

**PROCESO DE INTERVENTORÍA “MEJORAMIENTO VIVIENDA URBANA
CASA DIGNA VIDA DIGNA”**

MELISSA PEREZ DUSSAN

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL
NEIVA
2022**

**PROCESO DE INTERVENTORÍA “MEJORAMIENTO VIVIENDA URBANA
CASA DIGNA VIDA DIGNA”**

MELISSA PEREZ DUSSAN

**Informe Final de práctica social, empresarial y solidaria presentado como
requisito para optar al título de INGENIERO CIVIL**

**Asesor
Ing. JUAN CAMILO ANGARITA ROJAS**



**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL
NEIVA
2022**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Neiva, Febrero de 2022

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida.

A familiares y amigos por su apoyo incondicional.

A los docentes de la UCC por impartirnos sus conocimientos.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	9
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
2. OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GENERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. JUSTIFICACIÓN	12
4. METODOLOGÍA	13
5. PROCESO REALIZADO POR LA ENTIDAD	14
5.1 REQUISITOS PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA	14
5.2 CÓMO SER BENEFICIARIO	14
5.3 PROCESO REALIZADO DE INTERVENTORIA	15
5.3.1 Categorización de Vivienda	15
5.3.2 Inspección Domiciliaria y Registro Fotográfico	15
5.3.3 Presupuesto	16
5.3.4 Acta de Concertación con el Hogar	16
5.3.5 Verificación y Aprobación de documentos	16
5.3.6 Apertura De Acta de Vecindad	17

5.3.7 Entrega Individual de EPP	17
5.3.8 Acta de Inicio de obra de Mejoramiento por Vivienda	17
5.4 INFORME VISITA No. 1	18
5.4.1 Acta de Recibo Parcial de Obra del Mejoramiento por Vivienda	18
5.4.2 Cierre de Acta de Vecindad	18
5.4.3 Alcance al Acta de Concertación en el Hogar	18
5.4.5 Acta de Recibo del Mejoramiento a satisfacción del Hogar	19
5.5 INFORME DE VISITA No. 2	19
5.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL MEJORAMIENTO	19
5.7 BITÁCORA DE OBRA	20
6. CONCLUSIONES	21
WEBGRAFÍA	22
ANEXOS	23

RESUMEN

El presente documento busca describir las actividades necesarias para realizar la supervisión a la interventoría de obra, con el fin de verificar la ejecución, avance y cumplimiento de los trabajos, servicios y actividades de acuerdo con el cronograma establecido y en los términos de calidad requeridos.

La política del Gobierno Nacional, Casa Digna, Vida Digna, busca intervenir asentamientos humanos que se desarrollaron por fuera del marco normativo formal, mediante el mejoramiento de las condiciones del entorno, la construcción de equipamientos complementarios y el reconocimiento, titulación y mejoramiento de las viviendas localizadas en estos asentamientos. Lo anterior, de tal forma que el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de los hogares colombianos más vulnerables sea un proceso integral, asociado al ordenamiento del territorio a través de procesos de legalización urbanística. Esta política se articula entre tres entidades: el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y Prosperidad Social (PS).

ABSTRACT

This document seeks to describe the necessary activities to carry out the supervision of the work intervention, in order to verify the execution, progress and compliance of the works, services and activities in accordance with the established schedule and in the required quality terms.

The policy of the National Government, Casa Digna, Vida Digna, seeks to intervene in human settlements that are developed outside the formal regulatory framework, by improving the conditions of the environment, the construction of complementary facilities and the recognition, titling and improvement of housing. located in these settlements. The foregoing, in such a way that the improvement of the living conditions of the most vulnerable Colombian households is an integral process, associated with the ordering of the territory through urban legalization processes. This policy is articulated between three entities: the Ministry of Housing, City and Territory (MVCT), the Ministry of Agriculture and Rural Development (MADR) and Social Prosperity (PS).

INTRODUCCIÓN

La interventoría de obras es un proceso de supervisión coordinación y control realizado por una persona natural o jurídica, a los diferentes aspectos que intervienen en el desarrollo de un contrato o de una orden, llámese servicio consultoría, obra, trabajo, compra, suministro, etc.; que se ejerce a partir de la firma y perfeccionamiento de este hasta la liquidación definitiva bajo la observancia de las disposiciones legales.

Esta propuesta de grado está basada en un trabajo de campo que se hizo en la empresa INGEOBRAS, empresa que se dedica a diferentes actividades de la ingeniería civil, como la construcción, consultorías e interventorías de obras civiles del sector público y privado en la cual se evaluaron todas las normas requeridas en el manual operativo del programa de mejoramiento de vivienda urbana “CASA DIGNA VIDA DIGNA”, para la ejecución de este proyecto la interventoría tiene como objetivo principal garantizar que los diferentes aspectos que esta encierra cumplan con las especificaciones legales, de presupuesto, técnicas y cronograma establecido para tal fin, de esta manera brindar al contratante la seguridad de que su proyecto se lleve a cabo dentro de los lineamientos técnicos, económicos y financieros establecidos.

El motivo de este proyecto es permitir una mejor calidad de vida “vivienda” a las personas de más bajos recursos de la ciudad de Neiva, capital del departamento del Huila. Para acceder a este subsidio se debe tramitar los papeles correspondientes solicitados por el ente territorial encargado y esperar a que las condiciones, la documentación presentada este acorde para acceder al beneficio de mejoramiento de vivienda por parte de la empresa se hace el acompañamiento durante todo el proceso de ejecución en la rama de interventoría.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto “CASA DIGNA VIDA DIGNA” es un programa del ministerio de vivienda a nivel nacional, que otorga un incentivo a la población que presenta carencias o deficiencias básicas habitacionales, apuntando al cumplimiento de los objetivos trazados por el Gobierno Nacional en su Plan Nacional de Desarrollo. Este es ejecutado en diferentes ciudades del país, se desarrolla mediante el mejoramiento de las condiciones del entorno, la construcción de equipamientos complementarios y el reconocimiento, titulación y mejoramiento de las viviendas ubicadas en dichas localidades en la región sur del departamento del Huila.

Neiva, es uno de los municipios beneficiarios de este programa, abarcando un total de 918 hogares a intervenir de la ciudad, para mejoramiento locativo que son, pañetes, enchapes de baño, cocina, pisos, pintura, cubierta y red de acueducto domiciliario, teniendo muy en cuenta de manera prioritaria a las personas con discapacidades físicas motoras o mentales.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Demostrar el proceso de interventoría en el proyecto “CASA DIGNA VIDA DIGNA” utilizado para la correcta construcción de obras con carácter social que ayudan a la mejora de condiciones de habitabilidad y que permiten el mejoramiento de la calidad de vida de las personas beneficiarias.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apoyar la parte técnica para el correcto diligenciamiento de los formatos utilizados en el proyecto.
- Identificar las especificaciones técnicas y diseños requeridos en el proyecto.
- Consolidar registro fotográfico de la evidencia durante el proceso de interventoría
- Reportar consolidado de falencias o errores encontrados en la información contenida en los formatos y planos, para su posterior corrección por parte del contratista.

3. JUSTIFICACIÓN

En la siguiente propuesta se obtuvo como finalidad aplicar en la práctica todos los conceptos adquiridos durante el diplomado “DIRECCION E INTERVENTORIA DE OBRAS” teniendo el previo conocimiento de que esta rama de la ingeniería es la encargada del cumplimiento y control de un proyecto.

La finalidad de una interventoría es llevar el cumplimiento de cada proceso establecido por el ente ejecutor, es por esto, que se llevara a cabo la intervención del proyecto “CASA DIGNA VIDA DIGNA” a través de una excelente comunicación con la empresa INGEOBRAS S.A.S contratada para el desarrollo de la interventoría de este proyecto, buscando garantizar que se cumplan todos los requisitos mínimos requeridos para su ejecución, como lo establecen las normas técnicas correspondientes, que es el deber del cumplimiento y velar que todo se rija como se estipula en el contrato.

Esta interventoría locativa se divide en 2 fases, siendo la primera fase de categorización y diagnóstico y la segunda fase de ejecución de las obras de mejoramiento. Esto con el fin de verificar, supervisar y controlar cada etapa de las actividades propuestas para el desarrollo de las obras y así garantizar que este proyecto cumpla con las normas colombianas establecidas, generando un mayor grado de confianza para los usuarios y beneficiarios de este.

4. METODOLOGÍA

En el presente informe la metodología comprende el proceso establecido por la entidad (MINISTERIO DE VIVIENDA) y las actividades que realice como auxiliar de interventoría en la vivienda asignada del proyecto, donde junto con la parte contratista llevamos acabo todo el proceso de mejoramiento a la vivienda, teniendo como interventores legales a los ingenieros que componen el contrato de interventoría del proyecto CASA DIGNA VIDA DIGNA.

5. PROCESO REALIZADO POR LA ENTIDAD

PARA SER BENEFICIARIO “CASA DIGNA VIDA DIGNA”

5.1 REQUISITOS PROPUESTOS POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA

1. Los colombianos que tengan carencias habitacionales en su vivienda que puedan ser recuperables a través de mejoras en los inmuebles.
2. Los integrantes que habitan la vivienda deben contar con un documento de identidad vigente.
3. No pueden haber sido beneficiarios de un subsidio familiar de vivienda, que haya sido efectivamente aplicado.
4. Los integrantes mayores de edad no deben ser propietarios de una vivienda diferente a la inscrita en el programa.
5. Deben ser propietarios y haber ocupado o ejercido la posesión regular del inmueble por un término de cinco (5) años y habitar en la vivienda postulada.
6. La vivienda postulada debe presentar condiciones de habitabilidad que serán evaluadas al momento de la inspección para determinar su clasificación dentro de la categoría de intervención que se realiza en el programa.
7. Los ingresos de los habitantes del hogar no deben ser superiores a los 4 SMMLV

5.2 CÓMO SER BENEFICIARIO

Se debe entregar la totalidad de la información y documentos que sean solicitados por la entidad territorial conforme al decreto 1077 de 2015.

Realizar el registro del formulario de declaración jurada de los miembros del hogar postulante, en el que se deberá manifestar el cumplimiento de las condiciones para ser beneficiarios del subsidio familiar de vivienda.

Los propietarios deben comprometerse con la firma del plan concertado de trabajo en la participación en las actividades programadas de intervención social y aceptar el mejoramiento propuesto luego de ser realizada la validación de la categoría de mejoramiento y las necesidades priorizadas halladas en la vivienda.

Dar a conocer a la entidad territorial encargada del proceso de postulación y a FONVIVIENDA, los hechos que se presenten durante el proceso de postulación y que impliquen la modificación de las condiciones del hogar, de manera que le impiden ser beneficiario del SFV en la modalidad de mejoramiento.

5.3 PROCESO REALIZADO DE INTERVENTORIA

5.3.1 Categorización de Vivienda

En este paso utilizamos el formato F-19, en el cual como acto primero verificamos que el código de vivienda concuerde con los datos del propietario o beneficiario del programa mejora de vivienda, también se hizo la verificación de que los espacios existentes concuerden con los planos del hogar, el registro fotográfico de la vivienda y los planos realizados por el técnico. El último paso fue llevar a la categorización de vivienda teniendo en cuenta que las viviendas que sean de categorización nivel III quedan sin beneficio del programa de mejora de vivienda ya que el proyecto solo beneficia a las viviendas de categorización nivel I, ósea que estas no tengan necesidad de licenciamiento e intervenciones estructurales.

5.3.2 Inspección Domiciliaria y Registro Fotográfico

Utilizamos el formato F-20, plasmamos la inspección domiciliaria con su registro fotográfico, en esta inspección se tuvo como prioridad las discapacidades motoras de los integrantes que conforman el hogar si así fuese. Junto al beneficiario o jefe de hogar y el técnico identificamos las deficiencias de la vivienda, teniendo en cuenta que el programa mejora de vivienda solo cubre arreglos tipo locativos tales como enchapes, pañetes, pintura, cubierta, acueducto, alcantarillado y redes intradomiciliarias, de cocina, zona de lavado, sala/comedor, baños, alcobas y patio. Cabe resaltar que para este proyecto no se tiene en cuenta intervención estructural de la vivienda. El paso a seguir en este proceso fue llevar un conteo de las deficiencias encontradas en el hogar y con base a eso se realizó una breve descripción de las necesidades a subsanar del hogar con su respectivo registro fotográfico adjunto.

5.3.3 Presupuesto

Formato F-21, primero en este formato y proceso nosotros como interventoría y junto con el técnico anexamos información general de la vivienda que son las áreas comunes que conforma la vivienda. El segundo paso el contratista presenta el cronograma de actividades con su fecha de inicio y finalización de la ejecución el cual respecto a las normas del proyecto se tuvo como plazo máximo 30 días para culminar el informe y presentar el presupuesto compuesto por la descripción de los productos, unidad en la que se mide, cantidad, valor unitario sobre el cual demuestra que se cobrara un valor parcial de acuerdo a la cantidad que se especifique y un subtotal, sumado lo anterior el contratista calculó el valor del costo directo y de acuerdo a esto calculó el AIU (Administración, Imprevistos, Utilidad) incluyendo el IVA del 19% el cual sumado arrojó el costo indirecto. Sumados los costos directos e indirectos el contratista nos presentó a la interventoría el presupuesto en su totalidad, el cual revisamos que todo hubiese estado en orden y cumpliendo respecto a la vivienda y que este cuente con los datos correctos tanto en áreas como en cantidades.

5.3.4 Acta de Concertación con el Hogar

Formato F-24, se suscribió esta acta la cual está conformada por su código de vivienda y fecha de la visita técnica realizada. Aquí se nos mostró a la interventoría las prioridades por subsanar a la vivienda acordadas con el representante del hogar, el cual se verificó que las cantidades de obra y unidades de obra concordaran con el formato F-21; para culminar este proceso y formato presentamos unos compromisos acordados con el representante del hogar y firmas del mismo, ejecutor de la obra, funcionario ente territorial y del ingeniero interventor, por último, el técnico presentó un plano realizado a mano alzada.

5.3.5 Verificación y Aprobación de documentos

En el siguiente proceso realizamos la verificación y aprobación de la documentación (formatos) anteriormente descritos, los cuales nos fueron entregados por el contratista en paquetes individuales por cada vivienda y después de haberlos revisado y dado nuestra aprobación de su correcto diligenciamiento, los devolvimos al contratista el cual procedió a subirlos a la plataforma "MI CASA YA" donde la documentación se verificó por FINDETER los cuales dieron la aprobación correspondiente para continuar con el proceso de mejoramiento en la vivienda.

5.3.6 Apertura De Acta de Vecindad

En este proceso se demostró la verificación y aprobación por Fonvivienda para la asignación del subsidio de mejoramiento de vivienda CASA DIGNA VIDA DIGNA en donde se establecieron datos básicos del predio como su clasificación, propietaria, dirección, servicios públicos, entre otros. En el acta se procedió hacer una descripción y estado del predio antes de iniciar el proyecto, en este se incluyó un registro fotográfico de cada una de las áreas de la vivienda.

Planilla Entrega de Materiales

En este formato constatamos la reunión entre el contratista y el jefe de hogar donde hicimos presencia para verificar el proceso con el fin de suscribir el Acta de entrega de materiales según el diagnóstico arrojado en visita realizada a la vivienda y habiendo llegado a un acuerdo para la intervención enunciamos los materiales a utilizar única y exclusivamente en dicha vivienda, después de que comprobamos que los materiales corresponden con el presupuesto presentado, se firmó el acta con el jefe de hogar y el contratista.

5.3.7 Entrega Individual de EPP

En la presente acta referimos nosotros como interventoría la concertación con el contratista y jefe de hogar donde mostramos la entrega y descripción de cada uno de los elementos de protección personal.

5.3.8 Acta de Inicio de obra de Mejoramiento por Vivienda

En esta acta establecimos datos básicos contractuales como la identificación de contrato de obra, identificación del contrato de interventoría y también se anexaron datos del beneficiario. En la descripción del acta junto con el jefe de hogar y el contratista suscribimos el acta de inicio de obra al mejoramiento, todo esto previo al cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia como lo son el contrato de Obra y el Manual Operativo del PROGRAMA CASA DIGNA VIDA DIGNA y se dejó constancia que se verificó con FINDETER la asignación del Subsidio por parte de FONVIVIENDA.

En el acta hace parte fundamental las actividades y cantidades de obra que se pueden evidenciar en el presupuesto que como interventoría aprobamos previamente.

5.4 INFORME VISITA No. 1

En este proceso diligenciamos el formato teniendo en cuenta la verificación de la propuesta de diagnóstico, hicimos verificación de los procesos previos en la propuesta, los cuales fueron, categorización y concepto del tipo de mejoramiento, inspección domiciliaria, registro fotográfico, levantamiento arquitectónico y propuesta del mejoramiento, presupuesto, cantidades de obra, cronograma y acta de concertación. Toda esta información la verificamos y si se fue cargada en el sistema de información y si cumplía, también se llevó a cabo una lista de verificación en la identificación de las deficiencias de la vivienda y si fue realizada la inspección y observaciones de cada área de la vivienda. Seguido de esto se realizó una descripción en general sobre las observaciones al diagnóstico de vivienda y se anexo su respectivo registro fotográfico donde en cada foto se identifica el espacio a intervenir y una leve descripción de que trata.

5.4.1 Acta de Recibo Parcial de Obra del Mejoramiento por Vivienda

En esta acta establecimos datos básicos contractuales, identificación contrato de obra, identificación contrato interventoría, datos del beneficiario y cantidades contractuales contra cantidades ejecutadas, de lo siguiente se realizó una tabla donde se especificaron la descripción de las actividades contratadas y las actividades ejecutadas.

5.4.2 Cierre de Acta de Vecindad

Aquí se establecieron datos del predio y la descripción y el estado del predio después de terminar el proyecto en todas sus áreas (fachada, puertas, ventanas, muros, pisos, placas de entrepiso, cubiertas, otros), se anexo su respectivo registro fotográfico con evidencias de la intervención en cada área del hogar aprobada para el mejoramiento.

5.4.3 Alcance al Acta de Concertación en el Hogar

En este proceso nos reunimos interventor, ejecutor y jefe de hogar con el fin de suscribir el acta de recibo del mejoramiento a satisfacción del hogar donde el jefe de hogar certifico que recibió a satisfacción las obras desarrolladas y se entregó una lista con la descripción de las actividades propuestas con sus unidades de medida y cantidades.

5.4.5 Acta de Recibo del Mejoramiento a satisfacción del Hogar

En el siguiente proceso de acta nos reunimos la interventoría, jefe de hogar o beneficiario y contratista donde suscribimos el acta de recibo de mejoramiento, el cual el jefe de hogar certifico que recibió satisfactoriamente las obras desarrolladas en la vivienda, así mismo el jefe de hogar certifico que recibió el manual de funcionamiento y mantenimiento por parte del ejecutor. Se estableció un consolidado de actividades de obra, con la descripción respectiva de la condición a subsanar de cada área a intervenir, las obras a desarrollar y se estableció si las obras propuestas son las obras realizadas respectivamente.

5.5 INFORME DE VISITA No. 2

Este paso fue realizado como interventoría y se utilizó el formato correspondiente el cual se diligencio una vez se tuvieron los documentos de: acta de recibo parcial de obra del mejoramiento de vivienda, acta de recibo del mejoramiento a satisfacción del Hogar, después se realizó una tabla con los tipos de obra ejecutado, donde se verifico si fue realizada su inspección, si fue objeto de interventoría y sus respectivas observaciones. Se llevo a cabo unas observaciones generales respecto al mejoramiento, aspectos a verificar, inconsistencias encontradas en la visita y un respectivo registro fotográfico.

5.6 CERTIFICADO DE EXISTENCIA DEL MEJORAMIENTO

En este paso anexamos el certificado de existencia del mejoramiento en donde relacionamos el acta de recibo de mejoramiento de obra a satisfacción del hogar con la reunión de nosotros la interventoría, jefe de hogar y contratista donde suscribimos el acta de recibo y en esta se guardó consistencia con los tipos de obra ejecutados según la verificación del mejoramiento, así como con el alcance al acta de concertación suscrita por el jefe de hogar, se relacionó si cumple o no y las observaciones correspondientes. Se estableció el valor del subsidio a desembolsar donde se demostró el valor de las obras del presupuesto oficial de la vivienda, valor de las obras realmente ejecutadas en la vivienda y el valor del diagnóstico, Este tiene consigo la firma del supervisor del mejoramiento de vivienda, firma del ejecutor del mejoramiento de vivienda y la firma del interventor del mejoramiento de vivienda, también anexamos un registro fotográfico donde se evidencia el antes y después de las áreas a intervenir pactadas.

5.7 BITÁCORA DE OBRA

En este proceso hicimos la verificación y revisión del diligenciamiento y el correcto manejo de la bitácora de obra en cada visita técnica por parte de la interventoría y del contratista durante la completa ejecución del mejoramiento de la vivienda.

6. CONCLUSIONES

La implementación de la interventoría que realizamos al proyecto de mejoramiento de vivienda CASA DIGNA VIDA DIGNA en los diferentes procesos de seguimiento durante las etapas de ejecución, nos permitió detectar que es de vital importancia para la correcta elaboración de cualquier proyecto, a la hora de estar presentes en la ejecución correspondiente de la obra en donde nos dimos cuenta que siempre tenemos que estar bajo las normas establecidas en la construcción para que así la ejecución finalice de manera correcta y legal.

Evidenciamos las responsabilidades que tiene el interventor en los procesos de construcción, dentro de los cuales identificamos los siguientes: Realizar vista previa al sitio de la obra con los que realizaron los diferentes diseños y presupuestos como lo fueron los contratistas del proyecto de mejoramiento CASA DIGNA VIDA DIGNA, con el cual conocimos las características del sitio, su ubicación, vecindades, accesos, áreas de trabajo y todas las condiciones de la obra. Se tuvo el pleno conocimiento del objeto del contrato y de los planos del proyecto, tanto técnicos como arquitectónicos, con los cuales constatamos la total coordinación entre ellos mediante la cual obtuvimos la correcta aplicación a la ejecución de la obra.

Establecimos y verificamos que las cantidades de obra del contrato y las especificaciones particulares del proyecto estuvieran completos y debidamente definidos.

Suscribimos juntamente con el contratista cada una de las actas comprometidas en el proceso y su documentación requerida.

WEBGRAFÍA

<https://casadignavidadigna.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2021-03/1.-manual-operativo-cdvd.pdf>

<https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/0867%20-%202019.pdf>

<https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/decreto-unico-reglamentario-seector-vivienda-ciudad-y-territorio-actualizado.pdf>

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/manual-de-interventoria.pdf>

ANEXOS