**PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE COSTOS PARA PROYECTOS FINANCIADOS AL AMPARO DEL ARTÍCULO 59 DE LA LEY 7052 Y SUS REFORMAS, EN LA MODALIDAD DE COMPRA DE TERRENO EN VERDE, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDAS (FORMULARIO S-001)**

**NORMA DE USO INTERNO PARA EL DEPARTAMENTO TÉCNICO**

1. **Consideraciones generales sobre Costos Directos para revisión de proyectos en el Departamento Técnico del BANHVI:**

A continuación se enlistan las actividades constructivas de obras que conforman el desarrollo de un proyecto en la modalidad de “Compra de terreno en verde, construcción de obras de infraestructura y viviendas”:

1. Movimientos de tierra
2. Sistema de evacuación de aguas pluviales
3. Sistema de suministro de agua potable
4. Sistema de evacuación de aguas residuales
5. Vialidad
6. Aceras y rampas
7. Juegos infantiles y zonas verdes
8. Instalaciones provisionales
9. Plantas de tratamiento
10. Electrificación
11. Señalización vial
12. Limpieza final

El peso porcentual de las diferentes actividades en relación con el costo directo total del proyecto no es constante; depende de diversos aspectos y requerimientos técnicos.

Para el tipo de proyectos que el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI) ha financiado hasta el momento, se pueden tomar consideraciones generales que enmarquen las diferentes actividades en porcentaje de peso de los costos directos dentro de un rango.

Los parámetros máximos para los costos directos de las actividades constructivas en las obras de infraestructura, de proyectos en la modalidad de “*Compra de terreno en verde, construcción de infraestructura y viviendas (modalidad formulario S-001 del BANHVI)*”, serán valorados por el profesional revisor de proyectos en el BANHVI, según lo siguiente:

| **Actividad constructiva** | **Límite inferior** | **Límite superior** |
| --- | --- | --- |
| 1. Movimientos de tierra | 14,00% | 27,00% |
| 1. Sistema de evacuación de aguas pluviales | 10,00% | 21,00% |
| 1. Sistema de suministro de agua potable | 3,00% | 8,00% |
| 1. Sistema de evacuación de aguas residuales | 7,00% | 10,00% |
| 1. Vialidad | 9,00% | 20,00% |
| 1. Aceras y rampas | 3,00% | 7,00% |
| 1. Juegos infantiles y zonas verdes | 1,00% | 6,00% |
| 1. Instalaciones provisionales | 0,00% | 0,50% |
| 1. Plantas de tratamiento | 10,00% | 15,00% |
| 1. Electrificación | 3,00% | 8,00% |
| 1. Señalización vial | 0,25% | 1,00% |
| 1. Limpieza final | 0,00% | 0,75% |

En caso de obras solicitadas por los entes gubernamentales (proveedores de servicios públicos, municipalidades, gestiones ambientales) para protección de terrenos o habilitación de servicios públicos en las zonas externas al proyecto, se verificará la pertinencia de las obras y los justificantes aportados por el ente que requiere las obras. Por ejemplo, obras para dotar de agua potable a las soluciones habitacionales.

Se entenderán como obras internas del proyecto las que se encuentren contenidas en el área del plano(s) de catastro o de la media calle pública a las que enfrente el proyecto. Consecuentemente las obras externas se refieren a las que no se encuentran contenidas en la definición anterior y que son solicitadas para la dotación de servicios públicos o a solicitud de entes gubernamentales.

Debido a la diversidad de actividades constructivas de las obras externas al proyecto, y que son necesarias para el desarrollo urbanístico, deberán estudiarse individualmente.

En los proyectos en los cuales se disponga de actividades que se encuentren fuera de los límites establecidos, el profesional del Departamento Técnico deberá exponer y justificar las causas que dan origen a dicha situación, con el fin de valorar la pertinencia del financiamiento del proyecto.

Detalle de cada actividad constructiva: cada rango propuesto está conformado por las siguientes obras, que podrán incluirse en el cálculo de los rangos por parte del Departamento Técnico del BANHVI:

* + - 1. Movimientos de tierra: a) limpieza del terreno; b) corte y bote de material; c) rellenos con material del sitio; d) sustituciones de material; e) demoliciones; f) geotextiles.
      2. Sistema de evacuación de aguas pluviales: a) tuberías, cunetas y cajas pluviales con rejilla; b) pozos de registro pluviales y cabezales de desfogue; c) drenajes pluviales, canales y lagunas de retención; d) tragantes dobles, cordón y caño; e) paso por alcantarillas y reparación de calles.
      3. Sistema de suministro de agua potable: a) tuberías y accesorios; b) válvulas; c) previstas individuales; d) cajas de medidor; e) interconexión a la red de suministro; f) hidrantes.
      4. Sistema de evacuación de aguas residuales: a) tuberías y accesorios; b) previstas individuales; c) cajas sifón; d) pozos sanitarios; e) cabezales de desfogue; f) reparación de calles.
      5. Vialidad: a) conformación de subrasante; b) sub-base; c) base; d) carpeta asfáltica; d) geotextiles; e) mejoras a media calle en vía pública.
      6. Aceras y rampas: a) aceras; b) rampas y accesorios para personas con discapacidad.
      7. Juegos infantiles y zonas verdes: a) equipamiento de áreas; b) cerramientos perimetrales (mallas o tapias); c) enzacatado y arborización.
      8. Instalaciones provisionales: bodegas para construcción de obras.
      9. Plantas de tratamiento: a) unidad de tratamiento; b) tubería de desfogue y accesorios contenidos en el área de la finca.
      10. Electrificación: a) sistema electrificación interno; b) sistema de electrificación en media calle en vía pública.
      11. Señalización vial: a) señalización vial horizontal dependiendo de acabado de superficie; b) señalización vial vertical.
      12. Limpieza final del proyecto: limpieza final de la totalidad del área de finca desarrollada.

En caso de elementos no contemplados anteriormente, en las actividades constructivas, el profesional analista del BANHVI deberá considerar en la verificación de los rangos, el costo proporcional del elemento equivalente que fue considerado en el modelo.

Respecto a la diferencia del costo, el profesional analista deberá emitir su criterio de razonabilidad al respecto.

En caso de requerirse elementos no usuales, se requerirá de la justificación técnica y financiera pertinente.

Por ejemplo, si técnicamente se justifica que el acabado de la superficie de rodamiento sea losas de concreto armado, el analista del BANHVI únicamente para efectos de la verificación del rango de costos, incluirá el costo de la superficie de rodamiento con carpeta asfáltica (según el modelo actual), y para la diferencia de costo entre dichos elementos (entre losas de concreto y carpeta asfáltica), deberá emitir su razonabilidad al respecto.

En caso de contar con una actividad constructiva que no esté incluida en el modelo, se deberá valorar independientemente, y se verificará la pertinencia de las obras y los justificantes aportados por la Entidad Autorizada.

Es importante indicar que la medición de campo de las cantidades propuestas por la Entidad Autorizada, es de entera responsabilidad del Fiscal de Inversiones de la Entidad Autorizada, de conformidad con lo dispuesto en el “Reglamento para la contratación de servicios de consultoría en ingeniería y arquitectura” del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, que establece:

*“Fiscalización de inversiones: Se entiende por fiscalización de inversiones aquel servicio de consultoría que se presta a un cliente, generalmente una entidad financiera, con el objeto de revisar y calificar los documentos técnicos que amparan la solicitud de crédito, y llevar a cabo el control de los desembolsos contra el avance de una obra, de acuerdo con las condiciones pactadas entre el prestatario y la entidad financiera.”*

Dado que, entre otras, al fiscal de inversiones se le establece la responsabilidad de llevar el control de desembolsos contra el avance de obra, o sea del pago de obra ejecutada, deberá realizar, para efectuar adecuadamente esta labor, la medición de la obra sujeta de pago.

Es importante hacer ver que en ningún caso se podrá pagar más obra que la contratada (entendiéndose como cantidad de obra contratada, las cantidades indicadas en el presupuesto de obra de urbanización). Si la cantidad cotizada es mayor que la medida final en campo, se pagará la medida de campo. El adecuado cumplimiento de lo anterior, es de la entera responsabilidad del fiscal de inversiones de la Entidad Autorizada.

Si el BANHVI lo considera necesario, podrá realizar la medición en sitio por medio del inspector de calidad de obras, toda vez que dichas actividades se hayan realizado; asimismo podrá solicitar a la Entidad Autorizada los comprobantes de medición que el fiscal de inversiones debe generar como producto de su labor en esta tarea.

1. **Consideraciones generales sobre Costos Indirectos**

Además de los costos directos relacionados con la ejecución de una obra civil, existen otros llamados costos indirectos. Su justificación se basa en la necesidad de considerar aspectos tales como la administración de los recursos, la gestión de imprevistos y, obviamente la utilidad por la que trabaja el constructor. Estos llamados Costos Indirectos se calculan como un porcentaje de los costos directos. Se establece, entonces, la aplicación de porcentajes de la siguiente forma:

* Monto de administración de la empresa constructora 8,00%
* Monto de utilidad de la empresa constructora 10,00%
* Monto de reserva para el pago de imprevistos 5,00%
* Honorarios profesionales de diseño y Dirección Técnica 5,25%\*
* Permiso de construcción municipal 0,50%\*\*

\* Ajustable según las modificaciones normativas del CFIA

\*\* Ajustable según las modificaciones normativas municipales

1. **Consideraciones sobre Otros Costos**

Para una adecuada conclusión de proyectos en todos sus aspectos, se requiere de la realización de algunas actividades que no corresponden con generación de obra, pero que tampoco se catalogan como costos indirectos. Ejemplo de estas actividades son:

* Catastrado de lotes, calles, zonas comunales y otras áreas públicas.
* Segregación de lotes.
* Honorarios de fiscalización de inversiones.
* Estudios técnicos.
* Pruebas de verificación de calidad.
* Seguridad del proyecto.
* Pólizas de todo riesgo de construcción.

El profesional analista del BANHVI deberá emitir la razonabilidad sobre los “Otros Costos”, en el entendido que dichos costos indispensables para perfeccionar el beneficio del Bono Familiar de Vivienda.

La metodología se revisará anualmente, con la inclusión estadística de los proyectos que se gestionen durante el año, y que muestren el comportamiento de los costos del sector construcción, para mejora de la inversión de los fondos públicos.

**Transitorio único:** Las presentes disposiciones rigen a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta, sin afectar las solicitudes de financiamiento que a esa fecha se encuentren en trámite en las entidades autorizadas y que hayan sido reportadas al BANHVI, por parte de las entidades autorizadas, dentro de los 15 días hábiles posteriores a la fecha de publicación del presente acuerdo en el Diario Oficial La Gaceta.