**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**CONTRATACIÓN DE UNA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO SOBRE EL ESTADO SITUACIONAL DEL SISTEMA DE DRENAJE Y LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS PLANES MAESTROS DE DRENAJE PLUVIAL DE LAS CIUDADES DE TUMBES, PIURA, SULLANA, CHICLAYO, Y PAITA**

1. **ANTECEDENTES**

América Latina y el Caribe (ALC) es la región más vulnerable a los desastres naturales y, la población más pobre, la más afectada por estos eventos. El impacto creciente de los desastres naturales está asociado a la urbanización rápida y no planificada en zonas de riesgo, la degradación ambiental, y la gobernanza deficiente. Asimismo, la limitada atención prestada al drenaje urbano en la región ha intensificado los impactos por inundaciones, causando graves consecuencias económicas (colapso de infraestructuras, interrupción de actividades económicas) y pérdidas humanas. Asimismo, estudios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) señalan la contribución del cambio climático al aumento de riesgo de inundaciones tanto en las zonas costeras como en las zonas montañosas interiores.

En 2017 Perú sufrió lluvias e inundaciones originadas por el fenómeno del Niño Costero, afectando a 874 distritos declarados en emergencia y ocasionando entre otros, desabastecimiento de agua, colmatación de sistemas de alcantarillado y ciudades anegadas[[1]](#footnote-1). A fin de tomar acciones de manera rápida, el Congreso de la República del Perú aprobó la Ley Nº30556 “Ley que Aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinario para las Intervenciones del Gobierno Nacional Frente a Desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)” con la finalidad de declarar prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación y ejecución de un plan integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público de calidad.

En este contexto el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de su División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) está elaborando el Plan Estratégico del Subsector de Drenaje Pluvial (PEDP). Este plan tiene por finalidad establecer mecanismos y actividades para la gestión y administración de los escurrimientos pluviales a fin de prevenir y mitigar inundaciones y promover la resiliencia climática, a través del diagnóstico y la identificación de estrategias con enfoque integral y multisectorial para darle institucionalidad al subsector. Asimismo, el BID y el Gobierno de Perú están preparando una futura operación de inversión en Control de Inundaciones y Drenaje Pluvial (PE-L1238) con el objetivo de desarrollar inversiones en acciones e infraestructura para el control de inundaciones en las principales ciudades del norte de Perú afectadas por fenómenos geo-hidro-meteorológicos extremos. En este marco, y bajo la cooperación técnica PE-T1390 “Apoyo a la preparación del programa de control de inundaciones y drenaje pluvial”, se aprueba esta consultoría para preparar los Términos de Referencia (TdR) para los planes maestros de control de inundaciones y drenaje pluvial a ser ejecutados en el marco del Programa de inversión.

1. **OBJETO DE LA CONTRATACION**

Elaborar los términos de referencia para la contratación de la elaboración de los Planes Maestros de Control de Inundaciones y Drenaje Pluvial de las ciudades de Tumbes, Piura, Sullana, Chiclayo y Paita.

1. **ALCANCES**
   1. **Ámbito**

Las actividades comprendidas en el presente servicio y que a continuación se describen deben desarrollarse para cada una de las ciudades objeto de esta consultoría: Tumbes, Piura, Sullana, Chiclayo y Paita[[2]](#footnote-2).

* 1. **Actividades**

1. **Información** **sobre el estado situacional del sistema de drenaje pluvial**, que permitirá la adecuada definición de los TdR para el desarrollo de los planes maestros en cada una de las cinco ciudades objeto del contrato. Esta información debe contener de manera referencial y enunciativa:

A nivel nacional y regional:

1. Marco normativo vigente relevante para los sistemas de drenaje pluvial.
2. Institucionalidad del sector (instituciones, recursos humanos, financieros, coordinación) y retos para la sostenibilidad de los sistemas de drenaje pluvial.
3. Estudios realizados a nivel regional y nacional en materia de drenaje pluvial.
4. Información existente de actores y especialistas, respecto de la problemática clave de los sistemas de drenaje pluvial de las ciudades ámbito de la presente consultoría. Considerar como mínimo a actores como: Colegios de Ingenieros, Universidades, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, alcaldes, gobernadores regionales, entre otros.
5. Experiencia internacional respecto de las mejores prácticas en soluciones de drenaje pluvial comparables considerando sistemas de drenaje urbano sostenible.

Para cada una de las ciudades:

1. Información sobre estudios realizados para las ciudades ámbito de la presente consultoría por distintas entidades públicas (universidades públicas, gobierno nacional, gobierno regional o local) o privadas (universidades privadas, cooperación internacional, asociaciones) en materia de sistema de drenaje pluvial incluyendo sistemas de drenaje urbano sostenible.
2. Información existente sobre los planes de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, desarrollo sectorial, ordenación de cuencas, u otros, que tengan potencial afectación a los futuros planes maestros de drenaje para lograr una consistencia entre los diversos planes de desarrollo en cada una de las ciudades.
3. Información sobre el sistema de alcantarillado sanitario (distribución de la red, tipología, conexiones cruzadas, mixtas, etc.) y de los sistemas de recolección y disposición final de residuos sólidos, y su potencial impacto en los sistemas de drenaje. Si son relevantes, información de otros sistemas, como agua, gas, etc.
4. Información sobre la viabilidad y su interrelación con los planes de drenaje pluvial.
5. Información sobre la distribución poblacional, aspectos sociales y potenciales reasentamientos asociados a los planes de drenaje pluvial.
6. De ser necesario, levantamiento de información de campo para identificar las características de drenaje pluvial de las ciudades a fin de incluirlo en los términos de referencia.
7. Listado de proyectos de inversión que cuenten con estudios de pre-inversión o inversión aprobada y publicada en el banco de proyectos asociados al sistema de drenaje pluvial para cada una de las ciudades del ámbito del presente término de referencia.

La información que proveerá el consultor servirá para que los interesados preparen de manera más objetiva y real sus propuestas. El análisis, evaluación, validación y complementación de la información será parte del diagnóstico que se desarrollará como parte de los planes maestros de drenaje para cada una de las ciudades.

1. **Elaboración de los términos de referencia** para la elaboración de los Planes Maestros de Drenaje Pluvial para cada una de las ciudades definidas en el ámbito del presente término de referencia. Para tal efecto, los términos de referencia a elaborar deberán contemplar como mínimo:
2. Antecedentes
3. Base legal e institucional
4. Objetivos generales y específicos de los TdR
5. Metodología y actividades
6. Contenido del plan integral del drenaje pluvial de cada ciudad definida en estos términos de referencia.

*Esta sección de los términos de referencia se debe desarrollar en función de, al menos: a) la problemática encontrada en el drenaje de la ciudad;   
b) principales características del drenaje; c) zonas críticas identificadas;   
d) planes de ordenamiento territorial/urbano/de cuenca existentes; e) manejo de residuos sólidos; f) sistemas de gas, agua, vialidad y otros que afecten a la definición del área de cobertura del sistema de drenaje pluvial; g) alcance del plan (área de intervención, definiendo si se intervendrá en zonas medias y altas de las cuencas); h) soluciones estructurales y no estructurales, incluyendo soluciones de infraestructura verde, sistemas de alerta temprana, mecanismos de prevención y otras alternativas; i) modelo hidrológico- hidráulico; j) identificando zonas inundables y de riesgo para diferentes escenarios de periodos de retorno e influencia del cambio climático; j) levantamiento topográfico LIDAR; k) presupuesto de los proyectos y priorización, entre otros.*

1. Productos y entregables

*Entre los primeros productos que deberá desarrollar la firma que elabore los planes maestros deberá incluirse la identificación de proyectos de inversión, que se encuentran a la fecha a nivel de estudios de pre-inversión o inversión aprobada, que formarán parte de la solución integral, y que en consecuencia podrán continuar con la ejecución de obra. Las soluciones deben clasificarse en: urgentes (acción inmediata), de corto, mediano y largo plazo.*

1. Perfil y experiencia a ser exigidas a las empresas consultoras participantes
2. Perfil y experiencia del personal clave del equipo de trabajo a ser solicitado a las firmas consultoras participantes
3. Plazo de ejecución
4. Evaluación y calificación de las propuestas
5. Forma de pago
6. Coordinación y supervisión de la consultoría
7. Presupuesto referencial del plan maestro y estructura detallada de costos
8. Penalidades

Se utilizarán como referencia los TDR estándar que se encuentran en el Anexo A.

1. Acompañamiento a la ARCC en el proceso de socialización de los términos de referencia. Para tal efecto, el consultor deberá acompañar al equipo técnico de la ARCC a las reuniones de trabajo, talleres, u otros espacios de socialización.
2. Levantamiento e incorporación de los comentarios y observaciones recibidas en el proceso de socialización de los términos de referencia.
3. Elaboración de la versión final de los términos de referencia.
4. **INFORMES Y PLAZOS**
5. **Primer entregable: Plan de trabajo****.**

El plan de trabajo incluirá la agenda de viajes a Lima y las cinco (05) ciudades definidas objeto del contrato, así como la metodología para lograr las actividades a realizar.

El entregable será presentado en formato físico y digital. dentro de los 8 días calendario contados a partir de la firma de contrato de consultoría.

1. **Segundo entregable: Información sobre el estado situacional del sistema de drenaje pluvial.**

Este entregable deberá contener el desarrollo de la actividad a) de la sección 3. El informe debe contener todos archivos digitales de las normas revisadas, estudios y proyectos de inversión identificados.

El entregable será presentado en formato físico y digital, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la firma de contrato de consultoría.

1. **Tercer entregable: Versión preliminar de los términos de referencia.**

Este entregable debe contener cinco (5) documentos en relación a los cinco (5) términos de referencia para la contratación de la elaboración de los Planes Maestros de Drenaje Pluvial de las ciudades de Tumbes, Piura, Sullana, Chiclayo, y Paita. El contenido mínimo de cada término de referencia está definido en la actividad b) de la sección 3.

Será presentado en formato físico y digital dentro de los 60 días calendario contados a partir de la firma de contrato de consultoría.

1. **Cuarto entregable: Versión final de los términos de referencia.**

Este entregable debe contener la versión final de los términos de referencia a partir del tercer entregable, tomando en consideración las actividades c), d) y e) de la sección 3. Para el levantamiento e incorporación de los comentarios y observaciones recibidas en el proceso de socialización de los términos de referencia, se deberá elaborar un cuadro resumen que deberá contener como mínimo: resumen del comentario u observación, nombre de la entidad o persona natural, resultado de la evaluación y respuesta al comentario u observación, con indicación de la incorporación al texto de los TdR, cuando corresponda.

Será presentado en formato físico y digital dentro de los 75 días calendario contados a partir de la firma de contrato de consultoría.

Durante la consultoría la ARCC y el BID realizarán un acompañamiento para verificar que los contenidos de los entregables se ajustan a los términos de referencia definidos en este documento. La ARCC y el BID podrán solicitar al consultor reuniones de seguimiento. La ARCC y el BID serán los responsables de la aprobación de cada uno de los entregables de esta consultoría.

1. **COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA CONSULTORÍA**

* La coordinación de la consultoría estará a cargo de la ARCC y del BID.
* La conformidad de cada producto (condición básica para la respectiva aprobación del pago del mismo), será dada por el Equipo Supervisor de la consultoría. Adicionalmente, para el producto final se requerirá la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo.
* El Equipo Supervisor tendrá cinco (05) días calendario de presentado cada producto para emitir su conformidad u observaciones
* En caso se presenten observaciones a los productos presentados, la ARCC las notificará al Consultor, las mismas que deberán ser levantadas en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a su recepción, luego de lo cual de corresponder se emitirá su conformidad.
* La conformidad al informe final se otorgará, en caso corresponda, dentro de los doce (12) días calendario a partir de recibido el producto.
* Con el objeto de evitar observaciones recurrentes y retrasos en la entrega de los productos, los informes no podrán ser observados más de una (01) vez, debiendo el Consultor subsanar en el plazo y de manera íntegra, las deficiencias u omisiones detectadas en el informe de observaciones; caso contrario, el contratante podrá aplicar penalidades y/o determinar la resolución del contrato.

1. **MONTO DE REFERENCIA Y CONDICIONES DE PAGO**

El costo total de la consultoría por todo concepto asciende a USDXXXX (valor en letra) que incluye los impuestos de Ley. El número efectivo de días trabajo será de 75 días calendario y deberá realizar visitas a Lima y a las 05 (cinco) ciudades objeto del contrato. La propuesta de agenda de viajes se presentará como parte del plan de trabajo.

El monto será pagado en cuatro armadas según el detalle en la siguiente tabla:

*Tabla 1. Condiciones de pago*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entregable** | **Nombre del entregable** | **Plazo máximo de entrega (días)\*** | **Porcentaje del monto total** |
| Primer entregable | A la aprobación del plan de trabajo | 8 | 20% |
| Segundo entregable | Informe del estado situacional del drenaje pluvial | 30 | 30% |
| Tercer entregable | Versión preliminar de los términos de referencia | 60 | 30% |
| Cuarto entregable | Versión final de los términos de referencia | 75 | 20% |

\* días calendario contados a partir del inicio de la vigencia del contrato.

Los pagos se realizan previa aprobación por parte de la ARCC y BID de los entregables.

1. **PERFIL DEL PROFESIONAL A CONTRATAR**

Un consultor internacional especialista en el tema, que podrá requerir servicios de apoyo los cuales estarán bajo su responsabilidad y se incluirán dentro del valor total de la consultoría.

El perfil del consultor tendrá las siguientes características:

1. **Formación académica:** Profesional en Economía, Ingeniería o carreras afines.
2. **Experiencia laboral general:**Experiencia en la gestión pública, inversión pública y/o privada no menor a 10 (diez) años.
3. **Experiencia laboral específica:**Experiencia especifica no menor de 5 años en la dirección de actividades y/o proyectos de inversión relacionados con sistemas de drenaje pluvial.

1. Presidencia del Consejo de Ministros (2017) *Reconstrucción con Cambios, Respuesta Rehabilitación y Reconstrucción*. Gobierno de Perú, 24 de abril de 2017. [↑](#footnote-ref-1)
2. Si, por algún motivo, existiera un cambio en las ciudades de alcance de esta consultoría, se informaría al consultor antes del inicio de las actividades de *Información sobre el estado situacional del sistema de drenaje pluvial* para la ciudad o ciudades descartadas. [↑](#footnote-ref-2)