

**PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN EL DISTRITO
ESPECIAL, TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA**

**YORLANY TORRES ROMERO
FRANKLIN MANUEL CATAÑO IBARRA**

**UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA
CENTRO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION DE GERENCIA EN CONSTRUCCIONES
RIOHACHA – LA GUAJIRA
2020**

**PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN EL DISTRITO
ESPECIAL, TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA**

**YORLANY TORRES ROMERO
FRANKLIN MANUEL CATAÑO IBARRA**

**Trabajo presentado como requisito de grado para optar el título de
Especialista de Gerencia en Construcciones.**

Director: José Gregorio Sierra Llorente

**UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA
CENTRO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION DE GERENCIA EN CONSTRUCCIONES
RIOHACHA – LA GUAJIRA**

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DE JURADO

JURADO

JURADO

Riohacha, noviembre de 2020

DEDICATORIA

1. A DIOS: Le agradezco a Dios, el ser supremo, por guiarme y permitirme seguir adelante para lograr ascender un nuevo peldaño en mi vida profesional.
2. A MIS PADRES: Le agradezco a mis padres por darme una buena crianza, valores, principios y por todo el esfuerzo con sus palabras de aliento me proporcionaban la fuerza necesaria para lograr los objetivos deseados.
3. A MIS HIJOS: Le agradezco a mis hijos por ser mi fuente de inspiración lo cual me motiva a seguir superándome cada día y brindarles mis conocimientos constantemente para que ellos a su vez logren en un futuro ser unas personas de bien y de la misma manera alcanzar sus metas.

FRANKLIN CATAÑO

DEDICATORIA

1. A DIOS: Doy gracias a Dios todopoderoso por siempre estar a mi lado en este recorrido, por guiarme, mostrarme el camino y sobretodo brindarme el don de la salud para cumplir este objetivo.
2. A MIS PADRES: Le agradezco a mis padres por todos los valores que me enseñaron, a nunca rendirme, por todo el esfuerzo y acompañamiento en todos los escalones de mi vida y por darme fuerzas en cada momento para alcanzar mis metas.
3. A MIS HIJAS: Agradezco a mis hijas, por ser mi mayor motivo para el cumplimiento de las metas propuestas, y con este logro mostrarles la importancia de la educación en nuestro medio siendo esta la única manera de realizar un gran aporte a nivel personal de grupo y a nuestra comunidad en general.
De igual manera agradezco a las personas que se encuentran a mí alrededor y conviven conmigo por su aporte valioso durante el desarrollo del proceso.

YORLANY TORRES

AGRADECIMIENTO

1. **A LA COMUNIDAD:** Les agradecemos a las personas que hacen parte de la comunidad implicada en los proyectos investigados, por abrirnos un espacio, por su amabilidad y tiempo para suministrar la información necesaria para reunir las evidencias exigidas para el cumplimiento y desarrollo de los procesos.
2. **A LAS EMPRESAS:** Les agradecemos a las empresas y entidades por su dedicación y complemento de la información necesaria sobre adquisición y entrega de las viviendas que hacen parte de los proyectos de interés social.
3. **AL DIRECTOR DEL TRABAJO:** Gracias al Director de este trabajo por ser mi guía, resolver mis dudas, proposiciones y dedicación para el desarrollo y culminación del trabajo con éxito.
4. **A LA UNIVERSIDAD:** Le agradecemos a la Universidad de La Guajira por recibirnos en su plantel; a todos los Directivos, Licenciados y personal en general que de una u otra forma nos colaboraron de manera incondicional. Es de resaltar que, por brindarnos esta oportunidad para el desarrollo de esta especialización, nos hemos sensibilizado como persona, sobre la problemática que viven algunas comunidades en nuestro municipio y a su vez nos sirve de experiencia en el cumplimiento de nuestras actividades y la mejora continua de nuestros procesos constructivos. Gracias a esta Institución hemos desarrollado nuestro programa de especialización teniendo en cuenta que sigue brindando la mejor formación contribuyendo al desarrollo de nuestro Departamento.

Contenido

RESUMEN	14
ABSTRACT	15
INTRODUCCIÓN	16
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	23
1.2.1 Sistematización del problema	23
1.3 OBJETIVOS	24
1.3.1 Objetivo general	24
1.3.2 Objetivos específicos	24
1.4 JUSTIFICACION	25
1.5 DELIMITACIÓN	26
1.5.1 Delimitación temática	26
1.5.2 Delimitación especial	26
1.5.3 Delimitación temporal	27
2. MARCO TEORICO	28
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	28
2.2 BASE TEORICA	34
2.2.1 Control	34
2.2.1.1 Control a los procesos de planeación	37
2.2.1.2 Control a suministro y recepción	38
2.2.2 Seguimiento	39
2.2.2.1 Actividades relacionadas con la ejecución	411
2.2.2.2 Especificaciones técnicas	41
2.3 MARCO LEGAL	43
2.4 SISTEMA DE VARIABLE	45
2.4.1 Definición nominal	45
2.4.2 Definición conceptual	45
2.4.3 Definición operacional	46

3. MARCO METODOLOGICO.....	49
3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO	49
3.2 TIPO DE INVESTIGACION.....	49
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.4 POBLACION.....	50
3.4.1 Población.....	50
3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS	51
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....	522
4.1 CONTROL A LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN.....	533
4.2 CONTROL A SUMINISTRO Y RECEPCIÓN	61
4.3 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN	655
4.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	733
4.4.1 Verificación de alcance según los beneficiarios	744
4.5 FORMATOS	823
5. CONCLUSIONES.....	91
6. RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.3
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA.....	¡Error! Marcador no definido.5
ANEXOS.....	988

LISTADO DE TABLAS

	Pag,
Tabla 1. Mapa de variables	46
Tabla 2. Control	54
Tabla 3. Elaboración de cronograma	55
Tabla 4. Cumplimiento del cronograma	56
Tabla 5. Control de cronograma	57
Tabla 6. Gestión de alcance	58
Tabla 7. Planificación de alcance	59
Tabla 8. Verificación de alcance	60
Tabla 9. Proceso de compras	61
Tabla 10. Requerimiento de materiales	62
Tabla 11. Recepción de materiales	63
Tabla 12. Control de entrada y salida de materiales	65
Tabla 13. Fase de inicio	66
Tabla 14. Dimensiones de la vivienda	67
Tabla 15. Espacios publico	68
Tabla 16. Servicios publico	69
Tabla 17. Materiales	70
Tabla 18. Seguimiento a proveedores	71
Tabla 19. Proceso constructivo	72

Tabla 20. Especificaciones técnicas	73
Tabla 21. Tipo de Vivienda preferida	74
Tabla 22. Consulta sobre los aspectos culturales	75
Tabla 23. Visto bueno de la vivienda	76
Tabla 24. Satisfacción con las dimensiones de la vivienda	77
Tabla 25. Calificación de las vías de acceso	78
Tabla 26. Calificación de los servicios	79
Tabla 27. Pago de cuotas	80
Tabla 28. Cumplimiento de especificaciones	82

LISTADO DE GRAFICA

	Pag,
Grafica 1. Control	54
Grafica 2. Elaboración de cronograma	55
Grafica 3. Cumplimiento del cronograma	56
Grafica 4. Control de cronograma	57
Grafica 5. Gestión de alcance	58
Grafica 6. Planificación de alcance	59
Grafica 7. Verificación de alcance	61
Grafica 8. Proceso de compras	62
Grafica 9. Requerimiento de materiales	63
Grafica 10. Recepción de materiales	64
Grafica 11. Control de entrada y salida de materiales	65
Grafica 12. Fase de inicio	67
Grafica 13. Dimensiones de la vivienda	68
Grafica 14. Espacios publico	69
Grafica 15. Servicios publico	70
Grafica 16. Materiales	71
Grafica 17 Seguimiento a proveedores	72
Grafica 18. Proceso constructivo	73
Grafica 19. Especificaciones técnicas	74
Grafica 20. Tipo de Vivienda preferida	75

Grafica 21. Consulta sobre los aspectos culturales	76
Grafica 22. Visto bueno de la vivienda	77
Grafica 23. Satisfacción con las dimensiones de la vivienda	78
Grafica 24. Calificación de las vías de acceso	79
Grafica 25. Calificación de los servicios	80
Grafica 26. Pago de cuotas	81
Grafica 27. Cumplimiento de especificaciones	82

LISTADO DE FORMATO

	Pág.,
Formato 1. Formato de control a procesos de planeación de obra	84
Formato 2. Formato de seguimiento semanal de control de actividades	85
Formato 3. Formato de seguimiento a personal en obra	86
Formato 4. Formato de seguimiento a equipos en obra	87
Formato 5. Formato de seguimiento a transporte o material en obra	88
Formato 6. Acta de comité	89

RESUMEN

El control y seguimiento es una herramienta importante en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social, por estas razones en este trabajo se busca especificar el plan llevado a cabo por las empresas constructoras en función de la normatividad existente y de los parámetros brindados por las guías relacionadas con este tipo de proyectos. En este sentido, se generan inquietudes sobre el proceso de planeación y ejecución de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno, de igual manera, se analiza el control sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales, como también, las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social, así mismo se determinan las especificaciones técnicas en una guía práctica llevadas a cabo en formatos que permiten el seguimiento de entrada y salida de materiales para la obra.

De esta manera, el proyecto contempla las teorías relacionadas con el seguimiento y control acompañado de la planeación de actividades, ejecución y entrega de la vivienda, lo cual permite plantear una metodología acorde a los objetivos, determinando que el trabajo es de enfoque cuantitativo, con tipo de investigación descriptiva transeccional de campo, para una muestra poblacional de 183 beneficiarios y tres (3) jefes de proyectos teniendo como instrumento para obtener la información la encuesta con preguntas mutuamente excluyente y estadígrafo de frecuencia.

Palabras claves: Control, seguimiento, procesos de planeación, suministro y recepción, especificaciones técnicas.

ABSTRACT

The control and monitoring is an important tool in the execution of projects of social interest, for these reasons the work seeks to specify the plan carried out by the construction companies based on the existing regulations and the parameters provided by the guides related to this type of project. In this sense, concerns are generated about the planning process of the works regarding the study of soils and terrain conditions, in the same way, the control over the supply conditions and the reception of materials, as well as the activities related to the monitoring that must be carried out in the execution of social interest housing projects, likewise, the technical specifications are determined in a practical guide carried out in formats that allow the monitoring of input and output of materials for the work.

In this way, the project contemplates the theories related to the monitoring and control accompanied by the planning of activities, execution and delivery of the house, which allows proposing a methodology according to the objectives, determining that the work is quantitative approach, with type of descriptive transectional field research, for a population sample of 183 beneficiaries and three (3) project managers, using the survey with mutually exclusive questions and a frequency statistic as an instrument to obtain the information.

Keywords: Control, monitoring, planning processes, supply and reception, technical specifications.

INTRODUCCIÓN

El trabajo titulado “PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN EL DISTRITO ESPECIAL, TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA”, cuenta con (6) seis capítulos que permiten hacer una orientación adecuada referente al problema de investigación, marco teórico, marcos metodológicos, logros de los objetivos, conclusiones y recomendaciones, de tal manera que permite identificar cada uno de los factores de interés en el trabajo.

El primer capítulo, comprenden al problema de investigación, el cual contempla el planteamiento del problema, formulación del mismo, objetivos, justificación y delimitación. Por lo tanto, se fundamenta el tema en relación a la vivienda de interés social y los proyectos que se desarrollan para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos y tiene como objetivo principal brindar la solución habitacional para estas personas de escasos recursos, lo cual sirve de fundamento para realizar la pregunta de investigación los cuales permiten formular objetivos, justificar y delimitar el trabajo a desarrollar.

El segundo capítulo contiene el marco teórico, en el cual se incluye los antecedentes investigativos, es decir la revisión de trabajos relacionados con el tema de investigación, lo cual permite consolidar la base teórica, a partir de ellos se plantea el marco conceptual, marco legal, en estos se analizan las teorías, relacionada con los proyectos de vivienda de interés social, seguimiento de los mismos, de los cuales se desprende una serie de conceptos que permiten obtener argumentos importantes para la formulación de variable sus dimensiones e indicadores.

El tercer capítulo, corresponde al marco metodológico, en el cual se plantea el enfoque, el tipo de investigación, diseño, técnicas para recolectar la información, población y muestra, demostrándose que el trabajo es de tipo descriptivo, el diseño es no experimental, utilizándose como técnicas para recolectar la información las

fuentes de información primaria y secundaria para una población correspondiente a 3 jefes de proyectos y 183 beneficiarios según muestra.

El cuarto capítulo es el análisis de los resultados, en el cual se desarrollan las dimensiones mediante los indicadores, en temas relacionados con las variables de seguimiento de los cuales surgen dimensiones relacionadas con el Control a los procesos de planeación, Control a suministro y recepción, Actividades relacionadas con la ejecución y Especificaciones técnicas, esta última dimensión cuenta con aporte de información suministrada con los beneficiarios a los cuales ya se le adjudicaron sus viviendas y está haciendo uso de ellas.

Por último se proponen una serie de formatos que sirven para el control y seguimiento de los materiales y de las obras en ejecución, tales como control de salida de materiales, tarjetas Kardex sistematizadas en la cual se controlan las entradas, las salidas y los saldos de materiales en existencia, planilla para el control de las obras en ejecución, control entrada de materiales en relación a las órdenes de compra y control de bodegas y formato para registrar los indicadores del proceso en cuanto a Plan de recursos o requisiciones, Fecha de requisición y fecha de llegada.

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El ser humano a lo largo de la historia, siempre ha tratado de vivir en un refugio seguro, para protegerse de los depredadores y la inclemencia del clima. El hábitat siempre ha sido una de las necesidades prioritaria que trata de solucionar el ser humano en cualquier entorno donde se ubique, sin embargo, el avance de la civilización y las grandes concentraciones de personas en los espacios urbanos y las políticas económicas, han dificultado a las personas acceder a una vivienda digna a partir de sus propios recursos e ingresos.

En este orden de ideas, los gobiernos a nivel mundial han promovido la posibilidad de que las personas adquieran sus viviendas a través de formas de pago de acuerdo a sus capacidades económicas, además en las leyes y políticas de las naciones se establece como un derecho fundamental. En Colombia La Constitución Política en su “ARTICULO 51 manifiesta que: Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.”

Para (Gómez, 2012), las viviendas de interés social son aquellas que se desarrollan para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos y tiene como objetivo principal brindar la solución habitacional para estas personas de escasos recursos, el gobierno nacional crea planes de desarrollo de estos proyectos, donde establece el tipo y precio máximo para dar soluciones destinadas a estos hogares, teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las características del déficit habitacional, las posibilidades de acceso al crédito de los hogares, las condiciones de la oferta, el monto de los recursos del crédito a otorgar por parte de

las instituciones financieras y la suma de los fondos que el estado otorga como subsidio destinados a estos programas de desarrollo habitacionales.

De acuerdo con las cifras de la (Cepal, 2010), en América Latina viven 252 millones de personas en condiciones de pobreza, 72 millones de las cuales viven en condiciones de pobreza extrema. Estas cifras permiten dimensionar la magnitud de los problemas que enfrenta la región y, en consecuencia, el esfuerzo requerido por parte de los gobiernos para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Uno de los principales retos que enfrentan los gobiernos en América Latina está relacionado con el déficit de vivienda. De acuerdo con los datos más recientes disponibles, se necesitan construir en 22,7 millones de viviendas en la región para satisfacer las necesidades habitacionales de igual número de familias. Sin embargo, este problema requiere no solo la construcción de ese número de viviendas, adicionalmente necesita que se planteen mecanismos eficaces para enfrentar los problemas asociados a la adquisición y sostenimiento de una vivienda que enfrentan los hogares más pobres.

Para (Garzón, 2011), el déficit de vivienda en Colombia ha disminuido a una tasa muy lenta desde 1997; todavía un porcentaje muy alto de la población que no tiene acceso a vivienda digna. Esto es un problema para los hogares que buscan cumplir su derecho a la vivienda, pero igualmente es un problema que trasciende al resto de la sociedad. Para empezar, la impotencia de ofrecer soluciones de vivienda propicia barrios marginados que generan una carga económica de desmarginalización 6.5 veces mayor que el costo de la vivienda formal (Pizano, 2005). Además, se crean cordones de miseria que generan problemas sociales y de inseguridad y frenan la sostenibilidad de los asentamientos urbanos y la competitividad del país.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Nacional 2014-2018, en su ARTÍCULO 90. Vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario. De conformidad con el artículo 91° de la Ley 388 de 1997, la vivienda de interés social es la unidad habitacional que cumple con los estándares de calidad en diseño urbanístico,

arquitectónico y de construcción y cuyo valor no exceda ciento treinta y cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes (135 smmlv).

Además, el crecimiento acelerado de las ciudades generalmente trae consigo mayores dificultades a los gobiernos locales para dotar a la población desplazada de un suministro de agua y alcantarillado en condiciones de calidad, de una protección efectiva contra las inundaciones y de tierras seguras para construir casas o de un sistema de salud público equitativo, accesible e integral. A su vez, la aparición de asentamientos informales o “barrios de invasión” generalmente se realiza en zonas de tierras bajas y vertederos o en viviendas deficientes, abarrotadas e insalubres. La aparición de mercados ilegales de tierras, dificultades en la movilidad, expansión periférica y segregación residencial, son otras de las consecuencias que trae este tipo de urbanización. (Centro nacional de memoria, 2015).

Atendiendo estos postulados y las necesidades del entorno el Plan de Desarrollo del Departamento de la Guajira, 2017-2019, establece acciones para los diferentes grupos poblacionales, permitiendo estructurar el aparato administrativo para responder a las necesidades de la comunidad, realizar una estrategia para prestar el servicio y atención en salud, establecer mecanismos para ampliar la cobertura y calidad de la educación, mejorar los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), **promover vivienda digna para la región**, apoyar la construcción de las vías secundarias y terciarias, apoyar la agricultura, desarrollar programas de seguridad alimentaria, disminuir los indicadores de mortalidad infantil y promover proyectos para eliminar la pobreza del Departamento, así como generar turismo competitivo.

El Plan de Desarrollo (2017-2019), también establece que “En el Departamento de la Guajira el déficit de hogares sin viviendas asciende a 98.612; 48 mil viviendas en zona urbana y 50 mil en zona rural, según estadísticas del DANE, al año 2005. En ese orden de ideas, prevalece la necesidad de construcción de siete mil quinientas (7.500) por año; al 2017 el déficit de vivienda nueva ascendería a 113.375. El déficit

cuantitativo, que hace referencia a las familias que comparten con otras las viviendas y que residen en viviendas con hacinamiento no mitigable, se estima en 24,0%, según la información de la ficha departamental. El déficit cualitativo, referente a los hogares que habitan en viviendas con servicios inadecuados y que no cuentan con un lugar apto para preparar los alimentos, se encuentra en 52,4%.

Problema este que se concentra, principalmente en las cabeceras urbanas con mayor número de población y en especial Riohacha su capital. En general, la oferta de vivienda en Riohacha es precaria: se ha establecido que el déficit acumulado al año 2010, de 26.306 viviendas y que, además el déficit cuantitativo es de 12143 viviendas y déficit cualitativo de 14163 (necesidad de mejora) al año 2030 la oferta será de 7.606 unidades.

De acuerdo al POT (2013), En cuanto al suelo suburbano, según el documento técnico de soporte del POT, en Riohacha “únicamente la dinámica y estructura urbana existente en la cabecera municipal, genera los procesos de interacción espacial o territorial que permiten categorizar un área como suelo suburbano; por ello, lo conforman las áreas del suelo rural más próximas al perímetro urbano de la cabecera municipal”, esto es, cerca de 10,8 km que representan el 0,3% de la extensión de Riohacha.

Como es de esperarse, el principal uso del suelo urbano de Riohacha es residencial, con un 47,7% (11,3 km²,) del total registrado en 2011, seguido de lotes (29,2%), lotes urbanizables (11,7%), zonas de protección (6,2%), comercio (3,9%), institucional (2,8%) e industrial (1,5%) (Mapa 2). Al respecto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial (2007), señala que:

“El área urbana se ha ido extendiendo en forma desproporcionada a su masa poblacional, ha generado demandas dispersas por sus servicios públicos, de transporte y sociales, con la consecuente extensión y crecientes costos de los mismos. Hay una existencia indiscriminada y casi anárquica de usos del suelo en todo el casco urbano de la cabecera municipal, especialmente en el centro tradicional” (Resolución No.1547 del 29 de agosto de 2007).

Con base a lo anterior, el distrito de Riohacha, requiere de un control y seguimiento de los proyectos de Viviendas De Interés Social (VIS), de tal manera que las construcciones y el lugar sean lo más óptimos posibles para que el proyecto cumpla con el objetivo social para lo cual es elaborado, esto se asume por las múltiples quejas y reclamos que presentan los propietarios a los cuales se les han adjudicado este tipo de vivienda, al igual es de conocimiento público que algunos de estos proyectos en épocas invernales se inundan de manera sorprendente por esto se asume que no existe un plan bien estructurado para el desarrollo de las obras.

Sin embargo, es necesario determinar si las empresas constructoras de vivienda de interés social cuentan con un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos, condiciones del terreno y levantamiento topográfico, para la construcción de vivienda de interés social. De tal manera que se pueda determinar las condiciones en que se están operando estos en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha, específicamente en aquellos proyectos que están en ejecución actualmente y que a su vez ya han adjudicado parte de esas viviendas.

Otro aspecto de la investigación, involucra el establecimiento de control, sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social con que cuentan actualmente estas empresas constructoras para disminuir quejas y reclamos en función de lo contratado y lo entregado en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

Para lo cual es necesario identificar las actividades críticas durante la ejecución de este tipo de proyectos, acompañado de una compilación de especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el control y seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

De acuerdo a los elementos del problema planteado surge un interrogante:

¿Qué plan de control y seguimiento se requiere en los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

1.2.1 Sistematización del problema.

Del interrogante anterior surge otro de manera específica que deben ser respondidos en el desarrollo de la investigación.

¿Existe un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

¿Qué control y seguimiento se realiza sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

¿Cuáles son las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

¿Cómo Compilar especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

¿Qué formatos son requeridos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar si existe un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Establecer el control sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Identificar las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Compilar especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Crear formatos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

1.4 JUSTIFICACION

El derecho a la vivienda digna está reconocido por el artículo 51 de la Constitución Política de Colombia. Es un derecho de carácter asistencial que requiere de un desarrollo legal previo y que debe ser prestado directamente por la administración o por las entidades asociativas que sean creadas para tal fin. La Corte Constitucional ha establecido que, aunque este derecho no es de carácter fundamental el Estado debe proporcionar las medidas necesarias para brindar a los colombianos una vivienda bajo unas condiciones de igualdad, y unos parámetros legales específicos. Para (Olano, 2006), debido a que no constituye un derecho fundamental sólo goza de amparo constitucional dado el caso en que su vulneración o desconocimiento pueda acarrear la violación de la dignidad humana del hombre, disponible en <http://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1349>.

Es importante destacar el **interés teórico** de esta investigación, por que a medida que se realice el plan de control y seguimiento , acompañado de la compilación de información para el proyecto o los proyectos mediados por los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos, condiciones del terreno y control y seguimiento de suministro de materia prima para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha, se está brindando una guía útil como antecedentes investigativos para realizar otros proyectos, en la ciudad o cualquier lugar del departamento o el país.

También es necesario destacar la **importancia legal** de este trabajo, específicamente en los procesos de seguimiento a la planeación de las obras y porque hay que tener en cuenta que se debe contar con los permisos y licencias necesarias para la ejecución de la obra, además también se debe concertar con la comunidad para dejar claras las actividades que se van a realizar de tal manera que estas cumplan con las especificaciones técnicas en los procesos de construcción y aplicar estrategias de calidad en la realización de un proyecto de

viviendas de interés social de acuerdo al ministerio encargado de la vivienda en Colombia.

Además, la investigación contempla una **importancia práctica y metodológica**, porque al elaborar un plan de control y seguimiento planificando una entrega de materiales y actividades sin terminar, que, muchas veces causando contaminación, inseguridad a los transeúntes y vecino por haber actividades a medias, esto procesos se deben corregir y al mismo tiempo los adjudicatarios contarán con una vivienda digna y en condiciones seguras según lo contempla la constitución y la ley. también en lo metodológico se puede incluir este proyecto en el estudio de caso porque puede tomarse como referencias proyectos de viviendas de interés social o ya ejecutados para su evaluación, dentro de un enfoque, diseño y método definido, el cual puede ser utilizado como guía para el seguimiento y control de otros proyectos e investigaciones.

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1 Delimitación temática

El tema central de investigación está relacionado con un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social, para el desarrollo de esta temática se tienen en cuenta los siguientes subtemas: Control y seguimiento a los procesos de planeación, Control y seguimiento a los suministro y recepción, Actividades relacionadas con la ejecución, y Especificaciones técnicas, de acuerdo a los siguientes autores: (Garzón, 2011), (Cámara de comercio de la Guajira, 2016), (Gómez, 2012), (Plan prospectivo estratégico, 2013), (Camacol, 2008), entre otros.

1.5.2 Delimitación especial

El proyecto se realizó en la República de Colombia, Departamento de La Guajira, distrito especial Turístico y Cultural de Riohacha, específicamente en el área urbana, teniendo como unidades de análisis los gerentes de proyectos de vivienda

de interés social de la constructora Ávila Ltda., y los beneficiarios en Balcones del Paláa, Constructora Andaluja S.A.S y sus beneficiarios en el proyecto Ishamana y la constructora Unión Temporal Belén Curiel y sus beneficiarios en el proyecto Belén Curiel.

1.5.3 Delimitación temporal

El trabajo tiene sus inicios en el mes de julio de 2019 y su culminación fue entregada en el segundo semestre del año 2020. Teniendo como base la información que en este periodo se tomó de las constructoras y los beneficiarios de proyecto de vivienda de interés social en el distrito de Riohacha.

2. MARCO TEORICO

Este capítulo tiene como objetivo, recoger el conocimiento previo disponible, mediante los antecedentes investigativos, la base teórica, marco conceptual y legal del trabajo de acuerdo a las variables de estudio registradas en los objetivos del proyecto, es decir, a través del marco teórico, el/la estudiante puede explorar todo lo que le interesa sobre el tema de investigación, pero, en todo caso, debe profundizar en los elementos implicados en ella.

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Esta sección permite hacer una revisión de trabajos relacionados con la temática que hagan un aporte para el desarrollo teórico y metodológico sobre el tema tratado. Entre otros se citan los siguientes:

(Briceño, Niño y Arango , 2018), realizaron el trabajo titulado “Diseño de propuesta para la construcción de Vivienda de Interés Social en barrios populares cercanos a las centralidades de Bogotá: Una propuesta de ciudad sostenible”, para la Universidad Católica de Colombia Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Especialización Formulación y evaluación social y económica de proyectos destacando como objetivo Determinar la viabilidad de construcción de VIS en el barrio El Carmen de la localidad de Tunjuelito con participación de los propietarios tradicionales como socios.

Los autores destacan como importancia, gestionar, promover e implementar en el desarrollo urbano y económico de las ciudades, nuevos modelos de organización del territorio, que permitan por una parte mitigar los impactos ambientales que se generan por la constante expansión y por otra, que fomenten el desarrollo social y económico de las personas, con el fin de crear ciudades compactas en las que los habitantes tradicionales de sus territorios no sean desplazados, sino por el contrario

a través de procesos de redensificación urbana, puedan acceder a servicios domiciliarios, sociales y de recreación, a centros de comercio y oportunidades laborales, entre otros, los cuales se encuentran ubicados en las centralidades.

La investigación inicia con una metodología exploratoria, que permitirá obtener elementos para desarrollar un análisis de tipo correlacional, con el que se espera consolidar la investigación y presentar un desarrollo de la investigación de tipo explicativo. La información obtenida proviene de fuentes secundarias como lo son textos relacionados, estadísticas, bases de datos, noticias, normatividad e información institucional. La información de fuentes primarias se construye a partir de entrevistas a profundidad y el análisis de datos recolectados. Se propone identificar dentro del periodo de 2010 a 2018 el comportamiento de la Vivienda de Interés Social en relación a la demanda y la oferta y su localización, a través de fuentes de información secundaria.

En relación a los resultados se destaca que se debe conocer y diferenciar entre VIS y VIP pues, aunque tienen un fin común y están inmersas en las políticas y gestiones para la densificación y renovación urbana, están enfocadas a grupos objetivos con características diferentes y sobre todo en cuanto a su nivel de ingresos y condiciones sociales. La vivienda de interés social (VIS), según el Ministerio de Vivienda, es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM) Se diferencia de la Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP) pues el valor máximo de esta es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (70 SMLM). (Ministerio de Vivienda, s.f.).

Además, La cámara colombiana de la construcción (CAMACOL), a través del departamento de estudios económicos, propone utilizar las licencias de construcción como la variable principal y más adecuada de estudio, para describir el comportamiento del sector de la construcción, pues argumenta que existe una alta correlación entre esta variable y el PIB del sector construcción; para el cual se

debe tener en cuenta que este incluye actividad edificadora y obras civiles (Camacol, 2008). Según varios autores, también son variables de interés para analizar y proyectar el desarrollo del sector, el acceso a crédito para financiación a vivienda, Crecimiento del PIB per cápita (Tasa de desempleo 10,8 %, febrero de 2018), el precio relativo de la vivienda y la tasa de interés real.

En este trabajo se destacan las siguientes conclusiones: Los proyectos de renovación urbana o redensificación presentan una alternativa incluyente para los habitantes de las grandes ciudades que presentan necesidad de vivienda insatisfecha. La mayoría de procesos de renovación y ahora de redensificación urbana en América Latina se han dado por la vía de la gentrificación, que implica no solo la demolición de las viejas construcciones de vivienda y la construcción de nuevas edificaciones de propiedad horizontal, sino también el desplazamiento de los pobladores tradicionales, generalmente de bajos ingresos.

El anterior trabajo citado, es de relevancia para este proyecto, en cuanto a la información que registra sobre los proyectos de interés social a nivel nacional y registra datos de Camacol que son de utilidad en este trabajo sobre la planeación, control y seguimiento de los proyectos de viviendas de interés social. También consolida información de tipo correlacional de interés para este trabajo.

(Bejarano, peñarete y ríos, 2017), realizaron el trabajo titulado “Propuesta de un Modelo de Vivienda de Interés Social (Vis) Para Población Desplazada en la Ciudad De Bogotá, D.C”, para la Universidad Católica de Colombia Facultad de Ingeniería Programa De Ingeniería Civil Especialización en Gerencia de Obras, teniendo como objetivo, Proponer un modelo de vivienda de vivienda de interés social para la población desplazada en la ciudad de Bogotá.

Teniendo como fundamento que la consecución de vivienda propia es una prioridad para los habitantes de Colombia. A la vez, ésta problemática se ha transcendido al Estado nacional, en cabeza del gobierno, el cual ha iniciado los programas de vivienda de interés social (VIS), especialmente dirigida a los ciudadanos de

desplazados y bajos recursos económicos, es decir todo aquel que cuenta con menor posibilidad para llegar a acceder a una vivienda propia, digna en el buen vivir.

Además, destacan que cada concepto en la infraestructura es resultado de un momento y puede continuar siendo idéntico o cambiante, de acuerdo a las circunstancias tipológicas constructivas de las viviendas, así la instancia analítica de un proyecto de vivienda, operará intrínsecamente con similares variables y se dispondrá con procedimientos ordenados.

Para el desarrollo investigativo se tiene en cuenta el enfoque o método cualitativo, ya que se orientará en datos descriptivos y observables; buscando el entendimiento de un fenómeno social. El método se encuentra basado en preceptos de factibilidad, indicando en los fenómenos estudiados, las relaciones pertinentes en los resultados explícitos. El tipo de investigación a tener en cuenta es el descriptivo, buscando identificar variables asociadas de las viviendas y de las familias desplazadas, con las unidades habitacionales de interés social. La muestra se encuentra compuesta por la población desplazada que llega asentarse en la localidad de Ciudad Bolívar, en la parte suroccidental, ya que allí según estadísticas la concentración de víctimas fue de 28.813 personas.

En conclusión, se tiene que, dentro de las 19 localidades de Bogotá, la localidad de Ciudad Bolívar alberga la mayor cantidad de desplazados, teniendo en cuenta que es un sector de futura expansión urbana, es idóneo para implantar el modelo de vivienda de interés social propuesto. Debido a que la mayor parte de la población desplazada proviene del campo, se propuso una vivienda con un patio central, que genera una sensación de amplitud como la que genera el campo.

De acuerdo a la comparación económica realizada se determinó que la VIS PROPUESTA requiere de una inversión de \$ 75, 520,169 millones de pesos para la ejecución completa de cada vivienda con el modelo propuesto y una inversión de \$ 85, 210,408 la VIS TRADICIONAL, además el retorno se verá reflejado en menos tiempo es decir en los 15 días que ahorramos en ejecución de obra.

El anterior trabajo sobre un Modelo de Vivienda de Interés Social (Vis) Para Población Desplazada, es de interés porque contiene informes relacionados con las inversiones y costos realizados por las empresas y el control que se deben ejercer sobre estas variables, lo cual brinda información de utilidad al respecto para ser tenidas en cuenta en el trabajo sobre el plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

(Aguileras, Jiménez y Niño , 2014), realizaron el trabajo titulado “Proyecto De Construcción De Vivienda De Interés Social En El Municipio De Puerto Gaitán – Meta”, para la universidad Piloto de Colombia, del programa de especialización gerencia de proyectos. Cuyo objetivo es la Construcción de vivienda de interés social y el reglamento operativo que desarrolla las directrices enmarcadas en el Decreto 00900 de 2 de mayo de 2012.

Este documento ilustra gráficamente cómo el Banco Agrario en calidad de entidad administradora del sistema y otorgante del subsidio, y a nivel local, las entidades oferentes del subsidio, autorizadas para organizar la demanda de los hogares a la postulación del subsidio, formular el proyecto y presentarlo a la entidad otorgante. La administración de los recursos asignados a los proyectos elegidos para recibir el subsidio corresponderá a Gerencias Integrales con responsabilidad en territorios específicos y demás compromisos que adquieran en contratos vinculantes con el Banco Agrario de Colombia, y en desarrollo de las obligaciones asignadas al Banco Agrario de Colombia en esta materia.

Aplicación del estado del arte – Diseño Conceptual. Con el fin de determinar el esquema de construcción de vivienda de interés social, se expone la creación al proyecto denominado “Urbanización Altos de Gaitán”, con las siguientes características de desarrollo: Además las especificaciones Técnicas de las normas técnicas y calidad que deben cumplir los materiales a utilizar en el proyecto a las cuales debe dársele estricto cumplimiento, ya que son las normas que regula el código colombiano de construcciones sismo resistente.

Como también el control de ejecución de placas en concreto según indicaciones de los Planos Estructurales y los Planos Arquitectónicos. Premezclado o mezclado en obra de acuerdo a lo especificado en el formulario de cantidades de resistencia, control de todas las redes hidrosanitarios y eléctricas será impermeabilizado bajo requerimiento del proyecto con integral Sika 1 o similar. Además, el suministro, instalación y puesta en funcionamiento, de sanitario tipo ACUACER color con todos los accesorios para su correcto funcionamiento de las marcas y referencias indicadas en los planos arquitectónicos y de detalle incluyendo accesorios de conexión y sanitario.

En el proyecto se aplicó en su desarrollo la metodología Project Management Professional – PMP; por tanto, este documento podrá servir de guía para futuras investigaciones y referencia para los organismos; tanto de carácter público o privado que llegasen a querer implementar su ejecución. Se aplicaron los conocimientos y técnicas para desarrollar, definir, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios en un plan de gestión para modelar el proyecto de construcción de vivienda de interés social.

Como resultado se destaca la observación y análisis de dos (2) alternativas de solución en función del costo, se evidencia que la alternativa 2 construcción de vivienda de interés social usando el sistema fuerza, outinord o similar industrializado, genera rendimiento; ya que permite fundir una vivienda en un día dejando 8 días en promedio para culminarla y reutilizar las piezas de formaleta a mínimo 1000 usos convirtiendo el m² de un juego de formaleta a \$3000 por m² fundido, mientras que el sistema tradicional, la madera no permite más de 20 usos y el m² se convierte a casi el doble, reduciendo un valor en \$273.000.000 a un valor de \$130.000.000 valor aproximado.

En conclusión, se destaca que mediante el desarrollo del presente trabajo se analizaron y realizaron diferentes procedimientos que tienen como objetivo la viabilidad para la construcción de vivienda de interés social del municipio de Puerto Gaitán – Meta, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes aplicando

las herramientas y buenas prácticas de gestión de proyectos. El proyecto de vivienda de interés social es rentable siempre y cuando se desarrolle de acuerdo al cronograma de obra a implementar ya que si llega a presentar demora en el tiempo, el equilibrio económico del se romperá pues el análisis financiero fue realizado para el tiempo de duración de construcción Se debe tener presente que el índice de precios al consumidor (IPC) varía el valor de los insumos (materiales, equipos alquiler, etc), lo que afecta de manera grave las utilidades en el proyecto.

El trabajo citado anteriormente brinda información sobre el control y seguimiento que se debe ejercer en los proyectos de interés social en todas sus fases hasta la entrega final de la vivienda, por lo tanto, es importante para elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

2.2 BASE TEORICA

Esta sección tiene como objetivo consolidar información necesaria y suficiente sobre el tema central de investigación como lo es el control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda en sus diferentes fases de desarrollo, desde el proceso de planificación del mismo hasta la entrega de la vivienda con todas las especificaciones técnicas estipuladas en el proyecto de construcción.

2.2.1 Control

El control como función administrativa abarco un amplio espectro en las organizaciones, la sociológica, la administrativa y la psicológica, según enfoque planteado por (Flamholtz, 1985, págs. 35-50). Investigaciones posteriores, como la de (Simons, Kenneth y merchant, 1986) se refieren a los distintos enfoques bajo los cuales se ha estudiado el control en las organizaciones, recogiendo básicamente

seis áreas: los principios de la administración, la perspectiva cibernética, la teoría de la agencia, la perspectiva psicológica, el enfoque contingente y el estudio de casos. (Berry, 2005) También parte de los principios de la administración de empresas y avanza empleando el enfoque de los costos de transacción y de agencia.

Las organizaciones contemporáneas se caracterizan por la flexibilidad, adaptación y aprendizaje continuo. Ahora el centro de atención del control se ha trasladado de los problemas de control de las personas/tareas, al control de la organización. En consonancia con los cambios que se van sucediendo, las investigaciones deben orientarse hacia una perspectiva amplia. Así, se observa que el conjunto de aspectos que se deben incluir bajo el control organizacional, está evolucionando con estudios que tienen en cuenta el desempeño, los procesos de control y la cultura organizativa (Lere y portz, 2005, págs. 62-64). Y especialmente aquellos que presentan una perspectiva longitudinal del control, en el sentido de analizar su evolución de forma paralela a la evolución de la organización (Cardinal, Sitkin Y Long , 2004, págs. 411-433).

En relación al concepto, el control organizacional ha sido interpretado de manera distinta a lo largo de los años. La mayoría de la literatura sobre el control organizacional se refiere a éste como un proceso cibernético y un mecanismo de retroalimentación. Desde esta perspectiva, el control es considerado como el proceso a través del cual se busca asegurar que las actividades y el comportamiento de los miembros de la organización, se realizan conforme a los planes y objetivos que previamente se han establecido (Hofsede, 1978, pág. 450); (Tosi, 1983, pág. 271); (Veliyath,hermanson y hermanson , 1997, pág. 20).

Para (Speklé, 2001, pág. 419): “un sistema de control...puede ser descrito simplemente como aquellas medidas o acciones organizacionales diseñadas para facilitar que sus miembros alcancen un alto cumplimiento con las mínimas consecuencias indeseadas”. Otras aproximaciones han buscado ofrecer una visión más amplia del control, incluyendo todas aquellas actividades que los directivos

llevan a cabo para asegurar que todos los miembros cumplen correctamente con su función dentro de la empresa. En este sentido, el control es considerado como un sinónimo de la gestión o administración empresarial. El proceso de selección de personal, la supervisión, la fijación de objetivos y el diseño de la estructura organizativa, serian algunos, no todos, de los recursos necesarios para garantizar una adecuada gestión (Tosi, 1983); (Merchant, 1985).

Control en los proyectos de construcción: para controlar las actividades en la planificación y ejecución de proyecto se debe tener en cuenta diferentes aspectos. (González y londoño , 2012), en su guía técnica contemplan los siguientes controles:

- ✓ **Desarrollo de cronograma:** Todo proyecto de vivienda de interés social debe elaborar un cronograma que especifique el periodo de duración en meses, con periodos de ejecución en horas diarias para cumplir con el tiempo establecido y cuantas personas se requieren en los equipos de trabajo para darle cumplimiento a lo estipulado en el periodo de ejecución diaria.
Después de tener la estimación de la duración de las actividades, se colocará las actividades en un cronograma basado en los tiempos en cómo se realizará el trabajo, la duración estimada y recursos necesarios. Este cronograma nos dará un panorama real de duración del proyecto que será corregido y aprobado de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- ✓ **Control de cronograma:** Conociendo el cronograma a desarrollar; incluyendo la línea base del proyecto se realizará el respectivo control con el objetivo de medir el rendimiento del cronograma. En reuniones de seguimiento del proyecto se presentará un informe del rendimiento del cronograma con la siguiente información: Estimar y controlar los costos en lo que incurrirá el proyecto es el objetivo principal de este plan, Porcentaje de avance real y porcentaje de avance planificado mediante pronóstico de tiempo para la obra.
- ✓ **Gestión de alcance:** Existen situaciones tanto externas e internas que se pueden presentar a lo largo de un proyecto trayendo como consecuencia el

no cumplimiento de sus objetivos; para evitar este tipo de situación es necesario realizar un cambio en las especificaciones técnicas del proyecto pero antes es necesario evaluar la necesidad de realizarlo, el cual debe ser lo suficientemente significativa para poderlo realizarlo; teniendo en cuenta que estos cambios alteran el alcance, la programación, la calidad, y/o el costo del proyecto.

El alcance del proyecto comprende desarrollar la ejecución en las etapas de planeación, diseños, estudios, legalización del proyecto, adquisiciones construcción y cierre del proyecto, cumpliendo con los estándares de calidad y normativas vigentes que apliquen al proyecto de construcción de viviendas de interés social.

- ✓ **Planificación del alcance:** Una vez al inicio del proyecto, con opción de ser actualizado en el desarrollo del proyecto. Se elabora un acta de constitución del proyecto y se anuncia el alcance y se realiza un plan de gestión del proyecto entre el gerente del proyecto y el encargado de las obras.
- ✓ **Verificación de alcance:** cada una de las etapas del proyecto deben ser controladas mediante el cronograma para verificar el alcance de acuerdo a las metas propuestas en el tiempo y recursos estipulados para el proyecto.

2.2.1.1 Control a los procesos de planeación

Para (Gómez, Cervantes y Gonzales, 2012), la planeación del proyecto consiste en: perfeccionar el alcance, hacer un listado de tareas y actividades para lograr las metas, definir una secuencia de actividades, desarrollar un calendario y elaborar un presupuesto. El plan del proyecto debe aprobarse según las normas de calidad establecidas antes de proceder con la siguiente etapa.

Planeación, riesgos y herramientas. Según (Gómez, Cervantes y Gonzales, 2012) La planeación o planificación de un proyecto comprende lo siguiente: desarrollar un plan para la dirección del proyecto, recopilar los requerimientos,

definir el alcance del proyecto, crear la estructura de desglose del trabajo, definir las actividades y darles una secuencia, hacer una estimación de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades del proyecto y una estimación de la duración de cada actividad, desarrollar un cronograma, estimar los costos del proyecto, determinar el presupuesto, planificar la calidad, los recursos humanos, las comunicaciones, la gestión de riesgos y las adquisiciones.

2.2.1.2 Control a suministro y recepción

Proceso de Compras: Las compras se realizarán de acuerdo al plan de compras teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requeridas.

1. Control de entrada de materiales: Con la información que se obtiene del formato de la orden de compra, es indispensable que se implemente además un control relacionado con la compra, recepción y almacenamiento de los mismos. Para lograr este control se hace necesario la aplicación del formato que se presenta líneas abajo el cual está separado por dos bloques de columnas, distribuidas así:

El primer bloque de columnas se denominará orden de compra, donde especifica la fecha de pedido, proveedor, descripción de materiales, color, cantidad a comprar en metros o unidades, valor unitario y valor total.

En el segundo bloque de columnas se denomina control de bodega, donde se registra: la fecha de ingreso o entrada a bodega, el número de la factura o remisión de los materiales que se reciben, cantidad recibida, faltante, sobrante, valor unitario, valor total y lo más importante, la firma de la persona que recibe y almacena los materiales.

El control de entrada de materiales tanto en almacén de la empresa como en almacén de obra se realiza de acuerdo al siguiente formato.

2. Control Salida de Materiales: Entregados los materiales, la persona encargada de la bodega, colocará la fecha de entrega y hará firmar a la persona que recibe, posteriormente procederá a descargar o dar salida en el kardex a los materiales despachados.

3. Kardex de Materiales: Permiten controlar con exactitud el movimiento de los materiales. Para visualizar claramente esta información se requiere un kardex. El kardex o fichero de materiales está formado por tarjetas que permiten controlar las cantidades y costos de las entradas y salidas de un artículo determinado, y dar a conocer las existencias en cualquier momento sin necesidad de realizar un inventario físico. Cada tarjeta de kardex constituye un auxiliar de la cuenta inventarios de materiales, en la que la suma de los saldos de las tarjetas representa el total de los materiales en existencia, a precio de costo. Una tarjeta de kardex o auxiliar de Inventarios de Materiales consta de las siguientes partes:

- ✓ Entradas
- ✓ Salidas
- ✓ Saldos
- ✓ Costo unitario
- ✓ Localización
- ✓ Proveedor

2.2.2 Seguimiento

La línea divisoria entre seguimiento y evaluación continua es muy tenue. No es posible decir dónde se detiene el seguimiento y comienza la evaluación continua. La diferencia entre estos dos conceptos es meramente de énfasis. El seguimiento tiende a centrarse más en las cuestiones de ejecución del proyecto, en tanto que la evaluación continua aborda los resultados probables de las intervenciones. La evaluación continua es un proceso continuo, y no ejercicios puntuales. Proporciona información retroactiva constante a los gestores para que se puedan adoptar

medidas correctivas. Acentúa principalmente las recomendaciones prácticas que surgen del proyecto (Casley, Kumar, 1990).

Usualmente se ha venido afirmando que el proceso administrativo está fundamentado en las siguientes etapas: Planeación, Organización, Dirección y Control (Koontz, Donnell y Weihrich , 1985). Esto ratifica que el plan forma parte del proceso administrativo integral, donde el seguimiento consiste básicamente en evaluar periódicamente los resultados obtenidos comparándolos con los indicadores iniciales programados a fin de introducir los ajustes que sean necesarios para alcanzar la meta propuesta, de más y mejor educación para nuestros pueblos.

Para (Sánchez, 2008), el seguimiento a un plan requiere considerar las condiciones específicas de su realización, a fin de adaptarse a las limitaciones y posibilidades de su ejecución, la cual es permanentemente cambiante. También requiere de un equipo tecnopolítico capacitado, de elevada calidad humana, mente abierta y sobre todo dirigido por un actor (líder) comprometido con la realidad que se quiere transformar, implica además programación y ejecución de jornadas periódicas que actualicen y retroalimenten los planes, las acciones y los ejecutantes, necesita también de registros adecuados y oportunos para las acciones realizadas, tanto en sentido cuantitativo como cualitativo y su comparación con lo planificado (sistema de información eficiente).

Seguimiento a los proyectos de construcción: Según (Sarmiento, 2018), el seguimiento se le realiza a un conjunto de documentos programados para ser realizados regularmente en las actividades, paquetes de trabajo, o el proyecto entero para el equipo del proyecto y para los responsables del mismo. Los informes de seguimiento deben ser utilizados para promover acciones conducentes a corregir las desviaciones y conseguir que se alcancen los objetivos.

2.2.2.1 Actividades relacionadas con la ejecución

En los proyectos constructivos se debe realizar el seguimiento externo y el interno. El seguimiento externo es un proceso de interventoría que se debe realizar para ver el cumplimiento de las obras según los parámetros establecidos en el contrato de obras. Mientras que el seguimiento interno según (González y londoño , 2012) en su guía técnica contemplan los siguientes aspectos para verificar si se están cumpliendo o no:

Seguimiento a materiales

Seguimiento a proveedores

Órdenes de compra

Recepción de materiales

Salidas de materiales

Ejecución de obras.

2.2.2.2 Especificaciones técnicas

Las presentes especificaciones de las normas técnicas y calidad que deben cumplir los materiales a utilizar en el proyecto a las cuales debe dársele estricto cumplimiento, ya que son las normas que regula el código colombiano de construcciones sismo resistente.

Localización y Replanteo. Se realizará con instrumentos topográficos de precisión levantada de acuerdo a la disposición arquitectónica del proyecto, todos los elementos que se construirán.

Fijar en el levantamiento topográfico como referencia la planimetría y el sistema de coordenadas

Estipular como referencia altimétrica el BM empleado en el levantamiento topográfico original

Identificar linderos, cabida del lote y aislamientos, así como los ejes extremos del proyecto y los ejes estructurales de cada elemento a localizar de manera conveniente a cada eje.

Constituir y conservar los sistemas de referencia planimetría y altimétrica, así como establecer el nivel $N = 0.00$ arquitectónico y estructural para cada zona.

Establecer ángulos principales con tránsito. Precisión 20" y los ángulos secundarios por sistema de 3-4-5.

Utilizar nivel de precisión para obras de alcantarillado, red hidráulica, eléctrica y redes en general. Incluyendo el nivel de manguera para trabajos de albañilería.

Excavación Manual: Movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad (hasta 2 metros) de consistencia húmeda necesarios para la ejecución de zapatas, vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros, que se realizarán en los espacios dónde no es posible ejecutarlos por medios mecánicos los cuales incluyen el corte, cargue y retiro de sobrantes.

Consultar el Estudio de Suelos y procesos constructivos del Proyecto Estructural.

Ratificar el beneficio de realizar la excavación por medios manuales.

Evitar el uso de entibados al realizar los cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firme o sobre materiales de relleno, al igual que en el proceso de cortes inclinados y por trincheras.

Colocar la tierra derivada de las excavaciones a un metro del borde de la excavación.

Establecer las cotas finales de excavación.

Coordinar con niveles de cimentación.

Cimentación. Ejecución de placas y vigas en concreto dando cumplimiento a las especificaciones técnicas y planos estructurales, teniendo en cuenta:

Estudio de Suelos y Cimentación en Planos Estructurales. Verificar proceso de excavación, cotas de cimentación, concreto de limpieza (nivel superior), localización, dimensiones, recubrimientos, plomos, alineamientos y dimensiones. Vaciar y vibrar el concreto progresivamente por medios manuales y mecánicos Replantear zapatas sobre concreto de limpieza.

2.3 MARCO LEGAL

Dentro de la reglamentación existente en Colombia, en cuanto al derecho a la vivienda, se encuentran:

Constitución Política de Colombia. Art. 51

Artículo 51. Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. Corte Constitucional, república de Colombia).

En cuanto a su contenido, la misma norma constitucional prescribe que el Estado tiene ciertas obligaciones en la materia, como fijar las condiciones necesarias para hacerlo efectivo, promover planes de vivienda de interés social y sistemas adecuados de financiación a largo plazo, así como formas asociativas de ejecución de los mismos.

Marco jurídico de los Oferentes de vivienda de Interés social

- ✓ Ley 66 de 1968, reglamenta la inspección y vigilancia de las actividades de enajenación de inmuebles (viviendas) y de otorgamiento de crédito para adquisición de lote, vivienda o construcción de estas.

- ✓ El decreto 78 de 1987, les asigna a los municipios las actividades de control y vigilancia de los programas de vivienda.
- ✓ Ley 2610 de 1979, modifica la normatividad sobre enajenación de inmuebles contenida en la ley 66 de 1968.
- ✓ El decreto 78 de 1987, les asigna a los municipios las actividades de control y vigilancia de los programas de vivienda.
- ✓ La ley 9 de 1989, en el artículo 62. Permitió la creación de los oferentes de vivienda basadas en economía solidaria y cuyo fin es desarrollar “programas de vivienda para sus afiliados por sistemas de autogestión o participación comunitaria”.
- ✓ El decreto 2391 de 1989, reglamenta el artículo 62 de la ley 9ª/89 y el artículo 3º del decreto 78/87, sobre el desarrollo de las actividades de los oferentes de vivienda.
- ✓ Resolución 044 de 1990 de la Supersolidaria, reglamenta la recepción anticipada de dineros con destino al desarrollo de programas de vivienda, los permisos de escrituración para los mismos.
- ✓ Decreto 1529 de 1990, otorga a los departamentos las funciones de intervención, liquidación y cancelación de personería jurídica para los organismos sin ánimo de lucro.
- ✓ La ley 3ª de 1991. crea el sistema municipal de vivienda de interés social, otorga a los oferentes de vivienda el carácter de oferentes de proyectos de vivienda y asigna funciones de apoyo y acompañamiento a los Fondos de Vivienda De Interés Social Municipales
- ✓ El decreto 975 del 2004, reglamenta los subsidios de vivienda de interés social para las áreas urbanas.
- ✓ El Decreto 78 de 1987, le asigna a los Municipios las actividades de control y vigilancia de los programas de vivienda.

Según González y Londoño (2015), en términos generales el marco legal del derecho a la vivienda digna abarca las condiciones de habitabilidad de la vivienda,

que consisten en que ella pueda “ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y de protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad. Debe garantizar también la seguridad física de los ocupantes, aspectos que deben ser tenidos en cuenta para la construcción de proyectos de vivienda de interés social.

2.4 SISTEMA DE VARIABLE

2.4.1 Definición nominal

Control y Seguimiento

2.4.2 Definición conceptual

Control: En relación al concepto, el control organizacional ha sido interpretado de manera distinta a lo largo de los años. La mayoría de la literatura sobre el control organizacional se refiere a éste como un proceso cibernético y un mecanismo de retroalimentación. Desde esta perspectiva, el control es considerado como el proceso a través del cual se busca asegurar que las actividades y el comportamiento de los miembros de la organización, se realicen conforme a los planes y objetivos que previamente se han establecido (Hofsede, 1978) (Tosi, 1983) (Veliyath,hermanson y hermanson , 1997).

Según (Arango, 2007), el control organizacional se concibe como un sistema cuyo propósito es garantizar el cumplimiento de los objetivos de una organización. Además, se entiende un sistema como un conjunto de elementos, interrelacionados entre sí, en busca de un objetivo determinado. Al cruzar estas dos definiciones puede decirse que el control organizacional, concebido como un sistema, se ocupa de la interrelación de las habilidades, preceptos, decisiones, estructuras y dispositivos utilizados para ordenar, ajustar, medir y evaluar el comportamiento de las personas y el uso que ellas hacen de los recursos con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de una organización.

Seguimiento: Según (Civicus, 2001), consiste en el análisis y recopilación sistemáticos de información a medida que avanza un proyecto. Su objetivo es mejorar la eficacia y efectividad de un proyecto y organización. Se basa en metas establecidas y actividades planificadas durante las distintas fases del trabajo de planificación. Ayuda a que se siga una línea de trabajo, y además, permite a la administración conocer cuando algo no está funcionando. Si se lleva a cabo adecuadamente, es una herramienta de incalculable valor para una buena administración y proporciona la base para la evaluación. Te permite determinar si los recursos disponibles son suficientes y están bien administrados, si tu capacidad de trabajo es suficiente y adecuada, y si estás haciendo lo que habías planificado (ver también la herramienta sobre Planificación de acción).

2.4.3 Definición operacional

El tema central de investigación es el control y seguimiento a proyectos de vivienda de interés, para su respectivo desarrollo se tienen en cuentas las siguientes dimensiones: Control a los procesos de planeación; Control a suministro y recepción; Actividades relacionadas con la ejecución y Especificaciones técnicas las cuales se especifican en la siguiente tabla.

Tabla 1. Mapa de variables

Objetivo general: Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.			
Objetivos específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores
Determinar si existe un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno para la construcción de vivienda de interés	Control	Control a los de procesos planeación	Control realizado
			Elaboración de cronograma
			Cumplimiento de cronograma
			Control de cronograma
			Gestión de alcance
			Planificación del alcance

social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.			Verificación de resultados de pruebas de campo en sitio de construcción.
Establecer el control sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.		Control a suministro y recepción	Proceso de Compras
			Requisición de materiales
			Recepción de materiales
			Control de entrada de materiales
			Control Salida de Materiales
Identificar las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.		Actividades relacionadas con la ejecución	Fase de inicio
			Dimensiones de la Vivienda
			Espacio Público
			Servicios públicos
			Materiales
			Seguimiento del proveedor
			Proceso constructivo
Compilar especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.	Seguimiento	Especificaciones técnicas	De calidad
			De suministro
			De almacenamiento
			De cumplimiento
			Del medio ambiente
			Verificación de alcance por parte de beneficiarios

<p>Crear formatos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.</p>	<p>Formatos</p>	<p>Indicadores de resultado</p>
---	-----------------	---------------------------------

Fuente: Torres y Cataño (2019)

3. MARCO METODOLOGICO

Este capítulo tiene como objetivo explicar la guía o ruta que debe ser la investigación para alcanzar los objetivos propuestos, con base en el enfoque, tipo, diseño, técnicas de recolección de la información, población y muestra, lo cual permite el desarrollo y alcance de los objetivos planteados en el proyecto.

3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO

De acuerdo al análisis y alcance de los resultados respecto al control y seguimiento a los proyectos de vivienda de interés social se puede decir que esta investigación es de enfoque cuantitativo por que se deben identificar los parámetros y los alcances en términos de los gerentes de estos proyectos y los beneficiarios del mismo. Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2018) el enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, conteos, frecuentemente con el uso de estadísticas para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

3.2 TIPO DE INVESTIGACION

De acuerdo a la pregunta y los resultados deseados junto con su análisis, se puede decir que esta investigación es de tipo descriptiva. Para (Méndez, 2006), los estudios descriptivos tienen como propósito la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación. En este mismo sentido (Tamayo, 2005), plantea que son aquellos dirigidos a describir, registrar, analizar e interpretar la naturaleza actual de la variable o fenómeno investigado.

De igual manera, (Arias, 2006), Afirma que “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere”.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al sustento teórico y los antecedentes investigativos, se puede decir que esta investigación es de **diseño no experimental de campo**. Según (Hernández, Fernández y Baptista, 2018) explican que los diseños no experimentales son aquellos que se realizan sin manipular deliberadamente las variables y lo que se hace es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlo. En este tipo de investigación las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que los efectos.

Por otra parte, (Sabino, 2008), dice que en diseños de campo los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo, estos datos obtenidos directamente de la experiencia empírica, son llamados primarios, denominación que alude al hecho de que son datos de primera mano, originales, producto de la investigación en curso sin la intermediación de ninguna naturaleza.

3.4 POBLACION

3.4.1 Población

La población sujeta de estudio en esta investigación está conformada por todas aquellas personas que hacen parte activa en el control y seguimiento de las obras y los beneficiarios de la misma. En este sentido la constituyen los jefes de proyectos

de las empresas constructoras y los beneficiarios a quienes ya se les ha adjudicado la vivienda distribuidos así:

Constructora Ávila Ltda	Balcones del Paláa	160	5.7%
Constructora Andaluja S.A.S	Ishamana	2.500	89.1%
Unión Temporal Belen Curiel	Salida a Valledupar	144	5.2%
Total viviendas		2.804	100%

En este sentido la población la constituyen Tres (3) jefes de proyecto uno por empresa.

En este sentido, (Arias, 2006), plantea que la población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio. Añade, que muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

Por otro lado, (Ramirez y Zwerg , 2012), dice que el universo se refiere al conjunto infinito de unidades observacionales cuyas características esenciales los homogeneizan como conjunto; concluye el autor diciendo que el universo entonces son todos los individuos, los objetos, etc. que pertenecen a la misma clase.

3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS

Para recolectar la información de fuentes primaria se tendrá en cuenta el espacio muestral o tamaños de la muestra teniendo como base lo expuesto por (Hernández, Fernández y Baptista, 2018), recolectar los datos implica tres (3) actividades estrechamente vinculadas entre sí:

Seleccionar un instrumento o método de recolección de los datos en el área de estudio en la cual se inserte nuestra investigación o desarrollar uno. Este instrumento debe ser válido y confiable, de lo contrario se puede basar en sus resultados.

Aplicar ese instrumento o método de medición para recolectar los datos. Es decir, obtener observaciones, registros o mediciones de variables, sucesos, contexto, categorías u objetos que son de interés para el estudio.

Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas para que puedan ser analizadas correctamente.

Por otro lado, (Arias, 2006), menciona que La técnica de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Son ejemplo de técnicas la encuesta, la observación, la entrevista, el análisis documental, el análisis de contenido etc. y los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Son ejemplo de ellos las fichas, formatos de opinión, grabadora, cámara fotográfica o de video, entre otras.

En este sentido, para la recolección de la información se utilizan como instrumento la encuesta con preguntas estructuradas a los jefes de proyecto y a los beneficiarios a quienes se les ha adjudicado la vivienda en cada uno de ellos según la muestra.

4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Este capítulo tiene como objetivo “Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico y Cultural De Riohacha”, para su respectivo desarrollo se tiene en cuenta las siguientes dimensiones.

- ✓ Control a los procesos de planeación
- ✓ Control a suministro y recepción

- ✓ Actividades relacionadas con la ejecución
- ✓ Especificaciones técnicas

4.1 CONTROL A LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN

Esta sección tiene como objetivo “Determinar si existe un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha”, para su respectiva interpretación y análisis se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

- ✓ Control
- ✓ Desarrollo de cronograma
- ✓ Control de cronograma
- ✓ Gestión de alcance
- ✓ Planificación del alcance
- ✓ Verificación de alcance

VARIABLE: Control

DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Controles realizados

PREGUNTA: ¿Cuáles de estos controles realizan o han realizado en el proyecto de construcción social que ejecutan en esta ciudad

Tabla 2. Control			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Control Entrada de Materiales	0	0%
2	Control de salida de Materiales	0	0%
3	Control de registros de metas	0	0%
4	Control de avance de la construcción	0	0%
5	Control de entrega de la obra	0	0%
6	Todas las anteriores	3	100%
7	Ninguna de las anteriores	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados del estudio.



Fuente: Resultados del estudio.

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que cumplen con todos los controles que se requieren en los proyectos de construcción que ejecutan en esta ciudad. Es decir, controlan la entrada de materiales, la salida de ellos mismos de almacén o bodega, al final del día se hace un control de metas según especificaciones planeadas, se hace control de avance y de entrega de la vivienda según especificaciones contratadas.

VARIABLE: Control

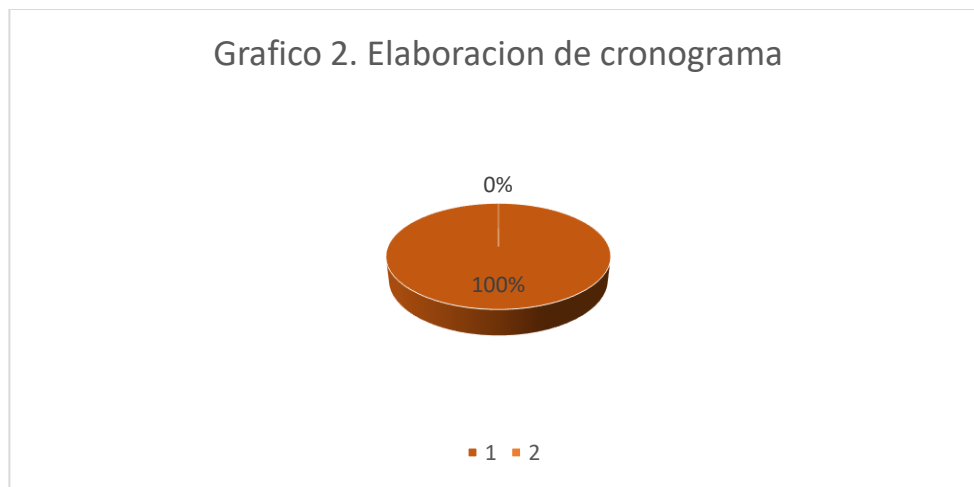
DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Elaboración de cronograma

PREGUNTA: ¿Para la contratación del proyecto de vivienda de interés social ustedes elaboraron un cronograma de actividades para todo el proyecto?

Tabla 5. Elaboración de cronograma			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados del estudio.



Fuente: Resultados del estudio.

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% de ellos, dicen que elaboraron un cronograma de actividades para todo el proyecto que fue tenido en cuenta de acuerdo a las distintas fases del proyecto. Cabe señalar que Independientemente del tamaño o el alcance del proyecto, el cronograma de actividades debe ser una parte de su gestión. A la vista de este calendario, el jefe de proyecto puede conocer el momento en que cada actividad se debe llevar a cabo, las tareas que ya se han

completado y la secuencia en que cada fase tiene que ser ejecutada. No obstante, hay que tener en cuenta que la precisión de esta herramienta de gestión de proyectos dependerá de la diligencia con que se lleven a cabo las actualizaciones.

VARIABLE: Control

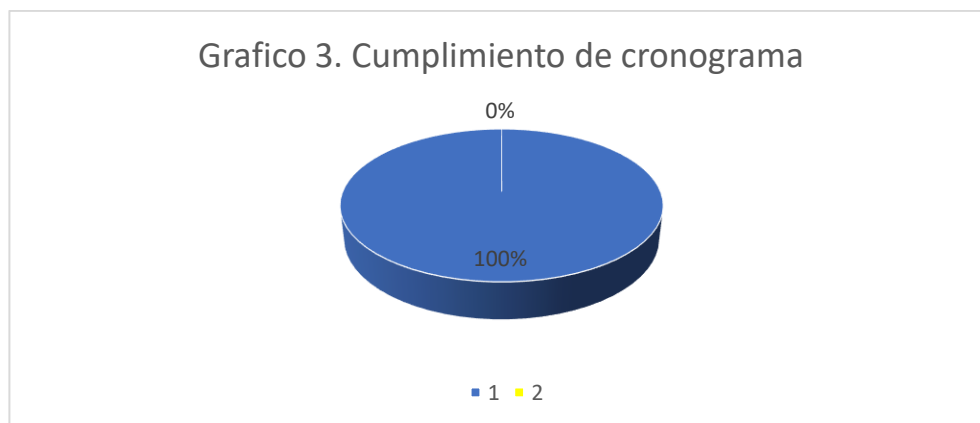
DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Cumplimiento de cronograma

PREGUNTA: ¿Le dieron cumplimiento al cronograma de actividades en el tiempo estipulado para la obra al iniciar el proyecto?

Tabla 6. Cumplimiento del cronograma			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados del estudio.



Fuente: Resultados del estudio.

El 100% de los jefes de proyecto dicen que si le dieron cumplimiento al cronograma de actividades en el tiempo estipulado para la obra al iniciar el proyecto. Lo que indica que se hace el control de cumplimiento para evitar la incertidumbre que implica cualquier proyecto, el cronograma de actividades se ha de revisar

periódicamente, de forma simultánea al transcurso de la ejecución. Revisar el contenido de este calendario y ponerlo al día es necesario ya que siempre pueden identificarse nuevos riesgos o surgir la necesidad de cambios.

VARIABLE: Control

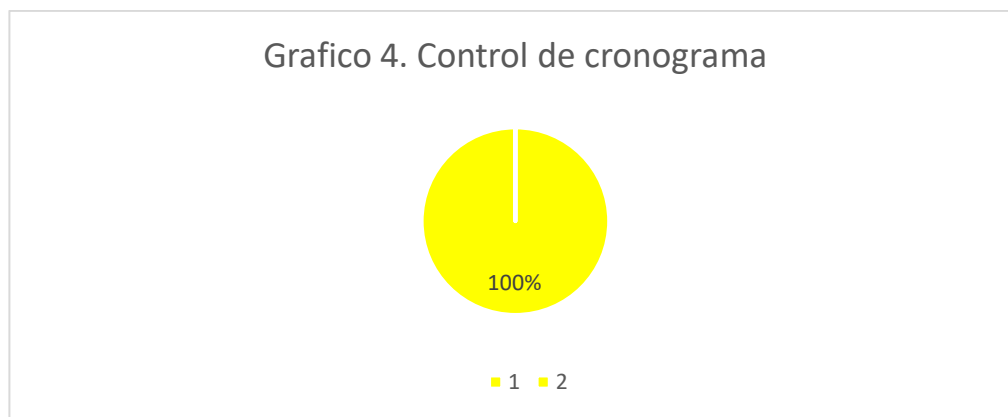
DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Control de cronograma

PREGUNTA: ¿Elaboraron ustedes un plan diario, semanal o mensual para el control del cronograma de actividades según especificaciones contratadas?

Tabla 7. Control de cronograma			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados de estudio



Fuente: Resultados de estudio.

La totalidad de los jefes de proyecto dicen que si se elaboró un plan diario, semanal o mensual para el control del cronograma de actividades según especificaciones contratadas. Lo que indica que esta herramienta, en manos del jefe transforma el proyecto de una simple visión a un plan minucioso y basado en el tiempo.

VARIABLE: Control

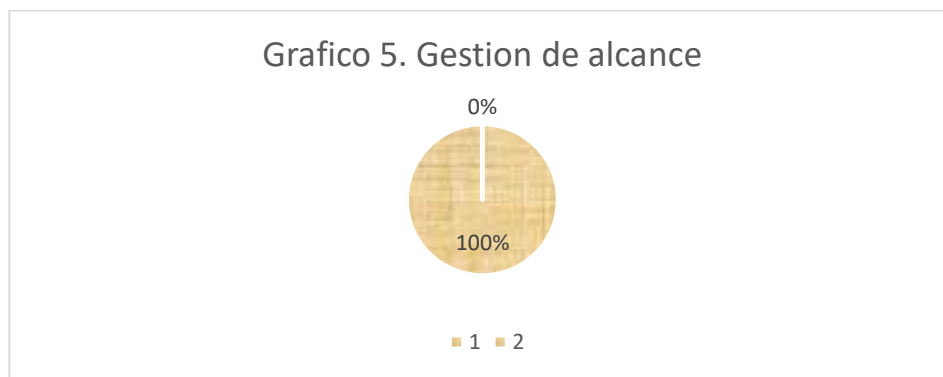
DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Gestión de alcance

PREGUNTA: ¿En la gestión de alcance del proyecto se incluye los procesos necesarios para asegurarse todo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente?

Tabla 8. Gestión de alcance			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados de estudio



Fuente: Resultados de estudio.

El 100% de los jefes de proyecto dicen que si se realizó control en la gestión de alcance del proyecto, se incluye los procesos necesarios para asegurarse todo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Lo que indica que la Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para culminar con éxito la obra. El objetivo principal de la Gestión del Alcance del Proyecto es definir y controlar qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto.

VARIABLE: Control

DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Planificación de alcance

PREGUNTA: ¿En la Planificación del alcance del proyecto se exige un delicado equilibrio entre las herramientas, las fuentes de datos, las metodologías, los procesos y los procedimientos utilizados en el desarrollo de las obras?

Tabla 9. Planificación de alcance			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Siempre	3	100%
2	Algunas veces	0	0%
3	Muy pocas veces	0	0%
4	Nunca	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Resultados de estudio.



Fuente: Resultados de estudio.

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% dicen que, si se elaboró la Planificación del alcance del proyecto y se exigió un delicado equilibrio entre las herramientas, las fuentes de datos, las metodologías, los procesos y los procedimientos utilizados en el desarrollo de las obras. Esto significa que, al planificar la gestión del alcance, se define, valida y controla el alcance del proyecto.

Incluyendo la gestión de los requisitos de todos los trabajos a realizar. Para ello, elaboró un plan de gestión del alcance en el que se describe el protocolo de la gestión. Se trata de uno de los planes subsidiarios del plan de dirección del proyecto, en el que se irán agregando todos los elementos generados en los procesos de gestión del área.

VARIABLE: Control

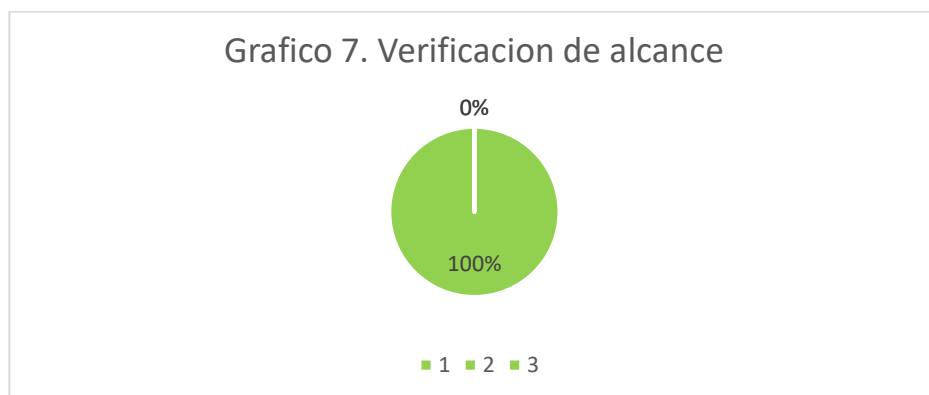
DIMENSION: Control a los procesos de planeación

INDICADOR: Verificación de alcance

PREGUNTA: En la Verificación de alcance se obtuvo la aceptación formal por parte de los beneficiarios del proyecto completado y las viviendas entregables relacionadas.

Tabla 10. Verificación de alcance			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	de todos los beneficiarios	3	100%
2	De algunos beneficiarios	0	0%
3	De ningún beneficiario	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyectos de las constructoras en estudio, dicen que en la verificación de alcance se obtuvo la aceptación formal por parte de los beneficiarios del proyecto terminado y las viviendas entregables relacionadas. En este sentido, al Verificar el Alcance es el proceso que consiste en formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se han completado.

4.2 CONTROL A SUMINISTRO Y RECEPCIÓN

Esta sección tiene como objetivo “Establecer el control sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico y Cultural De Riohacha”, para su respectivo análisis e interpretación se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

- ✓ Proceso de Compras
- ✓ Requisición de materiales
- ✓ Recepción de materiales
- ✓ Control de entrada de materiales
- ✓ Control Salida de Materiales

VARIABLE: Control

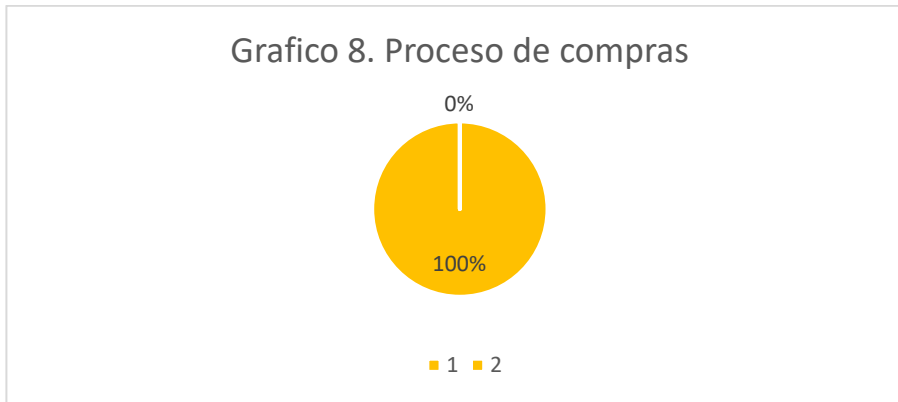
DIMENSION: Control a suministro y recepción

INDICADOR: Proceso de compra

PREGUNTA: ¿Para el proceso de control elaboraron ustedes un diagrama de flujo del proceso para la compra de productos de la constructora en la ejecución de proyectos?

Tabla 11. Proceso de compras			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% dicen que para el proceso de control elaboraron un diagrama de flujo del proceso para la compra de productos de la constructora en la ejecución de proyectos. Lo que indica que el diagrama de flujo o también diagrama de actividades es una manera de representar gráficamente el proceso de compra durante la ejecución de los proyectos, a través de una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten su revisión como un todo de la obra y los requerimientos de materiales para su ejecución.

VARIABLE: Control

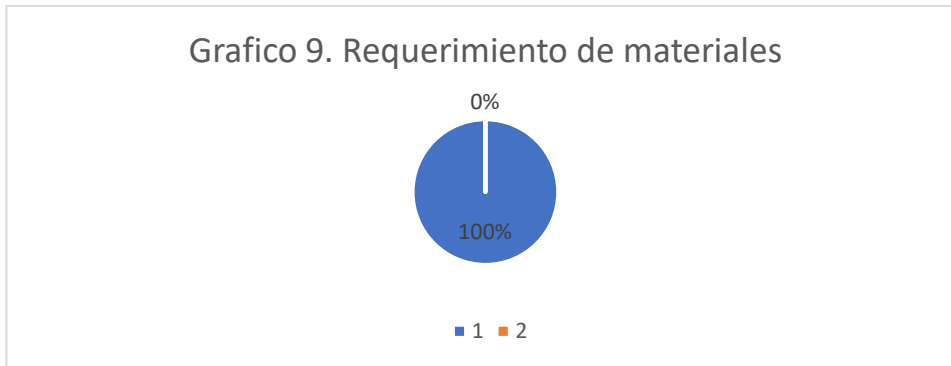
DIMENSION: Control a suministro y recepción

INDICADOR: Requerimiento de materiales

PREGUNTA: ¿Para la ejecución de este proyecto se elaboró un plan de requisición de materiales por etapas y para todo el proyecto?

Tabla 12. Requerimiento de materiales			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyecto dicen que si se elaboró un plan de requisición de materiales por etapas y para todo el proyecto. Lo que indica que es una herramienta o hoja especial que generalmente se hace por triplicado para los requerimientos de materiales, exigida por el almacenista para entregar la materia prima con destino a un trabajo específico. Una de las copias de esa solicitud queda en poder del almacenista, y las otras dos se envían a los departamentos de contabilidad y de Costos. Se establece así un control más efectivo de los materiales que se suministran a ejecución de las obras.

VARIABLE: Control

DIMENSION: Control a suministro y recepción

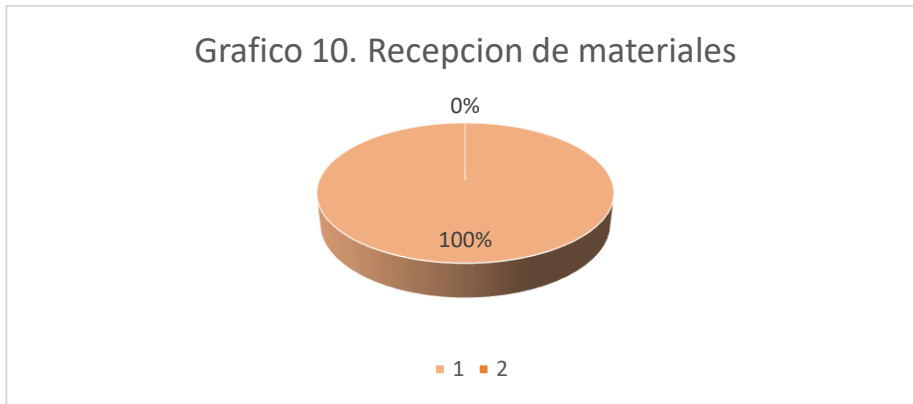
INDICADOR: Recepción de materiales

PREGUNTA: ¿En la ejecución del proyecto siempre se contó con la infraestructura y el personal para la recepción y codificación de materiales?

Tabla 13. Recepción de materiales

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyectos de vivienda de interés social sujeto de estudio, es decir el 100% dicen que siempre se contó con la infraestructura y el personal para la recepción y codificación de materiales. La recepción de materiales es un proceso mediante el cual se reciben los materiales procedentes de los proveedores y recibidos por almacén, estos se reciben en forma apilada en el camión de transporte para que luego los estibadores preparen los medios de transporte para empezar la descarga, de acuerdo a la variedad de materiales, donde el responsable de ingreso al almacén verifica que la documentación este conforme para autorizar el ingreso de los productos, para que el jefe de almacén verifique la disponibilidad de espacio en módulos y designara la zona donde se depositan, de acuerdo a las áreas demarcadas para cada línea de productos.

VARIABLE: Control

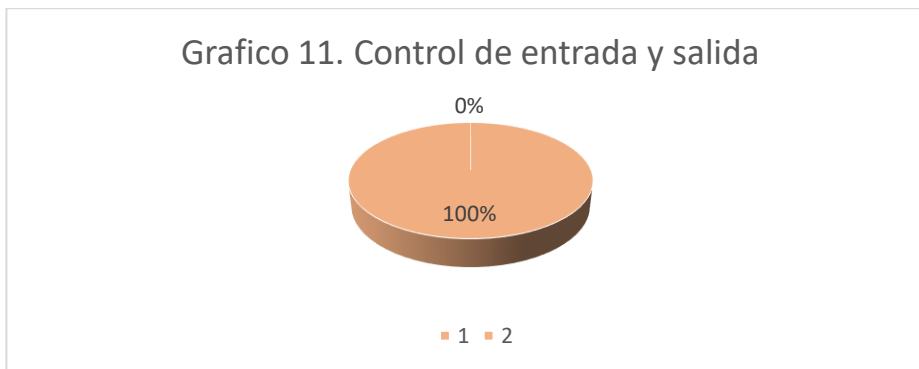
DIMENSION: Control a suministro y recepción

INDICADOR: Control de entrada y salida de materiales

PREGUNTA: ¿Para la ejecución del proyecto utilizaron algún método para manejo de stop, entrada y salida de materiales?

Tabla 14. Control de entrada y salida de materiales			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que utilizaron algún método para manejo de stop, entrada y salida de materiales. Según los jefes de proyecto el método utilizado fue el PEPS (o FIFO, por sus siglas en inglés) porque es un sistema que facilita la salida inmediata de los materiales que ingresó primero al almacén. De ahí el término “primeras entradas, primeras salidas”. De esta manera, el stock se renueva constantemente, evitando que los materiales lleven mucho tiempo en el almacén.

4.3 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN

Esta sección tiene como objetivo “Identificar las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha”, para su respectivo análisis e interpretación se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

- ✓ Fase de inicio
- ✓ Dimensiones de la Vivienda
- ✓ Espacio Público
- ✓ Servicios públicos
- ✓ Materiales
- ✓ Seguimiento del proveedor
- ✓ Proceso constructivo

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Fase de inicio

PREGUNTA: ¿En la fase de inicio de este proyecto se realizaron todos los estudios de suelo y condiciones de este en temporadas invernales?

Tabla 15. Fase de inicio			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% de ellos dicen que en la fase de inicio de este proyecto se realizaron todos los estudios de suelo y condiciones de este en temporadas invernales. Esto significa que el estudio de suelos permite dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir, la composición de las capas de terreno en la profundidad. Mientras que el análisis de las temporadas invernales fue tenido en cuenta para evitar paralización de la obra y pérdida de materiales por lluvias.

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Dimensiones de la vivienda

PREGUNTA: ¿Al inicio de este proyecto se realizó un estudio sobre las dimensiones de la vivienda teniendo en cuenta los aspectos socioculturales de los beneficiarios?

Tabla 16. Dimensiones de la vivienda			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que al inicio de este proyecto se realizó un estudio sobre las dimensiones de la vivienda teniendo en cuenta los aspectos socioculturales de los beneficiarios. En este sentido se debe tener en cuenta que la vivienda es la manifestación física del espacio requerido por el hombre para vivir junto con su familia, cuya materialización demanda la inversión de recursos que son escasos, obliga a un esfuerzo lo más racional posible, donde se logre el mayor rendimiento, eficiencia y economía teniendo en cuenta la idiosincrasia y cultura del usuario, dando satisfacción plena a las aspiraciones del intelecto, del sentimiento y del espíritu.

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Espacios público

PREGUNTA: ¿Al inicio de este proyecto se diseñó un plan sobre espacio público y se ejecutó de acuerdo a esas especificaciones?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% de ellos dicen que al inicio de este proyecto se diseñó un plan sobre espacio público y se ejecutó de acuerdo a esas especificaciones. Esto significa que en la planificación de estos proyectos se tuvieron en cuenta los espacios de propiedad pública (estatal), dominio y uso público. Que es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía, donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva gubernamental.

VARIABLE: Seguimiento

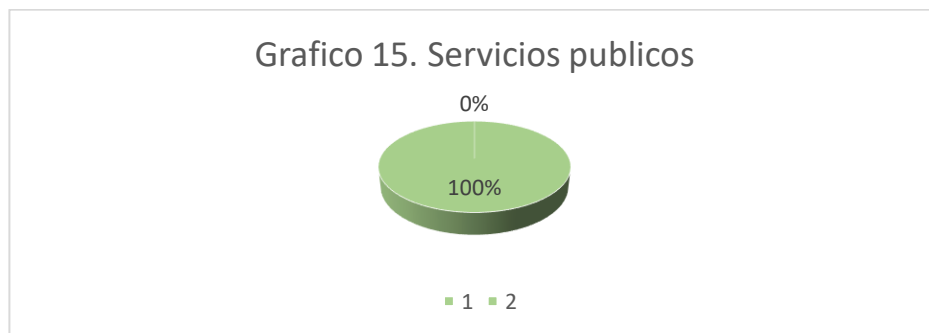
DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Servicios público

PREGUNTA: ¿En el proyecto de vivienda de interés social se le ha entregado al beneficiario con todos los servicios públicos en funcionamiento?

Tabla 18. Servicios publico			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que en el proyecto de vivienda de interés social se le ha entregado al beneficiario con todos los servicios públicos en funcionamiento. La importancia de los servicios públicos radica en la necesidad de satisfacer determinadas exigencias para el buen funcionamiento de la sociedad, y para favorecer y realizar efectivamente el ideal de igualdad y bienestar.

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Materiales

PREGUNTA: ¿En la ejecución del proyecto se le dio cumplimiento a la obra con los materiales estipulados en el contrato?

Tabla 19. Materiales			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que en la ejecución del proyecto se le dio cumplimiento a la obra con los materiales estipulados en el contrato. es una materia prima o, con más frecuencia, un producto elaborado empleado en la construcción de edificios u obras de ingeniería civil. Los materiales de construcción son los componentes de los elementos constructivos y arquitectónicos de una edificación.

VARIABLE: Seguimiento

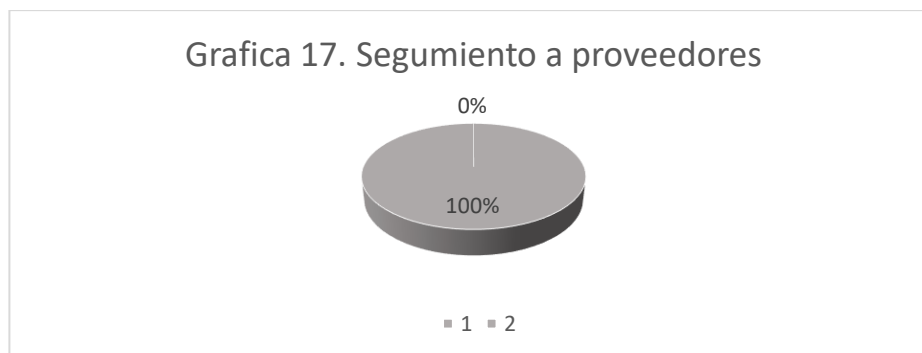
DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Seguimiento a proveedores

PREGUNTA: ¿En el desarrollo de la obra se le ha hecho un seguimiento a los proveedores para que estos cumplan en tiempo, calidad y cantidad de material requerido?

Tabla 20. Seguimiento a proveedores			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% de ellos dicen que en el desarrollo de la obra se le ha hecho un seguimiento a los proveedores para que estos cumplan en tiempo, calidad y cantidad de material requerido. Este se realizó a los proveedores y/o contratistas para comprobar que éstos siguen manteniendo el nivel de calidad requerido.

VARIABLE: Seguimiento

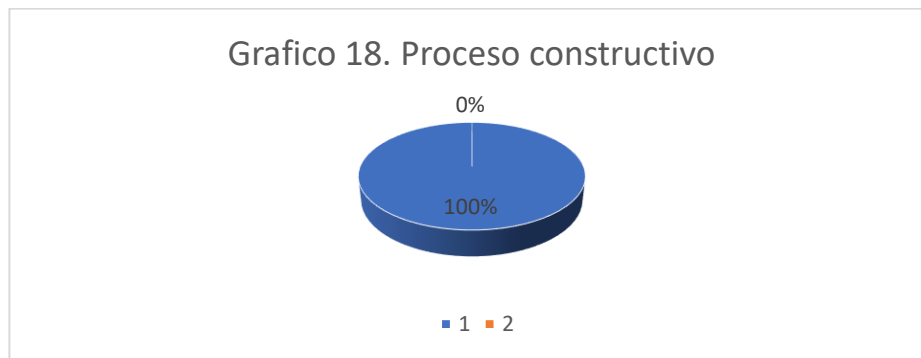
DIMENSION: Actividades relacionadas con la ejecución

INDICADOR: Cumplimiento de cronograma

PREGUNTA: ¿En la ejecución del proyecto se le ha dado cumplimiento al cronograma de actividades del proceso constructivo?

Tabla 21. Proceso constructivo			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	SI	3	100%
2	NO	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

4.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El 100% de los jefes de proyecto de vivienda de interés social dicen que en la ejecución del proyecto se le ha dado cumplimiento al cronograma de actividades del proceso constructivo. Son las acciones que nos llevan a construir de una forma determinada, buscando, eso sí, la eficacia.

OBJETIVO: Compilar especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Cumplimiento de especificaciones técnicas

PREGUNTA: ¿En la ejecución de este proyecto con cuales de las especificaciones técnicas han cumplido completamente?

Tabla 22. Especificaciones técnicas			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	De calidad	0	0%
2	De suministro	0	0%
3	De almacenamiento	0	0%
4	De cumplimiento	0	0%
5	Del medio ambiente	0	0%
6	Todas las anteriores	3	100%
7	Ninguna de las anteriores	0	0%
TOTAL		3	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La totalidad de los jefes de proyecto, es decir el 100% de ellos dicen que en la ejecución de este proyecto han cumplido con las especificaciones técnicas completamente. son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios, fabricación de equipos.

4.4.1 Verificación de alcance según los beneficiarios

VARIABLE: Seguimiento

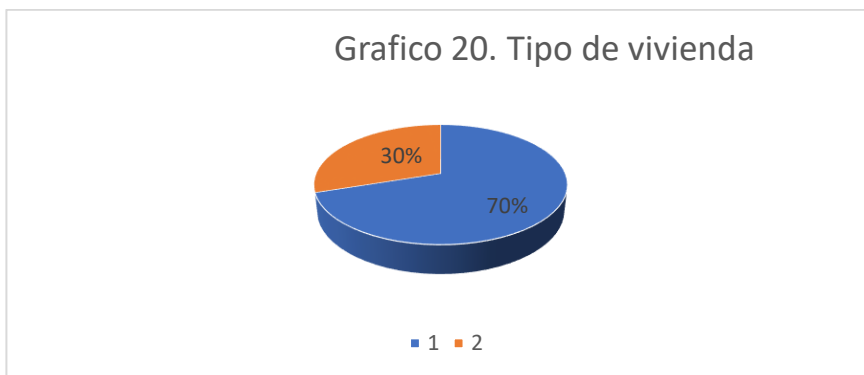
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Al salir usted beneficiario fue consultado por la empresa constructora sobre el tipo de vivienda que usted prefería?

Tabla 23. Tipo de Vivienda preferida			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	128	70%
2	No	55	30%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La mayoría de los beneficiarios, es decir el 70% de ellos dicen que al salir usted beneficiario fue consultado por la empresa constructora sobre el tipo de vivienda que usted prefería y el 30% de ellos dicen que no lo consultaron al momento de salir beneficiados. Es decir, es aquella en la que una construcción vertical u horizontal está dividida en varias unidades de viviendas integradas que comparten el terreno como bien común.

VARIABLE: Seguimiento

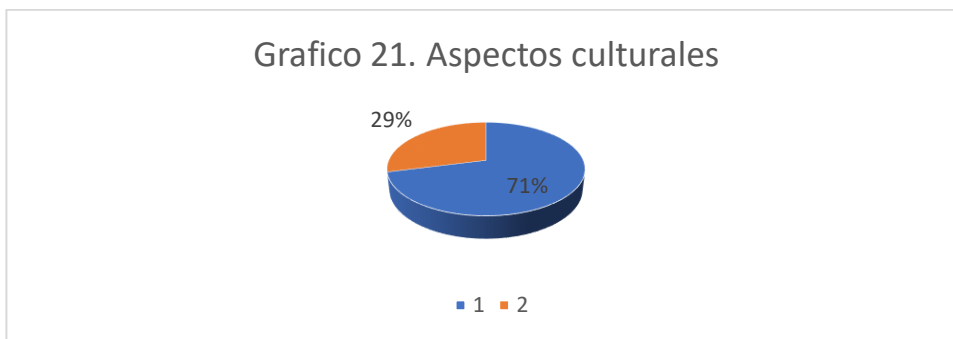
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Al inicio del proyecto para su ejecución fue consultado sobre los aspectos culturales en cuanto a la vivienda preferida?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	130	71%
2	No	53	29%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La mayoría de los beneficiarios, es decir el 71% de ellos dicen que al inicio del proyecto para su ejecución fue consultado sobre los aspectos culturales en cuanto a la vivienda preferida y el 29% de ellos dicen que no lo consultaron al momento de salir beneficiados sobre los aspectos culturales. Es decir, es el espacio que organiza y facilita el día a día, condición que la convierte en más que una mera construcción. Se trata de un lugar vinculado con la historia familiar, con los valores y creencias, con la identidad.

VARIABLE: Seguimiento

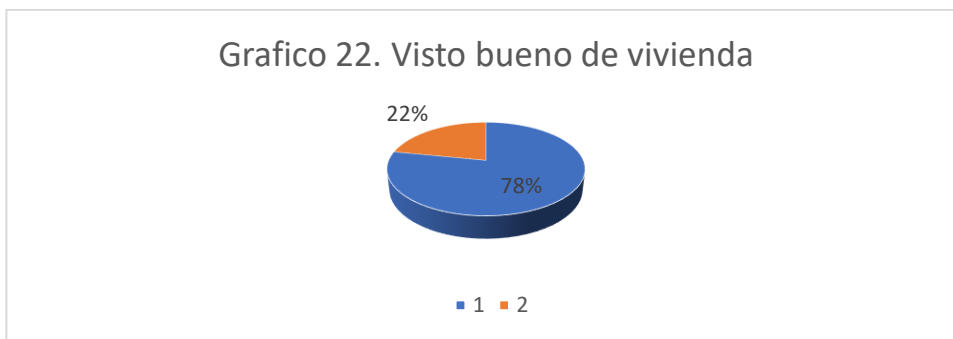
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Antes de hacerle la entrega fue llevado a la vivienda para que usted diera el visto bueno en cuanto a techo, paredes, muros, servicios y pisos?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	143	78%
2	No	40	22%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La mayoría de los beneficiarios, es decir el 78% de ellos dicen que antes de hacerle la entrega fue llevado a la vivienda para que usted diera el visto bueno en cuanto a techo, paredes, muros, servicios y pisos y el 22% de ellos dicen que no lo llevaron a la vivienda para su visto bueno. Es decir, es una certificación o documento, significa que ha sido examinado por el beneficiario y que lo ha encontrado correcto. Puede indicar simplemente que ha sido expedido por una persona autorizada y que se reconoce la firma, sin juzgar el contenido.

VARIABLE: Seguimiento

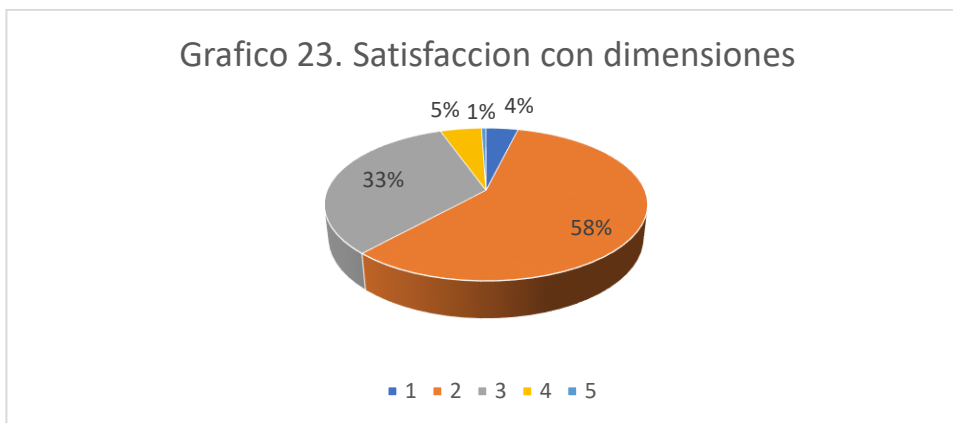
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Cómo se siente usted en esta vivienda en cuanto a dimensión de sala, cuartos y servicios?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Muy satisfecho	7	4%
2	Satisfecho	106	58%
3	Medianamente satisfecho	60	33%
4	Insatisfecho	9	5%
5	Muy insatisfecho	1	1%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La mayoría de los beneficiarios, es decir el 58% de ellos dicen que están satisfechos con la vivienda en cuanto a dimensión de sala, cuartos y servicios, el 33% medianamente satisfecho, el 5% insatisfecho, el 4% muy satisfecho y el 1% muy insatisfecho. Lo que indica que la vivienda residencial está al nivel de agrado o de desagrado que las personas sienten por el ambiente en donde residen.

VARIABLE: Seguimiento

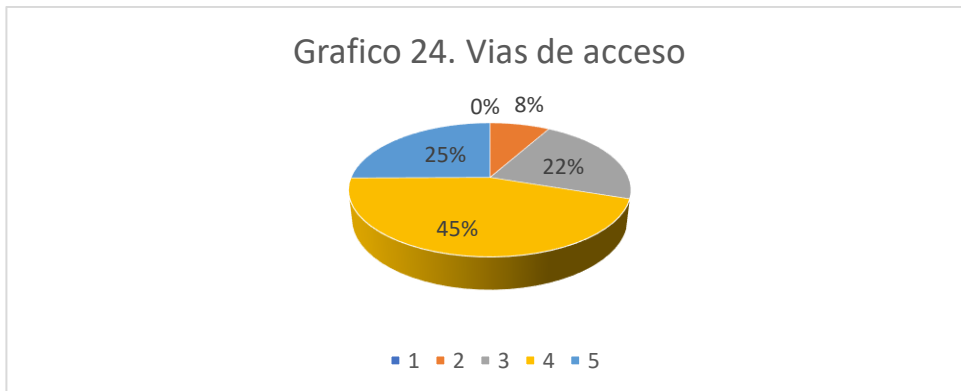
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Cómo califica usted las vías de acceso al barrio?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Muy buenos	0	0%
2	Buenos	15	8%
3	Regular	40	22%
4	Malos	82	45%
5	Muy malos	46	25%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 45% de los beneficiarios dicen que las vías de acceso al barrio se califican como mala, el 25% muy malas, el 22% regular y el 8% como buenas, medio a través del cual se llega al centro, es decir, si es por acceso directo, si han sido enviados por los servicios sociales, si proceden al barrio. Lo que significa que la mayoría de los beneficiarios están insatisfecho con las vías de acceso al barrio.

VARIABLE: Seguimiento

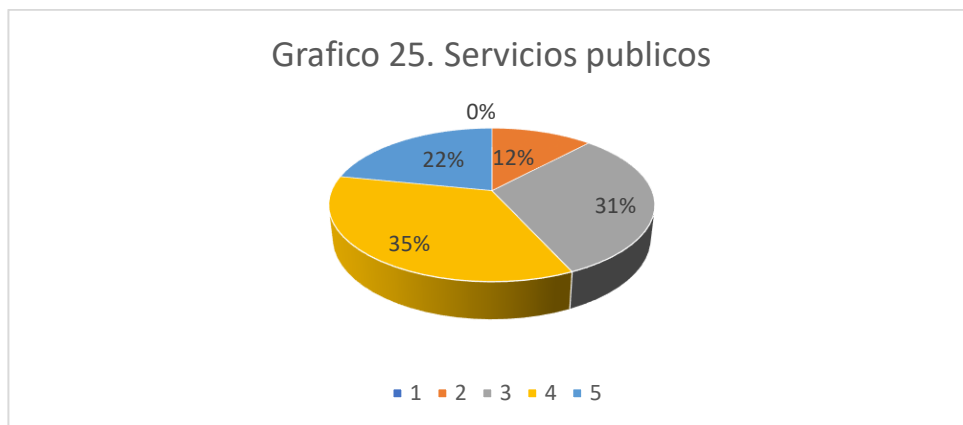
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Cómo califica usted el servicio de agua, aseo y alcantarillado del barrio?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Muy buenos	0	0%
2	Buenos	22	12%
3	Regular	57	31%
4	Malos	64	35%
5	Muy malos	40	22%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 35% de los beneficiarios dicen que los servicios públicos son malos, el 31% regular, el 22% muy malos y el 12% como buenas, lo que indica que la mayoría de los beneficiarios estiman que los servicios públicos son malos en el barrio, aunque esto es una constante para toda la ciudad de Riohacha. son todas aquellas actividades llevadas a cabo por los organismos del Estado o bajo el control y la regulación de este, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de una colectividad.

VARIABLE: Seguimiento

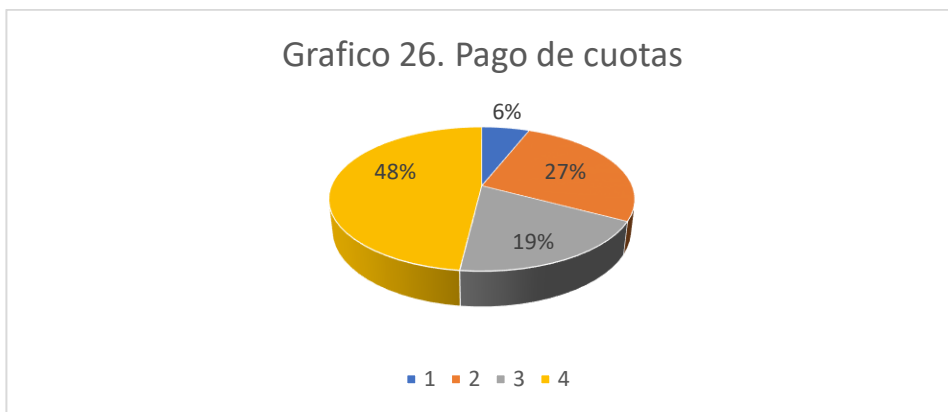
DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Cómo califica usted las cuotas que tiene que pagar por la vivienda?

ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Altas	11	6%
2	Normales	49	27%
3	Bajas	35	19%
4	No pagan cuotas	88	48%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

El 48% de los beneficiarios dicen que no pagan cuotas, el 27% dicen que son normales, el 19% dicen que son bajas y el 6% dicen que son altas, pago de cuota a vivienda. Uno de los factores que determina el valor que debes pagar por concepto de administración, es el número de apartamentos o casas que conforman el conjunto residencial o el edificio y, a la vez, el área que ocupa el inmueble, es decir, que entre más grande sea tu apartamento, mayor podrá ser el valor de la cuota de administración. Sin embargo, para determinar el valor de la cuota, existe un marco jurídico en la ley 675 del 2001, ahí se establece parámetros para determinar ese valor, pero, aun así, el reglamento de propiedad horizontal es el instrumento guía para cada copropiedad.

VARIABLE: Seguimiento

DIMENSION: Especificaciones técnicas

INDICADOR: Verificación de alcance por parte de beneficiarios

PREGUNTA: ¿Considera usted que esta vivienda cumple con todas sus expectativas para su hábitat?

Tabla 30. Cumplimiento de especificaciones			
ITEM	CONCEPTO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
1	Si	113	62%
2	No	70	38%
TOTAL		183	100%

Fuente: Torres y Cataño (2020)



Fuente: Torres y Cataño (2020)

La mayoría de los beneficiarios, es decir el 62% de ellos dicen que considera que esta vivienda cumple con todas sus expectativas para su hábitat y el 38% de ellos dicen que no cumplen con sus expectativas. Se presenta un modelo de relaciones entre el diseño y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios, mediante un enfoque temporal y especial determinado.

4.5 FORMATOS

Objetivo: Crear formatos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

Esta sección tiene como objetivos “Crear formatos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha”. Para su respectivo desarrollo se propone los siguientes formatos para que sean tenidos en cuenta por las empresas constructoras.

ACTA DE COMITÉ SEMANAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

PROYECTO _____

ACTA N° _____

FECHA _____

PARTICIPANTES		
NOMBRE	CARGO	FIRMA

SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DEL ACTA ANTERIOR	CUMPLIO	
	SI	NO
TEMAS A TRATAR		

TEMAS TRATADOS - ACTIVIDADES DESARROLLADAS	
1. Informe de seguridad social y salud ocupacional (presentado por el coordinador del Área)	
2. Reporte Area de compras - (Director de compras y Residente de Obra)	
3. Seguimiento tecnico de obra y reporte de personal requerido en proyecto. (Residente de Obra)	
4. Aspectos Administrativos	

COMPROMISOS ADQUIRIDOS	RESPONSABLE	CUMPLIO	
		SI	NO

5. CONCLUSIONES

Después de analizado e interpretado el trabajo titulado Plan de Control y Seguimiento a los Proyectos para la Construcción de Vivienda de Interés Social en el Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha es necesario sacar algunas conclusiones que permitan profundizar en la conceptualización de los objetivos específicos del proyecto.

En relación al primer objetivo sobre el control a suministros y recepción de los mismos, los jefes de proyectos en su totalidad están de acuerdo que han cumplido con la planeación del proyecto, mediante la elaboración de cronogramas, cumplimiento y control del mismo, se realizó la gestión, planificación y verificación de alcance de acuerdo a las normas establecidas para estos proyectos de viviendas de interés social a nivel nacional e internacional. En el caso colombiano, la identificación de dicha vivienda es una tarea fácil, dado que el gobierno nacional no solo ha propiciado la construcción de múltiples viviendas consideradas con estándares mínimos aceptables, además del lote urbanizado, una edificación conformada por un espacio múltiple, cocina con mesón y lavaplatos, lavadero, baño con sanitario, lavamanos, ducha y como mínimo una alcoba.

En cuanto al segundo objetivo sobre el control a suministro y recepción la totalidad de los jefes de proyecto es decir los de las tres (3) constructoras sujeto de investigación, están de acuerdo que se les hizo el control en los procesos de compras, requisición de materiales, recepción control de entrada y salida de materiales hacia almacén y desde almacén utilizando los formatos establecidos para este tipo de actividad en la fase de ejecución del proyecto. Teniendo como base que los suministros representan, desde el punto de vista financiero una proporción considerable del capital, por tanto las organizaciones buscan con alta

prioridad verdaderos especialistas en la gestión de suministros, personas capaces de analizar, diseñar, desarrollar e implantar modernos procesos de gestión, soportados en sistemas de información y control, flexibles a las cambiantes circunstancias del mundo de hoy, utilizando para ello las más actualizadas técnicas administrativas de este tipo de proyecto y normatividad establecida.

En relación al tercer objetivo sobre las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos, la totalidad de los jefes de proyectos están de acuerdo que se le hizo el seguimiento requerido en la fase de inicio, dimensiones de la vivienda, espacio público, servicios públicos, materiales, seguimiento del proveedor y al cumplimiento del cronograma en el proceso constructivo, de tal manera que se cumpliera a cabalidad con las especificaciones propuestas en los diseños y contrato de la construcción de vivienda de interés social en el distrito de Riohacha.

En el cuarto objetivo se compilan especificaciones técnicas en una guía práctica en el cual los jefes de proyecto dicen que cumplieron con todas las especificaciones requeridas, mientras que los beneficiarios dejan claro ciertos aspectos del seguimiento en el cual no se les consultó a todos sobre estos aspectos como es el caso de la vivienda preferida solo se consultó al 70% y el 30% no fue consultado, también aproximadamente se le consultó a la misma cantidad de beneficiarios sobre los aspectos culturales, como también al hacer la entrega fue llevado a la vivienda el 78% de los beneficiarios para que diera el visto bueno en cuanto a techo, paredes, muros, servicios y pisos, motivo por el cual existe un 39% de ellos que se encuentran insatisfecho con la vivienda adjudicada y entregada.

6. RECOMENDACIONES

Después de concluido el trabajo titulado “Plan de Control y Seguimiento a los Proyectos para la Construcción de Vivienda de Interés Social en el Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha”, es necesario formular algunas recomendaciones no para corregir los proyectos ya terminados y analizados si no para para que sean tenidas en cuenta por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que realizan este tipo de proyectos como son:

Los constructores privados, los patrimonios autónomos y las fiduciarias que contemplen dentro de su objeto la construcción de planes de vivienda, los promotores de vivienda, las Cajas de Compensación Familiar, los organismos no gubernamentales, las entidades privadas gremiales o de carácter asociativo, las Organizaciones Populares de Vivienda, los fondos de empleados, las organizaciones del sector solidario, cooperativo, otros organismos privados sin ánimo de lucro que tengan incluido dentro de su objetivo social la promoción y el desarrollo de programas de vivienda de interés social.

Es importante que las empresas gubernamentales y no gubernamentales realicen visitas para todos los beneficiarios para consultar sobre el tipo de viviendas que ellos requieren como también los aspectos culturales para lo cual las empresas deben contar con diferentes prototipos y diseños de acuerdo al plan de inversión que se va a realizar en el proyecto.

Se recomienda que se haga un estudio minucioso de suelo y corrientes de aguas en temporadas de invierno porque dos (2) de los proyectos se han presentado problemas de inundación y no fueron planificados en los respectivos proyectos. Lo

mismo ocurre con las vías de acceso por que el 91% de los beneficiarios se encuentran insatisfecho con este factor.

Se recomienda a las empresas constructoras que, al efectuar los diseños, procurar el uso racional y lógico del terreno. Es tan perjudicial dilapidar como ajustar excesivamente provocando problemas de hacinamiento. Para ello presentará una decidida racionalidad (perímetro compacto, apareamiento, calidad y disposición de volúmenes) evitándose tener extensiones excesivas de muro exterior, para no multiplicar costos. De igual manera se deberá reflexionar sobre el uso, tamaño y disposición de formas y volúmenes a fin de lograr lo antedicho sin perjudicar una idea general.

Referencias bibliograficas

Aguileras, Jiménez y Niño . (2014). Proyecto de construcción de vivienda de interés social en el municipio de puerto gaitán – meta. Gaitan - Meta: Universidad piloto de Colombia.

Arango. (2007). Control organizacional: ¿sistema o agregado de elementos? Medellín - Colombia: Universidad eafit.

Arias. (2006). El proyecto de investigación, 6ta edición. Caracas - Venezuela: Episteme.

Bejarano, peñarete y ríos. (2017). Propuesta de un modelo de vivienda de interés social (vis) para población desplazada en la ciudad de bogotá. Bogota: Universidad católica de colombia.

Berry. (2005). Planeación y control de la producción: administración de la cadena de suministros. México: mcgraw-hill.

Briceño, Niño y Arango . (2018). Diseño de propuesta para la construcción de Vivienda de Interés Social en barrios populares cercanos a las centralidades de Bogotá: Una propuesta de ciudad sostenible. Bogota: Universidad Católica de Colombia.

Camacol. (2008). la vivienda de interés social una deuda pendiente. Bogota: Cámara de comercio colombiana de la construcción.

Cámara de comercio de la Guajira. (2016). Direccion de promocion y desarrollo. Riohacha: Empresarial informe socioeconomico de la guajira.

Cardinal, Sitkin Y Long . (2004). balancing and rebalancing in the creation and evolution of organizational control. Sc: organization science.

Casley, Kumar. (1990). Seguimiento y evaluación de proyectos en agricultura. Madrid - España: mundi-prensa.

Centro nacional de memoria. (2015). Informe nacional del desplazamiento forzado en colombia. Colombia: Imprenta nacional de Colombia.

Cepal. (2010). América latina en clave de cohesión social: indicadores seleccionados. cepal .

Civicus. (2001). alianza mundial para la participación ciudadana. Buenos aires - Argentina: CIVICUS FELLOW.

Flamholtz. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. sc: organizations and society.

Garzón. (2011). Programa de vivienda de interés social en colombia: una evaluación. Washington: bid.

Gómez. (2012). Estrategias de planificación y ejecución de proyectos de viviendas de interés social ejecutadas por consejos comunales en el municipio la cañada de urdaneta en el estado zulia. Maracaibo Venezuela: república bolivariana de venezuela.

Gómez, Cervantes y Gonzales. (2012). Admnistracion de proyectos. Tlalpan - México: Universidad autónoma metropolitana.

González y londoño . (2012). Guia técnica para proyectos de construcción de vivienda de interés social. Bucaramanga: Universidad pontificia bolivariana.

Hernández, Fernández y Baptista . (2010). Metodología de la investigación. México: Mcgraw-hill.

Hofseide. (1978). The poverty of management control philosophy. sc: Academy of Management.

- Koontz, Donnell y Wehrich . (1985). Administración. México: mcgraw-hill.
- Lere y portz. (2005). management control systems in a global economy the cpa journal. New York: CPA.
- Méndez. (2006). Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación. México: limusa.
- Merchant. (1985). Control in business organizations. Londres: Pitman.
- Olano. (2006). El derecho a la vivienda digna en colombia. Bogota: Universidad de la sabana.
- Pizano. (2005). Vivienda en Colombia . Bogotá: Unión Gráfica.
- Plan prospectivo estratégico. (2013). Convenio interinstitucional de cooperación no. 001 de 2013 entre la cámara de comercio de la guajira y el observatorio del Caribe colombiano. La Guajira.
- Ramirez y Zwerg . (2012). metodología de la investigación mas que una receta. Medellin - Colombia: Universidad EAFIT.
- Sabino. (2008). El proceso de investigación. Buenos Aires - Argentina: Lumen.
- Sánchez. (2008). Seguimiento y evaluación de planes y proyectos educativos: un reto y una oportunidad. Zulia: Universidad del zulia venezuela.
- Sarmiento. (2018). Seguimiento y control para la obra de infraestructura vial bajo la metodología pmi en el municipio de madrid cundinamarca. Bogota: Universidad católica de colombia.
- Simons,Kenneth y merchant. (1986). Research and control in complex organizations: an overview. Massachusetts: Harvard Business school.
- Speklé. (2001). explaining management control structure variety: a transaction cost economics perspective. sc: organizations and society.
- Tamayo. (2005). El proceso de la investigación científica. México: limusa.

Tosi. (1983). the organizational control structure. sc: journal of business.

Veliyath,hermanson y hermanson . (1997). organizational control systems: matching controls with organizational levels. sc: review of business.

ANEXOS

Anexo A: entrevistas dirigidas a los jefes de proyectos de vivienda de interés social

Objetivo: Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

- 1) Razón social: _____
- 2) Nombre del proyecto de vivienda social: _____
- 3) Numero de vivienda adjudicada: _____

I. CONTROL A LOS PROCESOS DE PLANEACIÓN

1. ¿Cuáles de estos controles realizan o han realizado en el proyecto de construcción social que ejecutan en esta ciudad?

- a) Control Entrada de Materiales ____
- b) Control de salida de Materiales ____
- c) Control de registros de metas ____
- d) Control de avance de la construcción ____
- e) Control de entrega de la obra ____
- f) Todas las anteriores ____
- g) Ninguna de las anteriores ____

2. ¿Para la contratación del proyecto de vivienda de interés social ustedes elaboraron un cronograma de actividades para todo el proyecto?

- a) Si ____ b) No ____

3. ¿Le dieron cumplimiento al cronograma de actividades en el tiempo estipulado para la obra al iniciar el proyecto?

- a) Si ____ b) No ____ c) No realizaron cronograma ____

4. ¿Elaboraron ustedes un plan diario, semanal o mensual para el control del cronograma de actividades según especificaciones contratadas?

- a) Si ____ b) No ____

5. ¿En la gestión de alcance del proyecto se incluye los procesos necesarios para asegurarse todo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente?

a) Si ___ b) No ___

6. ¿En la Planificación del alcance del proyecto se exige un delicado equilibrio entre las herramientas, las fuentes de datos, las metodologías, los procesos y los procedimientos utilizados en el desarrollo de las obras?

a) Siempre ___

b) Algunas veces ___

c) Muy pocas veces _____

d) nunca ___

7. En la Verificación de alcance se obtuvo la aceptación formal por parte de los beneficiarios del proyecto completado y las viviendas entregables relacionadas.

a) de todos los beneficiarios ___

b) De algunos beneficiarios _____

c) De ningún beneficiario ___

II. CONTROL A SUMINISTRO Y RECEPCIÓN

8. ¿Para el proceso de control elaboraron ustedes un diagrama de flujo del proceso para la compra de productos de la constructora en la ejecución de proyectos?

a) Si ___ b) No ___ si no lo realizaron explique las causas

9. Para la ejecución de este proyecto se elaboró un plan de requisición de materiales por etapas y para todo el proyecto?

a) Si ___ b) No ___ si no lo realizaron explique las causas

10. En la ejecución del proyecto siempre se conto con la infraestructura y el personal para la recepción y codificación de materiales?

a) Si ___ b) No ___ si no se conto explique las causas

11. ¿Para la ejecución del proyecto utilizaron algún método para manejo de stop, entrada y salida de materiales?

a) Si ___ b) No ___ si no se utilizó explique las causas

III. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN

12. ¿En la fase de inicio de este proyecto se realizaron todos los estudios de suelo y condiciones de este en temporadas invernales?

a) Si ___ b) No ___ si no se realizó explique las causas

13. ¿Al inicio de este proyecto se realizó un estudio sobre las dimensiones de la vivienda teniendo en cuenta los aspectos socioculturales de los beneficiarios?

a) Si ___ b) No ___ si no se realizó explique las causas

14. Al inicio de este proyecto se diseñó un plan sobre espacio público y se ejecutó de acuerdo a esas especificaciones?

a) Si ___ b) No ___ si no se diseñó y ejecutó explique las causas

15. En el proyecto de vivienda de interés social se le ha entregado al beneficiario con todos los servicios públicos en funcionamiento?

a) Si ___ b) No ____ si no se hizo entrega de la vivienda con todos los servicios explique las causas

16. ¿En la ejecución del proyecto se le dio cumplimiento a la obra con los materiales estipulados en el contrato?

a) Si ___ b) No ____ si no se le dio cumplimiento explique las causas

17. ¿En el desarrollo de la obra se le ha hecho un seguimiento a los proveedores para que estos cumplan en tiempo, calidad y cantidad de material requerido?

a) Si ___ b) No ____ si no se le hizo seguimiento explique las causas

18. ¿En la ejecución del proyecto se le ha dado cumplimiento al cronograma de actividades del proceso constructivo?

a) Si ___ b) No ____ si no se cumplió explique las causas

19. ¿En la ejecución de este proyecto con cuales de las especificaciones técnicas han cumplido completamente?

- a) De calidad ___
- b) De suministro ___
- c) De almacenamiento ____
- d) De cumplimiento ___
- e) Del medio ambiente ___
- f) Todas las anteriores ____

g) Ninguna de las anteriores ____

Muchas gracias por su información

Anexo B: Encuestas dirigidas a beneficiarios de proyectos de vivienda de interés social

Objetivo: Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

I. GENERALIDADES

- 1) Edad del beneficiario
 - a) De 18 a 27 años ____
 - b) De 28 a 37 años ____
 - c) De 38 a 47 años ____
 - d) De 48 a 57 años ____
 - e) Mas de 57 años ____
- 2) Sexo del encuestado
 - a) Masculino ____ b) femenino ____

II. VERIFICACION DE ALCANCE

- 3) Al salir usted beneficiario fue consultado por la empresa constructora sobre el tipo de vivienda que usted prefería.
 - a) Si ____ b) No ____
- 4) Al inicio del proyecto para su ejecución fue consultado sobre los aspectos culturales en cuanto a la vivienda preferida.
 - a) Si ____ b) No ____

5) Antes de hacerle la entrega fue llevado a la vivienda para que usted diera el visto bueno en cuanto a techo, paredes, muros, servicios y pisos.

a) Si ____ b) No _____

5) Como se siente usted en esta vivienda en cuanto a dimensión de sala, cuartos y servicios?

a) Muy satisfecho _____

b) Satisfecho _____

c) Medianamente satisfecho _____

d) Insatisfecho _____

e) Muy insatisfecho _____

6) Como califica usted de las vías de acceso al barrio?

a) Muy buenas _____

b) Buenas _____

c) Regular _____

d) Malas _____

e) muy Malas _____

7) Como califica usted el servicio de agua, aseo y alcantarillado del barrio?

a) Muy buenos _____

b) Buenos _____

c) Regular _____

d) Malos _____

e) muy Malos _____

8) Como califica usted las cuotas que tiene que pagar por la vivienda?

a) Altas _____

b) Normales _____

b) Bajas _____

8) Considera usted que esta vivienda cumple con todas sus expectativas para su hábitat.

a) Si ____ b) No _____

Gracias por la información suministrada

OBSERVACIONES

Les recomiendo sentarse con su director y diseñar un instrumento que de respuesta a los objetivos planteados.

Objetivo general

Elaborar un plan de control y seguimiento a los proyectos para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Determinar si existe un plan de control a los procesos de planeación de las obras en cuanto a estudio de suelos y condiciones del terreno para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Establecer el control sobre las condiciones de suministro y la recepción de materiales para la construcción de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Identificar las actividades relacionadas con el seguimiento que se debe realizar en la ejecución de proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Compilar especificaciones técnicas en una guía práctica que sirva como soporte para el seguimiento de los proyectos de vivienda de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha.
- ✓ Crear formatos para el control y seguimiento de las actividades en proyectos de viviendas de interés social en el Distrito Especial, Turístico Y Cultural De Riohacha

