**NOTA ORIENTATIVA – POLÍTICA DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

[**PRINCIPIOS Y APLICACIONES** 2](#_Toc208415564)

[**ARREGLOS PROGRAMÁTICOS** 2](#_Toc208415565)

[Evaluación de la capacidad de los asociados nacionales 2](#_Toc208415566)

[Evaluación y aprobación de la capacidad de la unidad de negocio para ejecutar obras 3](#_Toc208415567)

[**ACTIVIDADES TRANSVERSALES** 3](#_Toc208415568)

[Evaluación del impacto ambiental 3](#_Toc208415569)

[Normas sociales y ambientales en la adquisición de obras 4](#_Toc208415570)

[Gestión de riesgos 4](#_Toc208415571)

[**ETAPAS DE LAS OBRAS** 5](#_Toc208415572)

[Estudios iniciales 6](#_Toc208415573)

[Estudios de viabilidad 7](#_Toc208415574)

[Estrategia de adquisición de las obras 7](#_Toc208415575)

[Definición de los requisitos técnicos 9](#_Toc208415576)

[Llamado a licitación de las obras 10](#_Toc208415577)

[**ARREGLOS DE CONTRATACIÓN** 12](#_Toc208415578)

[Modalidad y condiciones del contrato 12](#_Toc208415579)

[Condiciones importantes de los contratos de obras 12](#_Toc208415580)

[Aceptación de las obras 15](#_Toc208415581)

# **PRINCIPIOS Y APLICACIONES**

Esta Nota Orientativa complementa la Política de Obras de Construcción. Aporta detalles sobre cómo deberían aplicarse las diversas cláusulas de la Política, por lo que hay títulos similares en los dos documentos.

**Principios generales**

1. El PNUD apoya obras de diferentes tipos (como la construcción de instalaciones sanitarias, escuelas, carreteras rurales o urbanas y plantas de tratamiento de agua, etc.) y de diversos grados de complejidad y valor. Muchas de esas obras entrañan actividades que requieren conocimientos especializados y plantean diversos riesgos y obligaciones financieros, jurídicos, sociales, ambientales, de reputación, de salud y de seguridad desproporcionados con respecto al valor del proyecto. El PNUD debe ejercer el mayor cuidado y diligencia en la gestión de estos riesgos para asegurar que se cumplan las condiciones del contrato y que las obras se ajusten a su mandato y a su Plan Estratégico, y que las obras añadan valor a todas las partes interesadas.
2. Lo cierto es que pocos procesos de adquisición de infraestructura son sencillos: incluso en el caso de una unidad prefabricada, se requieren obras para preparar el sitio y los cimientos y permitir el suministro de servicios (como agua y electricidad). La complejidad aumenta cuando se gestiona la labor de varios proveedores en diferentes esferas técnicas y en situaciones difíciles en las que el PNUD opera a menudo y requiere un conjunto de conocimientos especializados. Así pues, la adquisición de obras es una esfera compleja y debería considerarse una categoría de adquisición separada y diferente.
3. La participación del PNUD en las obras debería procurar alcanzar el objetivo de "reconstruir para mejorar" utilizando las mejores prácticas internacionales y apoyar la orientación estratégica del PNUD para que la construcción sea más sostenible desde la perspectiva ecológica y contribuya al logro del desarrollo sostenible.
4. Los documentos aplicables incluyen:
5. el llamado a licitación para la construcción (en vías de preparación), que debería utilizarse para la adquisición de las obras, junto con esta Política;
6. el Modelo de Contrato de Obras y las Condiciones Generales del Contrato de Obras, del PNUD.

# **ARREGLOS PROGRAMÁTICOS**

## Evaluación de la capacidad de los asociados nacionales

1. Antes de la firma del documento de proyecto, o en la revisión sustantiva, cuando proceda, deberá incluirse una evaluación inicial de la operación y el mantenimiento realizada como parte del estudio de viabilidad, como se indica en la sección sobre los estudios de viabilidad que figura más adelante. Debería actualizarse una vez que se ultimaran el diseño y las especificaciones de las obras. La evaluación debería describir:
2. proyecciones estimadas de los costos de operación y mantenimiento y las necesidades de personal para los años iniciales de operación por el asociado nacional, de 3 a 5 años, según el tipo y la duración estimada de la obra;
3. la capacidad actual del asociado nacional para satisfacer las necesidades previstas de financiación de la operación y el mantenimiento y de dotación de personal tras la finalización del apoyo del PNUD;

c. las necesidades de capacitación, dotación de personal y financiación del asociado nacional en lo que respecta a la preparación para la asunción de la operación y el mantenimiento de las obras.

## 

## Evaluación y aprobación de la capacidad de la unidad de negocio para ejecutar obras

1. La Política exige que la Dirección Regional lleve a cabo una evaluación de la capacidad de la unidad de negocio competente, incluida la propuesta de dotación de personal, para su examen en el proceso de aprobación de obras sobre la delegación de autoridad estándar de $300,000. Esta evaluación debería realizarse caso por caso en relación con el tipo de obras y las actividades propuestas, teniendo en cuenta la escala, la ubicación, el volumen, los riesgos, la complejidad del proyecto, que se hubiera obtenido la aprobación de todo enfoque de adquisición propuesto que requiriera una aprobación excepcional o ulterior, según lo dispuesto en esta Política (como cuando en el caso de las modalidades de diseño y construcción o de construcción, operación y traspaso, u otras formas de contrato deben utilizarse); las actividades propuestas (como la gestión del proyecto, la gestión de las obras o únicamente los servicios de adquisición) y, en el caso de los proyectos de desarrollo, la modalidad de ejecución del proyecto.

# **ACTIVIDADES TRANSVERSALES**

## Evaluación del impacto ambiental

1. Las obras tienen un gran potencial para causar un daño ambiental considerable. El PNUD se ha comprometido a evitar los daños directos o indirectos al medio ambiente y a lograr mejoras en las instalaciones en construcción.
2. El personal que realiza la adquisición debería estar familiarizado con los procedimientos de la ISO 14000 para la aplicación de sistemas y normas de gestión ambiental. Los principales elementos de la ISO 14000 son los siguientes:

a. El análisis del impacto ambiental se realizará en el sitio de las obras;

b. Como parte de la supervisión de la construcción deberá preverse el control de los desechos y los efluentes del sitio de la obra por el contratista;

c. El personal de supervisión sobre el terreno se encargará de hacer el seguimiento de los análisis de impacto ambiental y velará por la detección de los materiales peligrosos en el sitio, de modo que la sedimentación se limite al sitio y que los desechos se eliminen adecuadamente;

d. Los espacios internos se diseñarán de manera que sean saludables y no tóxicos, mediante una buena ventilación, la esterilización por la luz solar, el control de la humedad y la condensación, el uso seguro de los materiales y el suministro adecuado de agua y saneamiento;

e. Se utilizarán fuentes de agua limpia procedente de recursos sostenibles.

1. Todos los principios mencionados anteriormente deberían aplicarse a todos los lugares en los que el PNUD emprenda y financie obras, incluidos los locales de las Naciones Unidas en el marco de un proyecto de gestión. Las normas deberían revisarse y actualizarse periódicamente para cumplir las mejores prácticas nacionales y las normas internacionales. Los arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros de servicios (eléctricos y mecánicos) y otros expertos técnicos son responsables de proporcionar el asesoramiento adecuado para tomar las mejores decisiones en cuanto a la sostenibilidad, los costos del ciclo de vida, el uso de la energía y las "cuestiones verdes" pertinentes. Esto se aplica igualmente a las obras de ingeniería civil de menor o mayor envergadura, la construcción de nuevos edificios o las propuestas de renovación.
2. Para obtener información sobre el enfoque favorable al medio ambiente del diseño y la gestión de edificios en el sistema de las Naciones Unidas en el marco del programa Por un Ecosistema de las Naciones Unidas, puede consultarse <http://www.greeningtheblue.org>.

## Normas sociales y ambientales en la adquisición de obras

1. Algunos de los requisitos que deben tenerse en cuenta son el empleo de mano de obra local, la compensación de la huella de carbono relacionada con la fabricación, el transporte, etc. de los materiales de las obras, una flota de vehículos eficiente, una política de inclusión de género aplicable, la gestión de la calidad ambiental, el uso de materiales reciclables, el uso de materiales naturales como la madera con etiquetas ecológicas cuya procedencia se puede determinar, productos y materiales locales, y elementos de diseño como la captación de agua de lluvia, arreglos para la eliminación segura de desechos, fuentes de energía renovable y reciclado de desechos y agua, entre otros.
2. Cuando las obras o el proceso de adquisición conexo tengan una clasificación de riesgo "alto" según la Política de Gestión de Riesgos Institucionales del PNUD y de conformidad con el [Procedimiento de Diagnóstico Social y Ambiental](https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/operations1/undp-social-and-environmental-screening-procedure.html), el caso debe elevarse a la Dirección Regional para que adopte una decisión.

## Gestión de riesgos

1. Los riesgos que conlleva la construcción pueden ser financieros, de reputación, jurídicos, ambientales o de relaciones clave. La gestión de riesgos es un elemento fundamental en la adquisición de obras. También se debería prestar la debida atención al riesgo de desastres naturales para garantizar que las soluciones de diseño mitiguen eficazmente los probables riesgos.
2. Las unidades de negocio deberían distribuir los riesgos específicos analizando cuál de las partes está en mejores condiciones de evaluar, controlar, gestionar y asumir el riesgo. Una distribución adecuada de los riesgos aporta muchos beneficios tanto a los interesados en el proyecto, como al proyecto mismo. Permitirá establecer relaciones positivas dentro del proyecto, reducirá las incertidumbres causadas por los riesgos distribuidos injustamente y evitará costos más elevados e imprevistos en la programación.

# **ETAPAS DE LAS OBRAS**

**Generalidades**

1. Un proyecto de obras evoluciona a través de una serie de actividades desde su inicio hasta su finalización. Puede dividirse a grandes rasgos en dos etapas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ETAPA DE ELABORACIÓN** | Estudios iniciales | Identificación de un proyecto con obras basadas en una necesidad y propósito definidos. Examen preliminar de potenciales soluciones y alternativas sobre la posibilidad de realizar un estudio de viabilidad. |
| Estudios de viabilidad | Estudios para determinar si la solución propuesta es viable, si la inversión está justificada y para determinar el método de ejecución más ventajoso. |
| Obtención de permisos, cuestiones de propiedad de la tierra | Asegurarse de que se dispone del título de propiedad de la tierra y el derecho a construir y de que se hayan registrado antes de iniciar cualquier medida de adquisición. |
| Procedimiento de Diagnóstico Social y  Ambiental y aseguramiento de la calidad | Finalización del Procedimiento y aseguramiento de la calidad del proyecto.  Elaboración de planes de gestión, cuando proceda. |
| Estrategia de Adquisición del Proyecto | Elección de la estrategia o enfoque de ejecución y tipo de contrato (el habitual de precio unitario o el de diseño y construcción) |
| Definición de los requisitos técnicos | Criterios de diseño, requisitos técnicos y de ejecución y objetivos de ejecución y, en su caso, planos de diseño y especificaciones detallados, lista de cantidades que se ajusten al tipo de contrato. |
| **ETAPA DE EJECUCIÓN** | Llamado a licitación de las obras | Preparación de los documentos de la licitación, emisión del pliego de condiciones y recepción de ofertas. |
| Evaluación y adjudicación de contratos | Consta de tres partes: calificación del proveedor, evaluación técnica y evaluación financiera, seguida de la aprobación de la autoridad de adquisición delegada. |
| Gestión y supervisión de contratos | Designación de un “ingeniero” para la administración de contratos y la supervisión del sitio de la obra para el aseguramiento de la calidad, los costos y la puntualidad. Puede requerir la participación de empresas de ingeniería especializadas y de asociados nacionales. |
| Gestión de los riesgos | El director del proyecto busca continuamente incertidumbres que puedan afectar no sólo a la finalización satisfactoria de las obras, sino también a la capacidad de estas para contribuir eficazmente al problema de desarrollo que tratan de abordar. |
| Supervisión | El director del proyecto y el encargado de la supervisión del proyecto ejercen una evaluación continua para garantizar que la solución aborde eficazmente el problema de desarrollo. Se hacen correcciones de rumbo si surgen nuevos problemas. |
| Finalización y entrega | Inspección para garantizar que las obra cumplen los requisitos del contrato, gestión del período de responsabilidad por defectos y entrega a los asociados nacionales. |

1. Si bien la atención principal en materia de adquisiciones se centra en la etapa de ejecución con respecto al contrato de las obras, la participación de empresas o entidades de consultoría para realizar los estudios durante la elaboración del proyecto o la gestión y supervisión del contrato durante la ejecución son en sí mismas acciones de adquisición y deben cumplirse los requisitos de las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP).
2. Los ingenieros del PNUD o la empresa de ingeniería que realizó los estudios y diseños pueden seguir prestando asistencia a las unidades de negocio durante la etapa de adquisición (precalificación, formulación y evaluación del llamado a licitación) hasta la firma del contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos de las POPP con respecto a los principios de adquisición.

## Estudios iniciales

1. La finalidad de los estudios iniciales es permitir la adopción de una decisión informada respecto de si se debe proceder o no a la etapa de preparación de un estudio de viabilidad detallado del proyecto propuesto.
2. Según el tipo y la envergadura de las obras, se necesitarán recursos financieros para contratar consultores o ingenieros que formulen las posibles soluciones y los diseños conceptuales de las obras (cuando sea posible) y que realicen estudios básicos del sitio de la obra (cuando proceda) que se incorporarán al diseño del proyecto. Este costo puede formar parte del plan de iniciación del proyecto.
3. También se debería examinar la viabilidad económica y social, la sostenibilidad futura y el impacto en el medio ambiente del proyecto en el contexto de las condiciones económicas y comerciales actuales y del futuro previsible. También debería tenerse en cuenta la responsabilidad de la financiación y la gestión de la operación y el mantenimiento futuros del proyecto. Se deberían examinar las evaluaciones preliminares de los principales riesgos y la capacidad y la disponibilidad o los recursos previstos para gestionar todos los aspectos de la ejecución del proyecto, y subsanar las deficiencias detectadas.

## Estudios de viabilidad

1. Los estudios de viabilidad brindan la oportunidad de considerar métodos y opciones alternativos para la ejecución de proyectos y evitar los costos del posible fracaso de los proyectos en el futuro.
2. El objetivo de los estudios de viabilidad es confirmar o rechazar la justificación para proceder a la ejecución de las obras. Las estimaciones del tiempo y los costos necesarios para ejecutar las obras serán preliminares. Un estudio de viabilidad suele incluir tanto un examen documental como estudios e investigaciones preliminares sobre el terreno cuando son necesarios.
3. El informe del estudio de viabilidad debería abarcar los siguientes aspectos, según proceda:

a. alcance y diseño;

b. lugar: planificación y ejecución de estudios geofísicos;

c. cuestiones jurídicas: identificación de leyes y reglamentos;

d. estimaciones preliminares de los costos;

e. financiación: análisis de la viabilidad del proyecto;

f. programas y limitaciones de tiempo;

g. operación y mantenimiento;

h. participación del empleador durante la ejecución;

i. riesgos: incertidumbres que pueden afectar a la capacidad del proyecto para alcanzar su objetivo de desarrollo mediante las obras de construcción propuestas;

j. posibles repercusiones sociales y ambientales y sostenibilidad.

## Estrategia de adquisición de las obras

1. Los proyectos de ingeniería rara vez están estandarizados. Los proyectos de construcción pueden clasificarse en grandes, medianos y pequeños, según su valor. Sin embargo, un proyecto puede ser de bajo valor, pero de gran complejidad. Por lo tanto, cada unidad de negocio del PNUD debería analizar detenidamente si se necesita una orientación adicional más detallada (que complemente estas directrices), de la Oficina de Apoyo a las Adquisiciones sobre la estrategia general o las medidas de adquisición.
2. La envergadura y complejidad del proyecto pueden hacer necesario que la construcción e instalación de las obras se lleve a cabo con arreglo a una serie de contratos separados. Esto suele denominarse conjunto de contratos.
3. Al examinar el enfoque de adquisición para las obras, es preciso tener en cuenta muchos factores, entre ellos la complejidad del proyecto, los riesgos que conlleva y su distribución, la capacidad del personal disponible, la capacidad de los contratistas locales, las fases de terminación requeridas, la disponibilidad de fondos y los objetivos de creación de capacidad.
4. La planificación y la gestión inadecuadas, así como la insuficiencia de recursos en la adquisición de obras, no solo pueden traducirse en mala calidad, sino en sobrecostos y demoras. Algunas de las deficiencias más comunes de los proyectos de ingeniería civil y de obras son los siguientes:
5. falta de una planificación integral de las adquisiciones y de mecanismos de control de las obras;

b. procesos de adquisición frágiles, como la licitación, los criterios de selección, la evaluación de las ofertas y el establecimiento de acuerdos contractuales;

c. interacción limitada entre el personal de adquisiciones y el de programas;

d. comprensión limitada de la complejidad de las obras y de los recursos (incluido el tiempo) necesarios para ejecutarlas;

e. definición poco clara del alcance o el detalle de los trabajos y las especificaciones técnicas;

f. lista de cantidades poco clara, estimación incorrecta de los costos y plazos poco realistas;

g. falta de los conocimientos técnicos necesarios;

h. comprensión limitada de la gestión de contratos, la supervisión y la vigilancia de los contratos de obras;

i. demoras en el acceso a los sitios de las obras o los permisos recibidos de las autoridades locales.

1. La adquisición de conformidad con las buenas prácticas requiere plazos adecuados. Renunciar a la diligencia en aras de la rapidez debido a presiones tanto externas como internas puede traducirse en prácticas de adquisición apresuradas, que inevitablemente dan lugar a problemas de calidad, costo y tiempo, y debería evitarse.
2. Hay diferentes modalidades y enfoques de ejecución de obras que pueden aplicarse sobre la base de la distribución de riesgos, el valor del contrato, la puntualidad y otras consideraciones.
3. En el enfoque tradicional, el empleador (el PNUD) normalmente es responsable del diseño detallado y se paga al contratista por el volumen real de trabajo realizado sobre la base de las tarifas y precios ofertados. En este enfoque, el diseño totalmente terminado de la ingeniería civil y las obras se prepara antes de que comience el proceso de licitación. Este método permite a la correspondiente unidad de negocio del PNUD controlar el costo, la calidad y las especificaciones, pero puede tener un plazo de ejecución más largo debido al carácter secuencial del flujo de trabajo de las actividades.
4. En el enfoque no tradicional (diseño y construcción), el empleador solo prepara un resumen del proyecto y el resultado final y la responsabilidad del diseño recae en el contratista. El riesgo se transfiere en una etapa temprana al contratista y el tiempo de ejecución puede reducirse ya que el diseño y la construcción tienen un único responsable. Una adquisición de diseño y construcción también requiere que se redacte un conjunto muy preciso de requisitos del empleador. Esta es una competencia especializada en sí misma y muy diferente de una especificación estándar. También se necesitarán procesos de adquisición específicos para comparar las propuestas de diseño de los contratistas al mismo tiempo que su oferta de precios.
5. Existen también otros enfoques para la adquisición de obras como los de: construcción, operación y traspaso, de construcción, operación y posesión, en los que los acuerdos de financiación desempeñan un papel fundamental.

¿Qué modalidad conviene utilizar?

1. En la mayoría de los casos, la participación del PNUD en obras de valor bajo o medio utiliza el enfoque tradicional. Las modalidades y los contratos no tradicionales son más complejos y requieren una experiencia especializada y una capacidad de gestión adecuada. Independientemente del enfoque que se utilice, las normas sociales y ambientales del PNUD deben aplicarse al enfoque propuesto antes de proceder a la aprobación y ejecución de la obra.

## Definición de los requisitos técnicos

1. A menudo la participación del PNUD se produce después de que el asociado (el Gobierno o el donante) ya ha preparado la documentación del diseño detallado, el alcance de las obras, la lista de cantidades y la estimación de costos. Al utilizar estos documentos, la unidad de negocio competente debería asegurarse de que sean examinados por el PNUD o los ingenieros que ha designado para verificar, validar, modificar o completarlos, según proceda, asegurando al mismo tiempo que la responsabilidad del trabajo realizado antes de la participación del PNUD no se transfiera a este.
2. La calidad del diseño, el alcance de las obras y la lista de cantidades aumenta la probabilidad de recibir ofertas sólidas. Los documentos de calidad también contribuyen a facilitar el proceso de evaluación, facilitar la gestión de los contratos, reducir al mínimo los sobrecostos y las demoras, y da lugar a obras adecuadas que satisfagan las necesidades del PNUD y de otras partes interesadas.

Opciones de fijación de precios y pago

A continuación, se consignan las opciones de fijación de precios y formas de pago:

1. Un contrato de precio unitario contiene una lista de cantidades detallada y el licitante fija un precio para todos los elementos de la obra incluidos por el PNUD. Durante la construcción de la obra, cada partida vuelve a verificarse periódicamente y se paga por las cantidades reales utilizadas. Las tarifas o los precios de los elementos no cambian, pero las cantidades pueden aumentar o disminuir. Por consiguiente, es muy importante comenzar con una lista de cantidades precisa para evitar aumentos inesperados de las cantidades. Los contratos de precio unitario dan la máxima flexibilidad y permiten que se hagan pequeñas modificaciones manteniendo los precios ya acordados.
2. En un contrato de suma alzada el contratista ofrece un precio total por la entrega de las obras completas. El pago puede efectuarse de acuerdo con un conjunto de etapas acordadas (por ejemplo, la terminación de secciones claramente definidas de las obras). El precio no está sujeto a ajuste, revisión ni verificación a fin de tener en cuenta los costos reales efectuados o las cantidades de materiales y mano de obra utilizadas por el contratista, salvo en los casos en que el PNUD disponga cambios respecto del alcance original de las obras. Se puede efectuar un pago único al término de la obra, o un pago mensual basado en el detalle de los trabajos realizados o desembolsos escalonados conforme se alcancen determinadas etapas de la obra (como la terminación de secciones o etapas). Si bien esto hace que la verificación y el pago sean muy sencillos, también significa que las modificaciones son mucho más difíciles de tener en cuenta y pueden dar lugar a un gasto considerable. Por consiguiente, los contratos a suma alzada son más eficaces cuando el alcance de las obras es directo y se prevén pocos cambios. Un contrato a suma alzada NO es un contrato de precio fijo.
3. Un contrato de precio fijo es aquel en que el contratista se compromete a entregar la obra por un precio fijo total. Esto parecería ofrecer a la unidad de negocio del PNUD un alto nivel de certidumbre en cuanto al costo del proyecto. Sin embargo, dado que el contratista asume el riesgo de TODAS las incógnitas, se ha demostrado que este enfoque da lugar a precios muy altos y a una menor relación calidad-precio. Lo cierto es que un contrato de precio fijo solo sería práctico para proyectos muy simples y pequeños.

## Llamado a licitación de las obras

1. El proceso de adquisición puede llevarse a cabo en una sola etapa de un proceso competitivo abierto, o en dos etapas, la primera de precalificación, seguida de una licitación competitiva entre los licitantes precalificados de la primera etapa.
2. La precalificación, que añade otro nivel y aumenta el tiempo total de adquisición, se suele utilizar para determinadas obras de gran valor en las que el costo de preparar una oferta es elevado y tiene sentido asegurarse de que los licitantes seleccionados para presentar una oferta cumplan los requisitos mínimos de calificación y experiencia. Sin embargo, si la precalificación se lleva a cabo en paralelo a la finalización del diseño, el tiempo adicional puede no ser significativo y, por el contrario, puede añadir valor al proceso.
3. Cuando existen requisitos similares continuos y repetitivos para las obras, incluso de valor bajo y medio, puede tener sentido realizar una precalificación general para diferentes sectores y umbrales de valor. La mayoría de los países con un sector de la construcción maduro tienen contratistas de obras clasificados en diferentes grados, ya sea por las autoridades o por el propio sector, a los que puede remitirse una unidad de negocio del PNUD en un contexto local.
4. La contratación directa (basada en la excepción de la licitación pública) para la construcción se rige como para cualquier otra adquisición de conformidad con las disposiciones pertinentes de las POPP.
5. La construcción puede gestionarse mediante programas informáticos de gestión de proyectos, según el tamaño y la complejidad de estos, como Microsoft Project, Prince2 Process Model o programas informáticos más complejos de gestión de la planificación de la construcción.

Conferencia previa a la licitación y visitas al sitio de las obras

1. El requisito de la realización de una conferencia o visita al sitio previa a la licitación debe determinarse caso por caso, según la naturaleza, el alcance y la complejidad de las Obras. Se recomienda hacer que una conferencia previa a la licitación y / o una visita al sitio sean obligatorias solo en los casos en que, debido a situaciones fuera del control del PNUD, la información proporcionada en el documento de licitación no sea lo suficientemente clara como para permitir que los licitantes comprendan completamente el alcance de la licitación o se haya determinado que la calidad de las ofertas mejorará significativamente con la realización de una conferencia o visita al sitio.
2. Cuando se considere obligatoria una conferencia previa a la licitación y / o una visita al sitio, los documentos de licitación deben indicar claramente que la asistencia es obligatoria y que los gastos corren por exclusiva cuenta del posible licitante. Se debe además establecer procedimientos para reducir el riesgo de colusión entre los licitantes o entre el personal del PNUD y los licitantes.

Tratamiento de lotes en un solo proceso de licitación

1. A menudo es necesario dividir la adjudicación de obras similares en lotes separables o conjuntos más pequeños, ya sea por razones geográficas o para aumentar la diversidad de los proveedores, o cumplir los objetivos sociales del programa y distribuir los riesgos de la finalización. El derecho a dividir la adjudicación entre varios licitantes debe especificarse en el pliego de condiciones. Se deben tener debidamente en cuenta varios factores, como el costo de transacción que supone para el PNUD la concertación y gestión de distintos contratos, así como el fomento de la capacidad local.
2. Se debería ser especialmente cuidadoso en el caso de las adjudicaciones divididas por lotes, ya que la evaluación puede ser sumamente compleja. Es probable que los posibles licitantes pujen por más de un lote para aumentar sus posibilidades de selección. El número de lotes de una sola licitación no debería ser superior a 3 o 4 para evitar la complejidad o la confusión en la evaluación. Los criterios de selección deberían ser claros en cuanto al número máximo de lotes que se pueden adjudicar a un licitante, conforme a la capacidad de este para cumplir acumulativamente los requisitos de calificación de los lotes y al orden preferencial de selección en caso de que un licitante presente la oferta técnicamente calificada más económica respecto de varios lotes, pero solo pueda ser seleccionado para menos lotes o no tenga la capacidad para ejecutar todos los lotes respecto de los cuales ha presentado la oferta técnicamente calificada más económica.
3. Una unidad de negocio debería evitar llamar al mismo tiempo a licitaciones diferentes para tipos de obras similares, especialmente si el grupo de licitantes es pequeño. Sería preferible establecer una secuencia para los llamados a licitaciones. Las licitaciones separadas no deberían estar vinculadas en cuanto a la preferencia de la adjudicación, ya que son procesos independientes.

Evaluación financiera

1. Todas las listas de cantidades a las que se hayan asignado precios se tabularán en una hoja de resumen en función de los criterios y requisitos, para la comparación de ofertas y con la estimación interna de los costos (desviación y peso de cada lista) a fin de garantizar que los pagos no se concentren al comienzo de las obras o que no haya una variación significativa (respecto de la estimación interna u otras ofertas comparables) en las tarifas unitarias específicas que puedan plantear un riesgo de aumento de precio por incremento o disminución de las cantidades reales. Se puede solicitar a un licitante una aclaración sobre el desglose de las tarifas unitarias para disipar cualquier preocupación.

# **ARREGLOS DE CONTRATACIÓN**

## Modalidad y condiciones del contrato

1. El contrato, que también incluye las Condiciones Generales del Contrato de Obras del PNUD, es el componente más importante de las obras que enmarca todos los aspectos de las mismas. En el contrato de construcción se detalla el alcance de los trabajos necesarios y se incluyen todos los planos, detalles de diseño, la lista de cantidades, los estándares y normas aplicables, y los requisitos de calidad de las obras y se describe cómo se llevarán a cabo la supervisión y el seguimiento, cómo se entregarán las obras y el alcance del período de responsabilidad por defectos que se requiere. También se detallarán todos los requisitos de seguros y garantía y se consignarán las condiciones de pago, incluidos los anticipos y la forma en que se verificarán y pagarán las obras.
2. El contrato permite a los proveedores conocer los términos y condiciones del acuerdo antes de presentar una oferta y comprender el tipo de contrato que se espera que firmen si son seleccionados como proveedores del PNUD. Las unidades de negocio deben utilizar el Modelo de Contrato de Obras y las Condiciones Generales del Contrato de Obras, del PNUD, que deben incluirse en el pliego de condiciones.
3. Toda la información necesaria acerca de las obras se incluirá en los anexos como parte integrante del contrato de las obras, como la información sobre precios y pagos, las retenciones, los detalles mensuales de los trabajos realizados y los pagos mensuales, así como los formularios para la garantía de cumplimiento o la garantía de pago por anticipado, según proceda.
4. Otras modalidades de contrato. En ciertos casos con los donantes y las partes interesadas puede determinarse la conveniencia de utilizar los formularios de contratos para el sector de la construcción y la ingeniería de la FIDIC (Federación Internacional de Ingenieros Consultores), adaptados para el PNUD. Sólo pueden utilizarse con el acuerdo de la oficina de adquisiciones;
5. El conjunto de documentos de la FIDIC adaptados para el PNUD ("contratos adaptados de la FIDIC") incluye una portada y los siguientes documentos:

- Modelo abreviado de contrato de la FIDIC (Libro Verde) con las condiciones particulares adaptadas para el PNUD

- Condiciones del contrato de construcción de la FIDIC (Libro Rojo) con las condiciones particulares adaptadas para el PNUD

- Condiciones de la FIDIC para el contrato de construcción y diseño de planta (Libro Amarillo) con las condiciones particulares adaptadas para el PNUD.

## Condiciones importantes de los contratos de obras

1. Si bien los Término y Condiciones Generales del Contrato de Obras del PNUD se explican por sí solos, a continuación se exponen algunas de las disposiciones específicas del Modelo de Contrato de Obras.

Seguros

1. El contratista debe tomar y mantener todos los seguros y cumplir los requisitos de responsabilidad civil estipulados en el [Modelo de Contrato de Obras](https://popp.undp.org/es/node/4591) y las [Condiciones Generales de Contrato Para Obras Civiles](https://popp.undp.org/es/documento/condiciones-generales-de-contrato-para-obras-civiles) del PNUD. Todas las pólizas de seguro deben contratarse con una compañía de seguros autorizada y en las condiciones aprobadas por el PNUD antes del comienzo del contrato.

Órdenes de modificación

1. El PNUD puede emitir órdenes de modificación después de la adjudicación de un contrato de obras para dar instrucciones a un contratista de que modifique los trabajos con respecto al diseño, las especificaciones o los planos originales de la licitación. Las órdenes de modificación pueden dar lugar a adiciones o deducciones del precio del contrato, que deben evaluarse de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato de las obras y registrarse.

Ajustes de costos

1. Las tarifas de la lista de cantidades no están sujetas a ajustes por aumentos o disminuciones en el costo de la mano de obra, los bienes, los materiales y otros insumos de las obras, a menos que el contrato prevea específicamente ajustes de costos. El precio final del contrato reflejará las cantidades reales verificadas y la aplicación de las tarifas fijas de la lista de cantidades. En lo que respecta al pago en virtud de la verificación, cada partida de la lista de cantidades se verifica de forma periódica durante la ejecución de las obras, y se paga por las cantidades reales de obra y materiales utilizados.

## 

Supervisión e inspecciones

1. El control de calidad forma parte integrante de la gestión de contratos de obras y en el presupuesto del proyecto deben preverse los recursos necesarios. El contrato de obras, los requisitos técnicos, los Términos y Condiciones Generales del Contrato de Obras del PNUD y otros documentos contractuales contienen cláusulas específicas relativas a la aprobación de la planta, los materiales y mano de obra, incluidas las muestras, la inspección, los ensayos, los rechazos y la eliminación de los trabajos defectuosos, que deben ser respetadas por las unidades de negocio en la gestión de las obras. Los informes técnicos del sitio deben prepararse semanalmente y ser revisados por un ingeniero contratado por el PNUD.
2. Las unidades de negocio pueden utilizar imágenes o coordenadas satelitales para supervisar los trabajos en curso y asegurar el control de la calidad.

Control de la calidad

1. El trabajo de mala calidad es un riesgo importante para la reputación y las finanzas. Por lo tanto, la calidad es fundamental a lo largo de todo el programa, desde el diseño hasta los materiales y la labor realizada
2. El PNUD se ha comprometido a garantizar el control de la calidad tanto en la fase de diseño como en la de construcción y, al mismo tiempo, funciona en entornos de alto riesgo, como las situaciones posteriores a un conflicto y en los países menos adelantados. En consecuencia, los diseños deben adaptarse específicamente a las situaciones inusuales y ser de alta calidad técnica a fin de satisfacer las necesidades de seguridad y funcionabilidad. Esto a menudo requiere un importante esfuerzo de gestión para garantizar la calidad necesaria de los resultados.
3. Todos los elementos, tanto los materiales como la mano de obra, deben ajustarse a los documentos contractuales. El contratista es responsable de la calidad de las obras durante todo el período del contrato. Esto requiere un sistema de control de calidad y un plan de aseguramiento de calidad que abarquen el personal, los métodos, los procedimientos y la organización.
4. La construcción puede gestionarse mediante programas informáticos de gestión de proyectos, según el tamaño y la complejidad de estos, como Microsoft Project, Prince2 Process Model o programas informáticos más complejos de gestión de la planificación de la construcción.

Notificación de incidentes

1. La notificación de incidentes puede incluir, entre otras cosas, i) toda explosión, derrame o accidente en el lugar de trabajo que provoque la muerte, lesiones graves o múltiples o contaminación material del medio ambiente, accidentes de miembros del público o de las comunidades locales que provoquen la muerte o lesiones graves o múltiples, acoso sexual y violencia que afecten a la fuerza de trabajo del proyecto; o ii) todo incidente de carácter social (incluidos, sin limitación, los disturbios laborales violentos o las controversias con las comunidades locales); o iii) todo otro incidente de carácter ambiental o social que se produzca en cualquier lugar, planta, equipo o instalación del PNUD o en sus proximidades (los incidentes mencionados en los apartados i) a iii), en lo sucesivo los "incidentes") que:
   * Tiene o es probable que tenga un efecto adverso importante; o,
   * Ha atraído o es probable que despierte una atención adversa considerable de partes externas o que suscite informes adversos importantes en los medios de comunicación; o
   * Da o es probable que dé lugar a posibles responsabilidades materiales.
2. La notificación comprenderá, en cada caso:
3. una especificación de la naturaleza de los incidentes y los efectos en el sitio de la obra y fuera de este, de dichos incidentes;
4. detalles de toda medida que el contratista se proponga adoptar para remediar los efectos de estos incidentes. El contratista mantiene informado al PNUD sobre los progresos realizados en relación con esas medidas correctivas.

Período de responsabilidad por defectos

1. El período de responsabilidad por defectos es un requisito obligatorio de los contratos de trabajo, y da tiempo a que se conozca y se subsane cualquier defecto. Un período de responsabilidad por defectos normalmente tiene una duración de 12 meses a partir de la fecha de emisión del Certificado de Terminación Sustancial. Lo ideal es que este período sea suficiente para que las obras pasen por un ciclo de estaciones o un ciclo completo de uso. Excepcionalmente, puede aplicarse un período diferente según las circunstancias y la naturaleza de las obras (por ejemplo, cuando se trata de campamentos temporales de corta duración u obras menores como el cercado de un recinto). Esta disposición deberá acordarse por adelantado cuando el PNUD celebre un acuerdo de proyecto o de financiación con el usuario final. La reducción del período de responsabilidad por defectos debería evitarse en interés del PNUD.
2. El período de responsabilidad por defectos tiene por objeto dar tiempo a que cualquier defecto se conozca y se repare. Durante dicho período, las unidades de negocio deben llevar a cabo inspecciones regulares, poniendo de relieve cualquier defecto y asegurando que el contratista lo repare a su propio costo. Si estos defectos son importantes e impiden el uso de las obras, debería considerarse que el período de responsabilidad por defectos correspondiente a ese elemento se reinicia, extendiendo así la duración total de dicho período y del contrato. En la mayoría de los casos, la ampliación del período de responsabilidad por defectos afectaría al acuerdo entre el PNUD y el cliente, por lo que al tomar esta decisión deberían tenerse en cuenta todos los factores pertinentes, las verificaciones necesarias y los ensayos. El período de responsabilidad por defectos de cualquier elemento no debería prorrogarse, salvo en el caso de una cuestión muy importante con la probabilidad de que el defecto se repitiera.

## Aceptación de las obras

1. Durante la ejecución de las obras, el representante del empleador debería asegurarse de que estas procedieran de conformidad con los plazos acordados en el contrato. Esto debería hacerse mediante visitas periódicas al sitio o mediante informes sobre la marcha de los trabajos o el estado de estos por parte del representante del empleador encargado de administrar el contrato.
2. La entrega se suele denominar terminación sustancial; las obras no siempre se han finalizado en su totalidad y los elementos secundarios de estas pueden terminarse dentro del período de notificación de defectos, pero solo con la aprobación del representante del empleador. Cuando el PNUD emite el Certificado de Terminación Sustancial, significa que el PNUD ha tomado posesión de la obra. El director del proyecto debe asegurarse de que la entrega inmediata al beneficiario tenga lugar al mismo tiempo.
3. La emisión del Certificado de Terminación Definitiva implica el fin de la obligación o responsabilidad del contratista hacia el PNUD y la obra y siempre tiene lugar al final del período de responsabilidad por defectos. En ese momento la responsabilidad o la obligación de la obra pasa al PNUD hasta que este hace la entrega definitiva al usuario final o beneficiario. También se recomienda que ambos sucesos tengan lugar simultáneamente a fin de que el PNUD no corra ningún riesgo.
4. Al término de la obra, el PNUD debería devolver la garantía de cumplimiento y efectuar el pago final al contratista, con sujeción a cualquier problema de cumplimiento y a la deducción de cualquier gasto realizado para la rectificación de defectos en nombre del contratista. Todas las deducciones deberían acordarse con el contratista de conformidad con las condiciones del contrato.

***Disclaimer:*** *This document was translated from English into Spanish. In the event of any discrepancy between this translation and the original English document, the original English document shall prevail.*

***Descargo de responsabilidad:*** *esta es una traducción de un documento original en inglés. En caso de discrepancias entre esta traducción y el documento original en inglés, prevalecerá el documento original en inglés.*