulario P11.

PNUD se comunicará sólo con los candidatos entrevistados para informar el resultado final del proceso de selección.

X. Documentación a Presentar por el Candidato Seleccionado

Finalizado el proceso de selección, el candidato seleccionado debe presentar la siguiente documentación a PNUD previo a la firma del contrato:

- Copia de la Cédula de Identidad y/o pasaporte vigente.
- Certificado de Antecedentes emitido por el [Registro Civil](#).



- Declaración Jurada completa y firmada (Anexo I) [Link](#).
- Certificado Médico que indique aptitud para trabajar.
- Certificado de afiliación emitido por su AFP.
- Datos bancarios para el pago de salario mensual.
 - Nombre del banco
 - Tipo de cuenta
 - Número de cuenta
- Formulario de Incorporación de Dependientes al Seguro Médico Cigna (opcional) [Link](#).

Si al momento de la firma del contrato, los datos de contacto (dirección, teléfono, email) han cambiado respecto del Formulario P11, se agradece notificarlos a la brevedad posible.