

# MODALIDADES DE SELECCIÓN ABREVIADA, LICITACIÓN Y CONCURSO DE MERITOS

## ESTUDIOS PREVIOS

A continuación, presento el estudio de conveniencia y necesidad requerido conforme a lo dispuesto en los artículos 40 y siguientes del Decreto 1510 de 2013, para adelantar un proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

### 1. ANALISIS SOBRE LA CONVENIENCIA DE REALIZAR LA CONTRATACIÓN

La Caja de Vivienda Popular, a través de la Dirección de Mejoramiento de Vivienda, es la Entidad encargada de operar el Programa de Mejoramiento de Vivienda según el Decreto 624 de 2006 y el Acuerdo 004 de 2008 de su Consejo Directivo.

El objetivo del Programa es "Mejorar las condiciones constructivas y de habitabilidad de los inmuebles que presenten un desarrollo incompleto, incluyendo la construcción en sitio propio, de predios localizados dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda, ubicados en el plano 22 del Decreto 469 de 2003, denominado "Programa de vivienda de Interés Social", con el fin de garantizar el derecho a la vida y a una vivienda digna."

El Acuerdo 004 de 2008 de la Caja de la Vivienda Popular faculta a la Dirección de Mejoramiento de Vivienda, entre otros a: 1) Participar en el desarrollo de los procesos requeridos para la presentación de proyectos, convocatoria directa o indirecta de hogares que deseen participar en el Programa de Mejoramiento de Vivienda y en general, coordinar la organización de la demanda de los hogares que deseen participar en el Programa de Mejoramiento de Vivienda. 2) Desarrollar estrategias que faciliten el acompañamiento social, técnico, jurídico y financiero a las familias objeto de atención de los programas y proyectos de mejoramiento de vivienda que gestione la entidad. 3) Desarrollar procesos de asistencia técnica ó la supervisión de los mismos que le permitan a la población mejorar la calidad habitacional y constructiva de las viviendas según las directrices de la Dirección General y 4) Adelantar la supervisión técnica en la ejecución de las obras exigidas en los actos de reconocimientos de derechos en cada caso.

Conforme a lo anterior, el Programa de Mejoramiento de Vivienda atiende a predios construidos de hasta tres pisos, con cubierta liviana o en materiales provisionales, con un área que en términos generales se encuentra alrededor de 72 m<sup>2</sup> (6 m X 12 m) en zonas planas y de ladera, ubicadas de forma dispersa en barrios de origen informal de estratos 1 y 2, que hacen parte del Proyecto de Mejoramiento de las Condiciones de Vivienda del Subprograma de Mejoramiento Integral, descrito en el artículo 295 del Decreto Distrital 190 de 2004 y delimitado en el plano 22 del Decreto 469 de 2003, denominado "Programa de vivienda de Interés Social".

Dichas viviendas presentan carencias de tipo estructural, arquitectónico y de habitabilidad, la cuales se deben subsanar mediante la ejecución de obras que permitan disminuir su vulnerabilidad sísmica y mejorar las condiciones de vida de estos sectores de bajos recursos.

En este sentido, el programa concentra su intervención en las localidades de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Usme, Bosa, Kennedy, Suba, Ciudad Bolívar, Rafael Uribe y Sumapaz.

### 2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El proceso de asistencia técnica busca satisfacer las falencias arquitectónicas, estructurales y de habitabilidad con la propuesta de mejoramiento de la construcción de los elementos estructurales y no estructurales que requiere la solución de vivienda con el fin de disminuir la vulnerabilidad sísmica de la vivienda.

La asistencia técnica se basa en el acompañamiento a las familias para el trámite de licencia de construcción o acto de reconocimiento ante una curaduría urbana, así como de los lineamientos y especificaciones técnicos determinados por la Caja de la Vivienda Popular CVP y/o la supervisión que se designe para tal fin.

En aras de obtener licencias de construcción en predios que no se encuentren en zona de

alto riesgo o afectaciones, con condiciones especiales de pendiente y/o altura, se hace necesario contar con los estudios geotécnicos y recomendaciones de cimentación y estabilización de terreno, para construcciones hasta de tres pisos, con el fin de realizar la propuesta de reforzamiento de las viviendas o para la construcción de viviendas nuevas. Dichos estudios permiten dar trámite satisfactorio a la obtención de estas licencias o actos de reconocimiento.

Las actividades del consultor estarán supervisadas por la Caja de la Vivienda Popular, en los aspectos técnicos, administrativos y financieros, de tal manera que los resultados del ejercicio, se acojan a los lineamientos técnicos y contractuales establecidos por la Caja en el marco de ejecución del programa de mejoramiento de vivienda y la normatividad que lo rige.

Como metas de ejecución, el actual plan de desarrollo "Bogotá Humana" consideró, una meta de ejecución de 3.000 mejoramientos de vivienda que reflejan las actuales necesidades del programa y que dan origen al actual proceso contractual. De la anterior meta podemos considerar que aproximadamente 22% de los predios están ubicados en zonas de ladera o poseen condiciones especiales que hacen necesario realizar estudios detallados en lo que respecta a geotecnia y/o diseño estructural, tanto en predios existentes como en obra nueva.

De acuerdo con el alcance de los estudios y recomendaciones, el Consultor será responsable del seguimiento de los trámites que se radiquen ante las entidades del Distrito Capital hasta obtener su concepto o aprobación.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO**

#### **3.1. OBJETO**

CONTRATAR LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS Y RECOMENDACIONES DE CIMENTACIÓN Y/O ESTABILIZACIÓN DE TERRENO, PARA CONSTRUCCIONES HASTA DE TRES PISOS

#### **3.2. ALCANCE DEL OBJETO**

N/A

#### **3.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El estudio de suelos debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- (a) Del proyecto: Nombre, plano de localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto, sistema estructural y evaluación de cargas.
- (b) Del subsuelo: Resumen del reconocimiento de campo, de la investigación adelantada en el sitio específico de la obra, la morfología del terreno, el origen geológico, las características físico-mecánicas y la descripción de los niveles freáticos o aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del proyecto estudiado.

De cada unidad geológica o de suelo, se dará su identificación, su espesor, su distribución y los parámetros obtenidos en las pruebas y ensayos de campo y en los de laboratorio. Se debe estudiar el efecto o descartar la presencia de suelos con características especiales como suelos expansivos, dispersivos, colapsables, y los efectos de la presencia de vegetación ó de cuerpos de agua cercanos.

En el informe de suelos se deben incluir planos de localización regional y local del proyecto, ubicación de los trabajos de campo, registros de perforación y resultado de pruebas y ensayos de campo y laboratorio. Se debe incluir la memoria de cálculo con el resumen de la metodología seguida, una muestra de cálculo de cada tipo de problema analizado y el resumen de los resultados en forma de gráficos y tablas. Además, planos, esquemas, dibujos, gráficas, registros fotográficos de perforaciones con su respectiva localización y todos los aspectos que se requieran para ilustrar y justificar adecuadamente el estudio y sus recomendaciones, dentro de las cuales cada proyecto deberá analizarse de manera independiente, con recomendaciones claras y pertinentes para cada estudio en particular garantizando así el

eficacia en los resultados.

### **3.4. PLAZO**

6.00 mes(es). o hasta agotar presupuesto, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato

### **3.5. PRESUPUESTO ESTIMADO**

\$277,244,531.00

### **3.6. FORMA DE PAGO**

Un primer pago del 60% del valor de cada estudio a la entrega del estudio correspondiente para realizar la radicación en Curaduría Urbana y la entrega del formulario de solicitud de la licencia o acto de reconocimiento firmado por el profesional responsable del estudio geotécnico.

Un segundo pago del 30% del valor de cada estudio, una vez se entreguen debidamente aprobadas las licencias de construcción o actos de reconocimiento (o una vez se obtengan la aprobación de ingeniería por parte de la Curaduría urbana).

Un tercer pago del 10 % restante del valor de cada estudio previa suscripción del acta de liquidación por parte de la supervisión y el Consultor.

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera de la certificación de cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones, expedida por el interventor del contrato, acompañada de los respectivos recibos de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Los pagos se efectuarán a través del sistema SAP en la cuenta de ahorros o corriente de la entidad financiera que indique el contratista, de la cual sea titular éste. Sin perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.

Los pagos se efectuarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación en la Subdirección Financiera de la certificación de cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones, expedida por el interventor del contrato, acompañada de los respectivos recibos de pago por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Los pagos se efectuarán a través del sistema SAP en la cuenta de ahorros o corriente de la entidad financiera que indique el contratista, de la cual sea titular éste. Sin Perjuicio de lo anterior queda entendido que la forma de pago supone la prestación real y efectiva de la contraprestación pactada.

### **3.7. SITIO DE ENTREGA**

Los estudios de suelos se realizarán en predios que pertenecen al Programa de Mejoramiento de Vivienda de la Caja de la Vivienda Popular, ubicados en el plano 22 del Decreto 469 de 2003, denominado "Programa de vivienda de Interés Social", que se en

**3.8. CLÁUSULAS SANCIONATORIAS Y COSTOS A CARGO DEL CONTRATISTA:** El proponente deberá tener en cuenta que el contrato incluirá cláusula de multas, cláusula penal pecuniaria, cláusulas excepcionales (si hay lugar a ellas).

### **3.9. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA**

1. Realizar estudio de suelos en cada predio entregado por la CVP a través de la DMV, que deben cumplir con los parámetros mínimos exigidos por la NSR-10.
2. Entregar estudio de suelos de cada predio asignado por la CVP a través de la DMV y acompañar el proceso de trámite hasta su aprobación como profesional responsable, bien se trate de solicitud de licencia de construcción y/o acto de reconocimiento de la existencia de la edificación, ante la entidad encargada de expedir el o los actos antes mencionados.

### **3.10 OBLIGACIONES ESPECIALES DEL SUPERVISOR**

El Supervisor tendrá las siguientes obligaciones:

1. Proyectar y suscribir el acta de iniciación del contrato.
2. Velar por el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
3. Facilitar los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato, incluida la entrega de los bienes devolutivos al contratista, la cual deberá legalizarse mediante el comprobante de traslado o salida debidamente firmada por el mismo, previa solicitud del supervisor.
4. Dar el Visto Bueno (VoBo) a los informes que sobre la ejecución del mismo presente el contratista.
5. Certificar para efectos de los pagos respectivos la correcta prestación del servicio.
6. Proyectar y suscribir el acta de liquidación del contrato.
7. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales, según corresponda.
8. Informar por escrito y oportunamente a la Dirección de Gestión Corporativa y Control Interno Disciplinario y a la Dirección Jurídica sobre el incumplimiento de las obligaciones del contrato, para efectos de tomar las acciones necesarias dentro del término legal.
9. Recibir toda la información que en medio físico y magnético, según corresponda, haya sido producida por el contratista en ejecución del contrato.
10. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que sean inherentes a la misma.

### **4. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

Efectuado el análisis de que trata el numeral 6 Condiciones Generales del presente procedimiento, se determinó que corresponde a la modalidad de CONCURSO DE MERITOS , de que trata la Ley 1150 de 2007, artículo segundo, numeral 3, reglamentada por el capítulo III, artículo 54 y ss del Decreto 2474 de 2008 y cuyo procedimiento es el 37-P-01, numerales 8.11 y 12 y 8.11.1, 8.12.1 diagrama de flujo y descripción de actividades.

### **5. EL ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

#### **5.1 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN, ASÍ COMO SU MONTO Y EL DE POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL MISMO**

Los estudios geotécnicos que se pretende contratar mediante el presente concurso de méritos, consiste en la investigación del subsuelo, recomendaciones de cimentación y estabilización de terreno, para construcciones hasta de tres pisos.

En el caso de construcciones existentes es importante que los estudios realizados tengan en cuenta la revisión de la estructura de cimentación existente con el fin de dar recomendaciones de ajustes de lo existente con respecto a la NSR - 2010. En el caso de obras nuevas los estudios deben arrojar recomendaciones de cimentación y/o elementos portantes de acuerdo con las condiciones del terreno y a lo exigido en la NSR-2010, estos estudios dan soporte a la elaboración del diseño de estructuras de contención o estabilización de taludes de ser necesarias, al diseño de reforzamiento estructural de las viviendas ya construidas y el diseño estructural en obra nueva, esto con el fin de dar cumplimiento a las metas establecidas del Programa de la Dirección de Mejoramiento de Vivienda de la Caja de la Vivienda Popular.

El alcance del programa abarca las obras que se realicen en diferentes viviendas de propiedad o en posesión de familias de estratos 1 y 2 ubicados en las zonas de atención del la Dirección de Mejoramiento de Vivienda de la Caja de la Vivienda Popular.

Teniendo en cuenta lo anterior, los estudios no se realizarán a un solo proyecto de construcción y en un solo sitio bajo condiciones uniformes, sino que se desarrollará en las diferentes localidades de la ciudad, en donde exista la presencia de la Caja de la Vivienda Popular, a través del Programa de Mejoramiento de Vivienda.

Ello significa que cada vivienda tiene unas necesidades arquitectónicas y estructurales propias de su estado actual, y por lo tanto los estudios geotécnicos a ejecutar en cada una son diferentes de las demás y se deben regir por las normas exigidas por la NSR - 2010, que permiten proponer los diseños que se presentarán para la aprobación de licencia de construcción o acto de reconocimiento.

Sin embargo, a pesar de la variabilidad expuesta anteriormente, los estudios geotécnicos se enmarcan dentro del

mejoramiento estructural de las viviendas, lo cual implica que su complejidad técnica es similar en los términos generales del Programa, pues comprenden el reforzamiento o construcción de los elementos estructurales de las edificaciones (cimentación, vigas, columnas, muros, entre otros), la modificación, ampliación o adecuación de los espacios arquitectónicos y las reformas de elementos no estructurales para que cumplan con los requerimientos exigidos por la NSR-2010.

Bajo las anteriores consideraciones, es decir, el hecho de que las casas tienen unas necesidades de mejoras individualizadas, pero que dichas intervenciones tienen un alcance similar (mejoramiento estructural), para el presente concurso de méritos se tomó como unidad básica de gestión para los estudios geotécnicos y/o estructurales que se realizan por vivienda.

En consecuencia, el componente básico del valor del presupuesto del presente concurso de méritos es el precio unitario que se establece por medio de productos de acuerdo a las necesidades propias de cada predio, los cuales se totalizarán por cada predio y que al multiplicarse por el número total de las viviendas a intervenir, arrojará el valor total del contrato así:

$$V_{\text{Total}} = \text{Punit} * \text{NumViviendas}$$

$V_{\text{Total}}$ : Valor Total Presupuesto

$P_{\text{unit}}$ : Sumatoria del valor de los productos realizados por vivienda

$N_{\text{Viviendas}}$ : Número de Viviendas objeto de Estudios geotécnicos

Número de viviendas objeto del contrato de estudios geotécnicos y diseños.

El número de viviendas para el cual se ha calculado la ejecución de los estudios geotécnicos y/o diseños estructurales objeto de la presente convocatoria está determinado así:

Número de estudios geotécnicos y recomendaciones de cimentación y/o estabilización de terreno distribuidas en diferentes localidades.=126 predios.

## **6. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.(Artículo 12 y 68 del Decreto 2474 de 2008, según corresponda).**

*Artículo 12. Ofrecimiento más favorable a la entidad. El ofrecimiento más favorable para la entidad a que se refiere el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 se determinará de la siguiente manera: (...)*

*2. En el concurso de méritos, la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios señalados en el presente decreto y en el pliego de condiciones, con independencia del precio, que no será factor de calificación o evaluación.*

*I. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.*

*II. Las condiciones técnicas adicionales que para la entidad representen ventajas de calidad o de funcionamiento. Dichas condiciones podrán consistir en aspectos tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.*

*III. Las condiciones económicas adicionales que para la entidad representen ventajas cuantificables en términos monetarios, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, valor o existencia del anticipo mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones preexistentes en la entidad directamente relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de riesgos previsibles identificados, entre otras.*

*IV. Los valores monetarios que se asignarán a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, de manera que permitan la ponderación de las ofertas presentadas. En ese sentido, cada variable se cuantificará monetariamente, según el valor que represente el beneficio a recibir de conformidad con lo establecido en los estudios previos.*

*Para efectos de comparación de las ofertas la entidad calculará la relación costo-beneficio de cada una de ellas, restando del precio total ofrecido valores monetarios de cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas, obtenidos conforme con lo señalado en el presente artículo. La mejor relación costo-beneficio para la entidad estará representada por aquella oferta que, aplicada la metodología anterior, obtenga cifra más baja.*

*La adjudicación recaerá en el proponente que haya presentado la oferta con la mejor relación costo-beneficio. El contrato se suscribirá por el precio total ofrecido.*

*Artículo 68. Criterios de evaluación de las propuestas técnicas. Para la evaluación de la propuesta técnica la entidad hará uso de los siguientes factores de evaluación:*

*Parágrafo 3°. La entidad estatal contratante verificará que el equipo de trabajo presentado esté en capacidad real y efectiva de cumplir con la carga plan de trabajo de la consultoría.*

2.2.9

### **6.1. Tipo de propuesta Técnica:**

## **7. EL SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS**

## PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

La CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR exigirá garantías expedidas por una compañía aseguradora, legalmente establecida en Colombia y de acuerdo con la póliza matriz de la Superintendencia Bancaria y la Resolución 003/86 de la Contraloría Distrital.

El proponente favorecido deberá constituir a favor de la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR las garantías correspondientes requeridas en la Minuta del Contrato del Pliego de Condiciones.

El valor de las primas de los seguros será por cuenta del Proponente y se deberá adjuntar el respectivo recibo de cancelación.

Atendiendo el requerimiento establecido por la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, en su artículo 4, la Caja estima que los siguientes riesgos pueden afectar el equilibrio económico del contrato

Los riesgos técnicos, operativos y administrativos que se corren particularmente en la contratación de la interventoría se encuentran en la Matriz de Riesgos adjunta.

## 8. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO.

por el 100 % de los dineros entregados en caldidad de pago anticipado al contratista con una vigencia igual al termino de ejecucion del contrato y seis (6) meses mas.

### 8.1 EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL OFRECIMIENTO.

EXCEPCIÓN: CONCURSO DE MERITOS: "Decreto 2474 de 2008, Artículo 74. Garantía de seriedad de propuesta. La entidad podrá abstenerse de exigir garantía de seriedad del ofrecimiento para la presentación de una Propuesta Técnica Simplificada (PTS)."

EXCEPCIÓN: SUBASTA INVERSA: Decreto 2474 de 2008, "Art. 19, Parágrafo. La entidad estatal podrá abstenerse de exigir garantía de seriedad de la oferta, para participar en procesos de subasta inversa para la adquisición de los bienes y servicios a los que se refiere el presente artículo. ..."

### 8.2 EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

En los procesos de contratación los contratistas para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales podrán otorgar, como mecanismos de cobertura del riesgo, las garantías de que trata el artículo 3 del decreto 4828 de 2008, siempre que amparen los perjuicios que se deriven del incumplimiento del contrato.

Los riesgos que debe cubrir, el monto y la vigencia de los mecanismos de cobertura se determinan teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza y las características del contrato a celebrar, así:

Modalidad	Porcentaje	Vigencia de amparo
<b>CALIDAD DEL BIEN</b>	20% del valor total del contrato	por el termino de ejecucion del contrato y seis (6) meses mas.
<b>CUMPLIMIENTO</b>	20% del valor total del contrato	plazo del contrato y seis (6) meses más.
<b>PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES</b>	5% del valor total del contrato	plazo del contrato y tres (3) años más.

Las clases de garantías, los riegos a amparar derivados del incumplimiento del contrato, el cubrimiento de otros riesgos y la suficiencia de la garantía están consagradas en el Decreto 4828 de 2008.

### 8.3 PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE LAS GARANTÍAS PROPUESTAS

