



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**ALTERNATIVA HABITACIONAL PARA LA ESCALA BÁSICA
DE LA POLICIA NACIONAL EN TEGUCIGALPA**

SUSTENTADO POR:

WALTER FREDY SERRANO MILLA

LUIS GERARDO ORELLANA ROBLES

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE:

MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL

MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.

ENERO 2013

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

JOSÉ LÉSTER LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JEFFREY LANSDALE

**ALTERNATIVA HABITACIONAL PARA LA ESCALA BASICA
DE LA POLICIA NACIONAL EN TEGUCIGALPA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

MÁSTER EN

DIRECCIÓN EMPRESARIAL

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

ASESOR METODOLÓGICO

JUAN MARTÍN HERNÁNDEZ

ASESOR TEMÁTICO

GEANINA FABIOLA BOVE DÍAZ

MIEMBROS DE LA TERNA EVALUADORA

JUAN AGÜERO

ARY ÁVILA

PATRICIA VILLALTA

DEDICATORIA

Dedicamos el presente esfuerzo académico de investigación a nuestras familias, por las cuales nos esforzamos día con día en construir un mejor futuro para sus vidas.

A nuestro país y la sociedad en general, por brindarnos la oportunidad y el espacio para buscar la transformación personal de ser mejores ciudadanos con mayores valores.

A la Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, por ser un centro de excelencia académica cuyo prestigio trasciende las fronteras y representa un orgullo para todos sus egresados.

A nuestros profesores de postgrado, por su alto desempeño y transmisión de competencias al estudiante, desarrollando procesos de aprendizaje que brindan un mayor criterio analítico y reflexivo, que integra la academia con el ejercicio profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirnos haber finalizado satisfactoriamente nuestro trabajo de tesis, consientes que sin su guía nada es posible.

A nuestros asesores, por el tiempo y conocimientos brindados como una guía oportuna para el desarrollo de nuestro trabajo y por su contribución a nuestra formación profesional.

A las personas que de manera desinteresada nos apoyaron en el desarrollo del presente trabajo: Arq. José Oscar Flores, Lic. Alex Castillo Centeno, Sub-Comisario de Policía Aldrin Laínez.

A las siguientes instituciones: Instituto de Previsión Militar, Policía Nacional, Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción, Fundación para el Desarrollo de la Vivienda Social y Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras.



FACULTAD DE POSTGRADO

ALTERNATIVA HABITACIONAL PARA LA ESCALA BASICA DE LA POLICIA NACIONAL EN TEGUCIGALPA

AUTORES:

Walter Fredy Serrano Milla

Luis Gerardo Orellana Robles

RESUMEN

El presente proyecto de investigación plantea una alternativa de solución habitacional para los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional. Para tal fin, fue seleccionado el organismo denominado: Instituto de Previsión Militar (I.P.M.) como ente financiero. Nuestro planteamiento se apoyó en un análisis previo de las variables propias del entorno que caracteriza la problemática social y económica, correlacionando los efectos mostrados por tales elementos, con las causales que han sido plenamente identificadas. Se utilizó una metodología de investigación dirigida a identificar nuevas variables, cuyo aporte pudiese ser orientado en la búsqueda de soluciones de la necesidad básica de vivienda en la Policía Nacional, como factor que pudiese contribuir directamente a mejorar su calidad de vida. Para fundamentar la investigación, se identificó y recopiló información tanto de fuentes primarias como el Ministerio de Seguridad, INE, Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción y Policía Nacional; también de fuentes secundarias como Encuestas de Opinión y Entrevistas Directas tomadas a los miembros de la Escala Básica y Oficiales de Policía, con criterio técnico y un apropiado nivel jerárquico, todos estos elementos de garantía constituyeron factores de seguridad para minimizar el riesgo de errores en nuestra labor de campo. Consecuentemente, se obtuvieron importantes resultados, a partir de los cuales, se estructuraron las condiciones más favorables para la implementación del proyecto, que contemplan no solamente la mejor propuesta

económico financiera, sino la más viable en cuanto a condiciones preferenciales optimas focalizadas a la mejora en la calidad de vida de sus beneficiarios.

Palabras claves: alternativa de solución habitacional, problemática social y económica, Escala Básica Policía Nacional, propuesta económica financiera, calidad de vida.



GRADUATE SCHOOL

ALTERNATIVE HOUSING FOR THE BASIC SCALE OF THE NATIONAL POLICE IN TEGUCIGALPA

AUTHORS:

Walter Fredy Serrano Milla

Luis Gerardo Orellana Robles

ABSTRACT

This research project presents an alternative housing solution for members of the Basic Scale of the National Police. To this end, the agency called was selected: Military Pension Institute (WPI) and financial institution. Our approach was based on a preliminary analysis of the variables of the environment that characterizes the social and economic problems, correlating the effects shown by such elements, with the causes that have been fully identified. We used a research methodology aimed at identifying new variables, whose support could be focused on finding solutions to the basic need of housing in the National Police, as a factor that could contribute directly to improving their quality of life. In support of research, identified and collected information from both primary sources such as the Ministry of Security, INE, Honduran Chamber of Construction Industry and National Police from secondary sources such as opinion polls and taken direct interviews members the basic range and Police Officers with technical criteria and an appropriate hierarchical level, all of these factors constituted warranty as to minimize the risk of errors in our field work. Consequently, significant results were obtained, from which, were structured more favorable conditions for the implementation of the project, which provide not only the best financial economic proposal, but the most viable in terms of optimal targeted preferential conditions to improved the quality of life of its beneficiaries.

Keywords: alternative housing solution, social and economic problems, Basic Scale National Police, financial economic proposal, quality of life.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	4
1.3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.5.1 CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES DE ESTUDIO.....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTUALIZACIONES Y DEFINICIONES.....	10
2.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL RELACIONADO CON LAS VARIABLES.....	13
2.3 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA.....	21
2.3.1 HISTORIA Y ENTORNO DE LA VIVIENDA EN HONDURAS.....	21
2.4 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA.....	23
2.4.1 ENTORNO MACROECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PAÍS.....	23
2.5 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA.....	24
2.5.1 SEGURIDAD PÚBLICA DEL PAÍS Y SU ENTORNO SOCIOPOLÍTICO.....	24
2.5.2 MITIGACIÓN DE PROBLEMAS POR SOCIALIZACIÓN CON OTROS ENTES Y EFECTIVOS PÚBLICOS.....	25

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	27
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.2.1 ESQUEMA DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29

3.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.2.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA.....	33
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	33
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	34
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	
4.1 CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA EL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	37
4.2 INTERÉS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.....	41
4.3 DISEÑO FÍSICO ACORDE CON CAPACIDAD FINANCIERA.....	42
4.4 FALTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	44
4.5 BAJO SALARIO.....	46
4.5.1 ANÁLISIS DETALLADO DE LA VARIABLE BAJO SALARIO.....	47
4.6 ALTO COSTO DE LAS VIVIENDAS.....	48
4.7 NIVEL DE ACEPTACIÓN DE UN PROYECTO EXCLUSIVO.....	51
4.8 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A EXPERTOS.....	52
4.8.1 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.....	56
4.9 METODO DE ANALISIS DIAGNOSTO FODA.....	59
4.9.1 FACTORES A CONSIDERAR.....	59
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES.....	61
5.2 RECOMENDACIONES.....	63
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD	
6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA.....	65
6.2 INTRODUCCIÓN.....	67
6.3 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	69
6.3.1 ESTUDIOS DE VIABILIDAD GENERAL DEL PROYECTO.....	69
6.3.1.1 Estudio de viabilidad Legal.....	69
6.3.1.2 Estudio de viabilidad del mercado.....	70
6.3.1.3 Estudio de viabilidad técnica.....	72
6.3.1.4 Estudio impacto ambiental.....	76
6.4 PRESUPUESTO	82

6.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	84
6.6 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	87
6.7 OPCIONES DE VIVIENDA VERTICALES DE BAJO COSTO.....	89
6.7.1 INTRODUCCION.....	89
6.7.2 PARAMETROS A CONSIDERAR.....	89
6.7.3 VENTAJAS COMPARATIVAS.....	91
6.7.4 DESVENTAJAS COMPARATIVAS.....	92
6.7.5 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL COSTO PROMEDIO ESTIMADO.....	92
6.7.6 ANÁLISIS APLICADO AL CASO PRESENTE.....	93
6.7.7 CONCLUSIONES SOBRE ALTERNATIVA MULTI-FAMILIAR	94
6.7.8 RECOMENDACIONES SOBRE ALTERNATIVA MULTIFAMILIAR	95

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

1. PLANOS.....	99
1.1 PLANO DE UBICACIÓN.....	99
1.2 PLANO DEL TERRENO.....	100
1.3 PLANO DE CONJUNTO.....	101
1.4 PLANOS DE LOTES TIPICOS.....	102
1.5 PLANO DE VIVIENDA DE 1 DORMITORIO.....	103
1.6 PLANO DE VIVIENDA DE 2 DORMITORIOS.....	107
2. PRESUPUESTOS DETALLADOS.....	115
2.1 VIVIENDA DE 1 DORMITORIO.....	115
2.2 VIVIENDA DE 2 DORMITORIOS.....	117
3. INSTRUMENTOS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.....	120
3.1 ENCUESTA.....	120
3.2 ENTREVISTAS.....	122
4. FLUJOS DE EFECTIVO.....	126

INDICE DE TABLA

INDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6 INTRODUCCIÓN

Para los habitantes de un país en vías de desarrollo, la posesión y el acceso a una vivienda propia se ha convertido en un privilegio social que sólo se compara con el acceso a un empleo digno, estable y bien remunerado, que permiten proporcionarse una relativa estabilidad personal y familiar. Estos dos elementos resultan esencialmente importantes, como punto de partida para mejorar la calidad de vida de los integrantes de un núcleo familiar y hoy día son tan escasos, que muy pocos pueden disfrutar.

Entre las necesidades básicas que deben ser cubiertas por los seres humanos encontramos: el acceso a la salud, la educación, la alimentación, el transporte, la seguridad pública, la vivienda y a partir de esta; el acceso a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica, telefonía, entre otros.

Según cifras oficiales proporcionadas por la Dirección General de Vivienda y Urbanismo, el déficit habitacional en Honduras asciende a 1 millón 150 mil unidades habitacionales. Cada año el déficit habitacional en el país se incrementa en unas 25,000 viviendas. El déficit de vivienda en el área urbana del Distrito Central se ubica en el orden de quinientas mil unidades. (SOPTRAVI, 2012)

Adicionalmente, las estadísticas reflejan que de una población total de ocho millones doscientos mil hondureños, únicamente el 25% es propietario legal de una vivienda, la cual ha podido adquirir con el tiempo a través del pago de primas y cuotas dentro de compromisos realizados con el sistema bancario nacional y en menor número mediante la compra directa del bien, haciendo uso de sus propios recursos.

Decenas de miles de personas cuyos precarios ingresos los ubican bajo la línea de la pobreza conviven en asentamientos humanos o zonas marginales. Este segmento de población que en Honduras va en incremento, constituye hoy día una cifra alarmante

cercana al 70% de la población, es decir alrededor de 5, 600,000.00 hondureños. De la población económicamente activa tan solo el 50% cuenta con un empleo relativamente estable que les permite llevar alimentos a sus hogares. (INE, 2012)

Los miembros que integran el grupo social denominado Escala Básica de la Policía Nacional de Honduras, no son una excepción a la regla, también enfrentan la misma dificultad para el acceso y propiedad de una vivienda digna. Normalmente un gran porcentaje de esta población paga por el alquiler de una vivienda, un pequeño apartamento, o un espacio físico muy limitado que comúnmente se denomina cuartería. Su bajo salario, les impide poder acceder a alternativas de financiamiento por no ser elegibles o ser considerados población de alto riesgo.

La banca privada ha rigidizado los requisitos para el acceso a una vivienda social, debido a la aversión al riesgo del capital invertido y aunque manejen una sobre liquidez prefieren mantener esos fondos retenidos, mientras buscan invertirlos en negocios que si les asegure rentabilidad.

1.7 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Policía Nacional, tras 16 años de haberse desligado de las Fuerzas Armadas de Honduras, únicamente registra dos iniciativas para intentar solventar parcialmente la problemática de vivienda de los miembros de la Escala Básica Policial. La primera de ellas se realizó en el año 2004 donde a través de la Cooperativa CAFAPOL fue adquirido un terreno de 20 manzanas ubicado en la zona de Zambrano, Francisco Morazán con el fin de urbanizarlo, situación que no fue concretada por diversas razones; y la segunda en el año 2009, en el cual a la Secretaría de Seguridad se le donaría un terreno por parte de la familia Andonie Fernández, en la zona metropolitana de Prados Universitarios, sin embargo esta iniciativa se quedó en la etapa de planificación debido a conflictos legales de tenencia de esta tierra.

En el mes de mayo del 2012, se firma el Acuerdo Ejecutivo N° 0544 en donde el gobierno central autoriza el otorgamiento de un subsidio especial de 80,000 lempiras a

los policías de la Escala Básica, el cual según su promulgación, tiene como objetivo servir como prima en la compra de una vivienda terminada, o permite el dar inicio a la construcción de la vivienda, si así fuere el caso. Es importante aclarar que para convertirse en candidato a ser beneficiario de estos fondos, las personas deberán obligatoriamente cumplir previamente con ciertos requisitos que establece la Ley.

La Policía Nacional de Honduras se compone primordialmente de dos subdivisiones de sus miembros de acuerdo a su rango jerárquico: la Escala Básica, a la cual pertenecen los agentes, clases y Sub-Oficiales (Ver Figura 1) y la Escala Superior, en la que se ubican todos los Oficiales con grados desde Sub-Inspectores a Comisionados Generales. De estos dos grandes grupos el más numeroso corresponde a la Escala Básica. (DGPP, 2012)

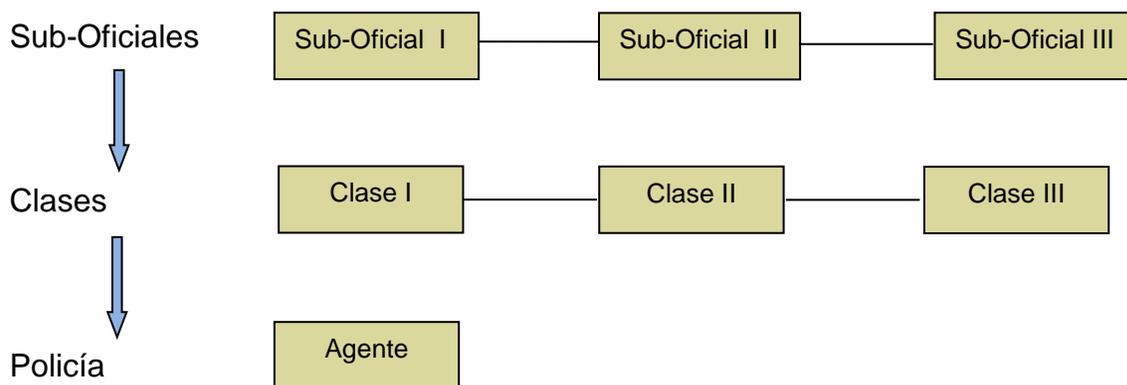


Figura 1. Clasificación jerárquica de la Escala Básica de la Policía Nacional

La Escala Básica objeto de este estudio cuenta con un número aproximado de 5,100 miembros destacados en la ciudad Capital y distribuidos en la Policía de Tránsito, Policía Preventiva, Policía de Servicios Especiales, Policía de Investigación Criminal, Policía de Servicios Especiales de Investigación.

En la ciudad de Tegucigalpa, donde existe la mayor concentración poblacional del país, se encuentra la mayoría de miembros de la Policía Nacional, ya sea por asignación o por residencia.

El salario promedio mensual de sus integrantes es de 8,500 lempiras, cantidad que es insuficiente para hacerle frente al alto costo de la vida. Según datos proporcionados por el del Centro de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES) en Honduras, la canasta básica de alimentos alcanza un valor de 4,915 lempiras. (COHEP, 2012)

Los factores anteriormente expuestos, obligan a este grupo social a vivir junto a sus familias en las zonas de mayor marginalidad de Tegucigalpa, donde existe carencia de los servicios básicos más elementales y se presentan los niveles más altos de inseguridad, colocándolos como un blanco fácil para los que diariamente se dedican a delinquir. Por tanto, se vuelve imperativo, proponer una solución que permita ofrecerles una vivienda digna fuera de ese entorno conflictivo.

1.8 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.8.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La poca importancia y casi nulo apoyo gubernamental a la problemática de vivienda, el poco interés y preocupación por los Altos Mandos de la Policía Nacional en gestionar alternativas de viviendas en busca del bienestar de sus subalternos, sumadas a los bajos salarios establecidos, constituyen un fuerte obstáculo para el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo social de los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional y sus familias, acrecentando la problemática económica y social del país.

Asociado a lo anterior, se han identificado otros aspectos que indirectamente limitan a la Escala Básica de la Policía Nacional para resolver la necesidad de vivienda, tales como: bajo nivel de escolaridad (que repercute en la posibilidad de poder escalar de posición y optar a mejores beneficios económicos), falta de planificación familiar (más miembros entre los cuales se dividirán los pocos ingresos), en algunos casos la propensión a comportamientos inadecuados (como vía de escape momentáneo a sus

problemas económicos), falta de incentivos, rotación a diferentes sitios del país, entre otros. Los cuales nos proporcionan una línea base que nos permite profundizar en el análisis.

Si se pretende aportar soluciones a la problemática de vivienda en el país, se debe comenzar brindando mejores oportunidades e incentivos a aquellos cuya misión constitucional asignada es resguardar el orden público, obligándolos a enfrentar diariamente la delincuencia y arriesgando su propia vida. No se puede esperar y exigir mejores resultados si tratamos con indiferencia una realidad conocida, en donde el policía comparte el mismo vecindario de los delincuentes. De aquí que nuestro planteamiento alternativo habitacional va más allá del desarrollo de un proyecto tradicional de viviendas.

1.8.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mayor parte de los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de Tegucigalpa no poseen vivienda propia. El alto costo de las mismas y sus limitados recursos económicos, les obliga a rentar o adquirir viviendas de bajo costo y carentes de servicios básicos en las zonas altamente marginales y peligrosas de la ciudad.

1.8.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Existen actualmente Políticas Públicas del Estado que comprendan soluciones prácticas para atender la problemática histórica de vivienda que enfrenta la Policía Nacional?

¿Cuáles son las alternativas para solventar la problemática de vivienda de la Escala Básica de la Policía Nacional?

¿Es posible realizar un planteamiento integral que contemple elementos complementarios a las soluciones habitacionales tradicionales?

1.9 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.9.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer una alternativa habitacional exclusiva e innovadora para la Escala Básica de la Policía Nacional de Tegucigalpa, mediante un planteamiento de modelos de vivienda financieramente accesibles, orientada a mejorar su calidad de vida y a generar un mayor nivel de seguridad propia y de su familia.

1.9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Presentar un panorama general sobre las políticas públicas del Estado y su impacto en la disminución del déficit de vivienda en el país.
2. Conocer los factores externos e internos que inciden en la problemática de vivienda de los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de Tegucigalpa.
3. Analizar los beneficios generales y particulares que se obtendrían con la implementación de un proyecto exclusivo para la Escala Básica de la Policía Nacional de Tegucigalpa.
4. Determinar la viabilidad para el desarrollo de conceptos integrales e innovadores, dirigidos a fortalecer la economía familiar y la formación en valores éticos, morales y espirituales del grupo en estudio.
5. Proponer modelos de vivienda de bajo costo que puedan permitir el acceso concesional a los miembros de la Escala Básica de la Policía que residen en la zona de Tegucigalpa.

1.10 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

A continuación se enlistan las variables que tienen un impacto directo en el tema que se está desarrollando:

Variable dependiente:

- Carencia de vivienda (Escala Básica P.N.).

Variables independientes:

- Interés de la población en estudio. (+)
- Capacidad institucional para el financiamiento (IPM). (+)
- Diseño físico acorde con capacidad financiera. (+)
- Alto costo de la vivienda. (-)
- Bajo salario. (-)
- Falta de políticas públicas. (-)

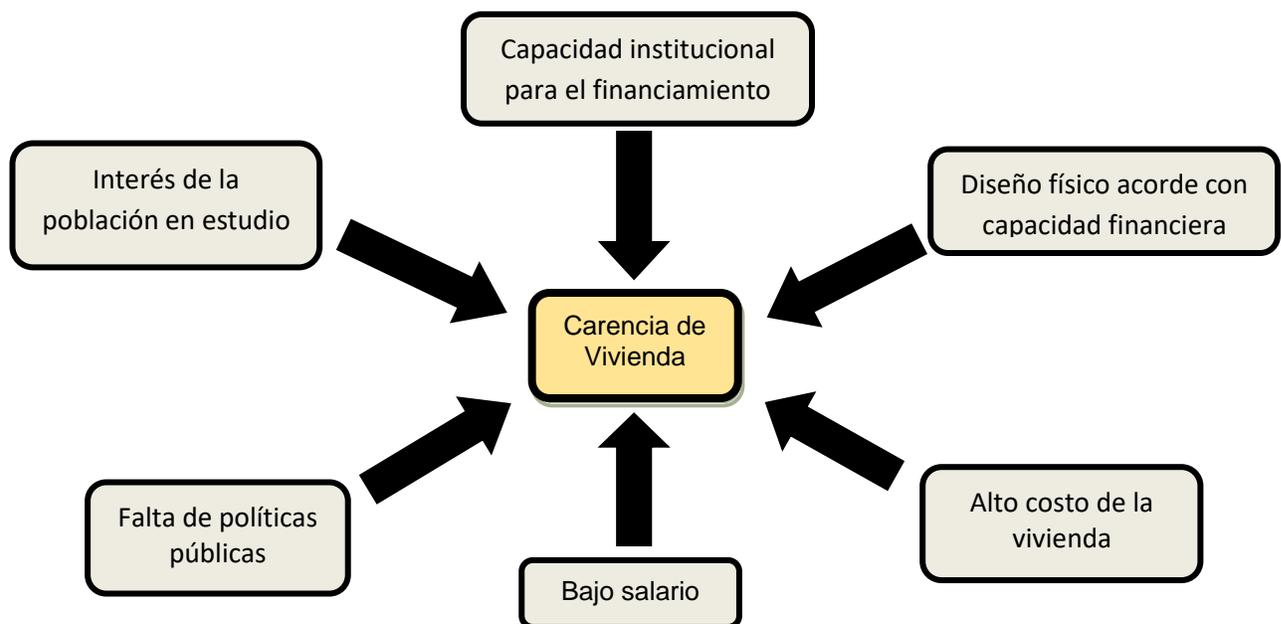


Figura 2. Variables que impactan directamente en el tema en desarrollo

1.5.1 CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

Para desarrollar un proyecto alternativo de vivienda dirigido a la Escala Básica de la Policía, se requiere establecer el nivel de conectividad de las variables planteadas. Se ha hecho el análisis correspondiente en la siguiente forma:

a. Conocimientos relacionados con la evolución histórica del sector vivienda. Documentos sobre las políticas públicas, programas, proyectos e instituciones involucradas en su desarrollo.

Variable de incidencia:

- Falta de políticas públicas. (-)

b. Un mercado al cual dirigirlo: Mercado Meta

Variable de incidencia:

- Interés de la población en estudio. (+)

c. Un ente financiero que provea y administre los recursos (fuente)

Variable de incidencia:

- Capacidad institucional para el financiamiento (IPM). (+)

d. Un diseño preliminar o anteproyecto de acuerdo con el estudio

Variable de incidencia:

- Diseño físico acorde con capacidad financiera. (+)

e. Un análisis sintetizado relacionado con la situación actual del grupo focal y su entorno.

Variable de incidencia:

- Alto costo de la vivienda. (-)

f. Un perfil financiero del beneficiario

Variable de incidencia:

- Bajo salario. (-)

1.6 JUSTIFICACIÓN

La razón básica del desarrollo de este trabajo es plantear una solución que contribuya significativamente a solventar la problemática actual de vivienda del personal con

menores oportunidades dentro de la estructura de la Policía Nacional, que logre además un impacto positivo en su vida familiar y por ende un mejor desempeño en las tareas que su profesión le exige, traduciéndose de manera indirecta en beneficio para toda la ciudadanía en general y para el país mismo.

Es importante tomar en consideración que cualquier esfuerzo dirigido al desarrollo sostenible del país, pasa inicialmente por la mejoría del bienestar general de su población, requiriéndose por lo tanto; resolver las necesidades básicas elementales, entre ellas la de vivienda. Este es nuestro punto de partida para afirmar la importancia de realizar propuestas pertinentes para la obtención de resultados aplicables a la seguridad pública del país, al representar la Policía Nacional un componente primordial en la cadena que contribuye al progreso del país y es a la vez un motor sobre el cual giran aspectos de la economía y la sociedad en general, por lo que es necesario prestarle la debida atención, analizando la problemática desde sus múltiples dimensiones.

Se considera que este trabajo servirá como punto de referencia para las autoridades o instituciones que verdaderamente deseen impulsar iniciativas orientadas a contribuir a aminorar el problema de vivienda de sus agremiados.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTUALIZACIONES Y DEFINICIONES

Asentamientos Humanos: Son alojamientos precarios de muy bajo costo comúnmente denominados viviendas marginales en donde subsisten familias de escasos recursos económicos. (Salas, 1998)

Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda (BANHPROVI): el Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda (BANHPROVI), fue creado mediante Decreto Ley No. 6-2005, el 26 de enero de 2005, como una institución de crédito de segundo piso, tiene como objetivo promover el crecimiento y desarrollo de los sectores productivos mediante la concesión de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, por medio de Instituciones Financieras Privadas y Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Calidad de vida: Bienestar general de la población que es difícil de medir porque además del bienestar material, incluye componentes intangibles como la calidad del medio ambiente, la seguridad nacional, la seguridad personal y las libertades políticas y económicas. (BM, 2012)

Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO): Es una asociación de empresas dedicadas a diferentes actividades dentro del sector de la construcción, fundada el 24 de Febrero de 1968 con el propósito del fomento, desarrollo y defensa de la industria de la construcción en el país. (CHICO, 2012)

Capital Humano. Los conocimientos, las aptitudes y la experiencia de los seres humanos, que los hacen económicamente productivos. El capital humano se puede incrementar invirtiendo en educación, atención de la salud y capacitación laboral.

Crecimiento Económico: Cambio cuantitativo o expansión de la economía de un país que se mide como el aumento porcentual del Producto Interno Bruto PIB en un año. Puede ocurrir de dos maneras: De manera "extensiva" utilizando más recursos (como

el capital físico, humano o natural) o bien de manera "intensiva", usando la misma cantidad de recursos con mayor eficiencia, en forma más productiva. (BM, 2012)

Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP): es una institución sin fines de lucro fundada en 1967 con el objetivo de proporcionar las condiciones macroeconómicas, legales e institucionales más adecuadas para fomentar la creación de riqueza y el desarrollo socioeconómico de Honduras.

Desarrollo Sostenible: Es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social. (Caceres, 2007)

Descentralización: Es la transferencia de las responsabilidades de planificación, administración, obtención y asignación de recursos, desde el gobierno central y hacia unidades locales de los ministerios u organismos del gobierno central, unidades o ámbitos subordinados al gobierno, instituciones o corporaciones públicas semi-autónomas, instituciones regionales o funcionales que cubren una zona determinada, y organizaciones del sector privado o voluntario.(Satriano, 2006)

Escala Básica: Se refiere a los rangos más bajos en la estructura de la Policía Nacional de Honduras, comprende desde los agentes de policía hasta los Sub-Oficiales.

Fundación para la vivienda de Honduras (FUNDEVI): Es una institución con financiamiento proveniente de los gobiernos de Alemania, Suecia y Honduras constituida en diciembre del año 2001, mediante acuerdo tripartito de crédito orientado a programas sociales de microcrédito de vivienda e infraestructura comunitaria.

Instituto de Previsión Militar (IPM): Es un organismo de previsión, seguridad social y bienestar, que opera a través de un régimen especial dirigido a garantizar a todos sus afiliados el otorgamiento de beneficios sociales mediante el rendimiento y la eficiencia

óptima de sus aportaciones. Tiene cobertura en las Fuerzas Armadas de Honduras, La Policía Nacional y El Cuerpo de Bomberos de Honduras.

Política Pública: Es un curso de acción seleccionado que afecta significativamente a un gran número de personas. (Sánchez, 2002)

Proyecto Exclusivo de Vivienda: Es el proyecto de urbanización habitacional cuya conceptualización y diseño contiene un concepto integral de bienestar focalizado exclusivamente a un grupo social que presenta alta vulnerabilidad y que pretende tener un impacto en la mejora de la problemática de prevención de violencia e inseguridad.

Producto Interno Bruto: Es el valor de mercado de los bienes y servicios finales producidos en un país durante cierto periodo. (Parkin, 2006)

Régimen de Aportaciones Privadas (RAP): Fue creado bajo decreto N° 167/91 en el contexto de la ley del Fondo Social para la Vivienda (FOSOVI) el 16 de Diciembre de 1991. Opera como una institución Financiera de segundo piso, de interés social y sin fines de lucro, cuya misión es propiciar condiciones idóneas para incentivar el ahorro entre los afiliados y de esta forma contribuir mediante el otorgamiento de financiamiento a solucionar el problema habitacional de Honduras.

Sostenibilidad: Es una visión holística global que interconecta todos los problemas de la humanidad y las capacidades que cada sociedad debe desarrollar con el objetivo de contribuir a la sustentación de la vida en todas sus formas, la preservación del medio ambiente y los recursos que dispone la humanidad, sin comprometer las generaciones futuras. (BID, 2011)

Vivienda: Es toda morada humana, palacio, cabaña, habitación individual o apartamento, implica en efecto, un recinto en cuyo interior los miembros de una familia pueden perpetuar los actos elementales de la existencia- descanso, alimentación, trabajo, recreo. (Alcalá, 1995)

2.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL RELACIONADO CON LAS VARIABLES

El acceso a una vivienda digna, es un problema que afecta a la mayoría de las familias que componen la sociedad, por lo que constituye un hecho fácilmente identificable, recurrente, pero digno de un análisis más profundo en el contexto global, regional y nacional. Como se ha mencionado en el capítulo anterior, el porcentaje de la población que puede acceder a una vivienda propia mediante financiamiento es muy reducido y mucho menor el que puede adquirirla en la modalidad de contado pagando con un solo importe. Sin lugar a dudas, esta condición de inaccesibilidad, que es debida no solo a la insuficiencia de recursos económicos, sino también a la oferta limitada y requisitos extremadamente rígidos, se presenta con mucha mayor incidencia en aquellos países en vías de desarrollo, tales como Honduras, en los cuales, existe una problemática socio económica muy profunda, que finalmente se traduce en la insatisfacción de sus necesidades básicas, y como consecuencia lógica, en un menor bienestar.

Estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo ONU, establecen que en el mundo actual hay 100 millones de personas sin techo y más de un billón subsiste en alojamientos precarios. Según estimaciones de la ONU tres billones de personas vivirán en barrios marginales para el año 2050. (HABITAT, 2012)

En varios países de África y Asia, la situación de vivienda presenta condiciones mucho más deplorables. A esto se suman agudos problemas sociales como el desempleo, la escasez de agua, alimentos y acceso a la salud básica, los que frecuentemente provocan que miles de personas perezcan como consecuencia de no tener las mínimas condiciones necesarias para el sostenimiento de la vida.

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos, ONU HABITAT, el acceso a una vivienda digna es un derecho humano fundamental. Una publicación realizada por la organización Centro Europa Tercer Mundo CETIM establece que el derecho a la vivienda es un derecho universal. Está reconocido a nivel internacional y en más de 100 constituciones en todo el mundo. Es un derecho reconocido para todas las personas. (CETIM, 2011)

En países de la Unión Europea, notablemente desarrollados, en donde sus ciudadanos han alcanzado un alto nivel de bienestar, tales como: Noruega, Suecia, Finlandia, y Suiza, entre otros; encontramos que las iniciativas dirigidas a atender las necesidades de los grupos sociales, cuya responsabilidad y actividad laboral se vincula directamente con la población, son también sobresalientes, modernas e innovadoras. Tales incentivos y facilidades preferenciales fortalecen a sus miembros individual y colectivamente, y no constituyen estrategias aisladas, sino que forman parte de planes muy bien concebidos, implementados y evaluados, que han sido orientados principalmente a proteger y mejorar la calidad de vida de las personas.

Con un enfoque hacia el desarrollo sostenible, sus políticas económicas y sociales son dirigidas preferentemente al bienestar general de la población, en lugar de privilegiar la extrema concentración de la riqueza, la desigualdad social y la exclusividad para grupos o individuos con intereses específicos. (PNUD, 2012)

Según estudios sobre asuntos sociales y económicos de las Universidades de primer nivel en Europa, los países que brindan mayores incentivos a su Policía Nacional son: Alemania y Noruega, con una asignación presupuestaria aproximada del 5% de su presupuesto general, el cual se destina prioritariamente a temas como la Seguridad Pública, el desarrollo social, económico, e investigación científica, con el objetivo de buscar el bienestar general de la población. Dentro de su esquema, el incentivo de acceso a vivienda tiene un valor importante, por lo que sus sociedades han desarrollado múltiples proyectos urbanísticos y habitacionales con el objetivo de abrir ventanas de oportunidad y desarrollo a los miembros de su policía.

En Japón, país que forma parte del grupo G-7, con una de las economías más fuertes a nivel mundial, que presenta un ingreso per cápita promedio de 4,500 dólares por mes, el ingreso promedio mensual de un policía de mediana antigüedad se aproxima a los 5,000 dólares y recibe incentivos económicos adicionales por el orden del 20%, distribuidos en importes en salud, educación y vivienda.

En los Estados Unidos de América la policía forma parte de un plan integral de seguridad que provee además acceso a opciones habitacionales preferenciales por medio de sus cotizaciones al sistema de pensiones policiales estatales. El mayor incentivo lo constituye un subsidio directo para fomentar la reubicación domiciliar del servidor público hacia las zonas con mayor densidad poblacional y conflicto social.

En Latinoamérica, donde los niveles de pobreza son elevados y las asimetrías mucho más evidentes, existen países como Brasil, Chile y Argentina, con economías consideradas emergentes, que presentan niveles de desarrollo medios, clasificados como países de Ingreso Medio Superior que proveen programas especiales que contemplan incentivos de vivienda para los miembros de su policía. (EyN, 2011)

La Policía de Chile, denominada “Carabineros”, es considerada una de las organizaciones con mayor experiencia y credibilidad a nivel de Latinoamérica en lo que a materia de seguridad pública se refiere. Los resultados de sus operaciones de apoyo a la sociedad civil y la reducción sustancial de los índices de delincuencia, constituyen muestras palpables de su alto desempeño, profesionalismo, entrenamiento y coordinación interinstitucional.

Proyectos como el de Argentina, en la comunidad de San Salvador, Entre Ríos, con un número de 300 unidades, apunta a un modelo orientado al fortalecimiento institucional del sistema de seguridad pública (Cuatro, 2012).

Datos obtenidos de publicaciones de la Comisión Económica para América Latina, (CEPAL) establecen que el acceso a vivienda en América Latina se ha incrementado en un 10% en los últimos cinco años. (CEPAL, 2012)

En Centroamérica, el caso regional nos muestra modelos interesantes de vivienda en Panamá y Costa Rica, en donde se han hecho intentos por desarrollar experiencias en urbanizaciones de carácter integral mixtos, tanto para los miembros de la Secretaría de Seguridad, como para la sociedad civil en general y en los cuales las condiciones

financieras preferenciales son un factor que incentiva al miembro policial al cambio de domicilio, al cambio de conducta, y al fomento de valores. El objetivo primordial es crear un entorno apropiado para el desarrollo de actividades recreativas y simultáneamente la capacitación en valores familiares, cívicos y espirituales. El enfoque también se centra en la transmisión de capacidades de autogestión.

Uno de los esfuerzos más recientes y muy actuales en materia de vivienda, en lo que a la región Centroamericana se refiere, lo representa El Proyecto Mesoamérica, el cual busca potenciar la complementariedad y la cooperación entre los países (Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana), a fin de ampliar y mejorar sus capacidades y de hacer efectiva la instrumentación de proyectos que redunden en beneficios concretos para las sociedades en materia de infraestructura, interconectividad y desarrollo social. (Mesoamerica, 2012)

Su objetivo específico es facilitar la conceptualización, el financiamiento y la ejecución de programas, proyectos y actividades de interés regional. Dentro de estos programas se ha impulsado el sector vivienda a través de la aprobación de financiamiento especial dirigido a todos los países de la región Centroamericana.

En el marco del **Programa para el Desarrollo de Vivienda Social en Centroamérica**, el Gobierno de México, a través del Acuerdo de San José, ha previsto la disposición de recursos reembolsables de hasta US\$33 millones, operados por el BCIE, a través de su red de intermediarios en Centroamérica, con el apoyo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México.

Sus antecedentes se remontan al año 2001, surgiendo en el marco del Mecanismo de Diálogo y Concertación de Tuxtla, foro de diálogo político impulsado permanentemente por México y Centroamérica, el cual se ha ampliado con la incorporación de República Dominicana y Colombia.

Uno de los objetivos de este programa es promover el financiamiento para soluciones habitacionales que atiendan las necesidades de la población mediante el otorgamiento

de créditos dirigidos, por un lado, a la adquisición de vivienda y por el otro, a su mantenimiento, mejoramiento y ampliación. Incluye el desarrollo de las capacidades institucionales y de instrumentos financieros nacionales y locales, así como el análisis del marco regulatorio que requiere el sector en la región para su mejor desenvolvimiento.

La unidad ejecutora la constituye el Banco Centroamericano de Integración Económica, con el apoyo de la Sociedad Hipotecaria Federal de México, y entidades nacionales del sector de la vivienda.

Honduras presenta algunos registros de iniciativas dirigidas a dotar de soluciones habitacionales a los miembros de la policía. Algunos investigadores sociales como el Filósofo y autor Matías Fúnez se ha referido al tema en algunas declaraciones brindadas en los medios: “La vivienda es un derecho fundamental de los ciudadanos y el acceso a este derecho no debe estar limitado por intereses económicos mezquinos, sino mas bien alentado por un deseo hacia la satisfacción del bien común”.

El autor enfatiza que para alcanzar un mejor nivel de desarrollo nacional, se requieren iniciativas estatales para el fortalecimiento institucional, el fomento de incentivos a los ciudadanos que integran el sistema de seguridad pública y en general la evaluación de las políticas que se han implementado en el pasado, con el propósito de reorientar el planteamiento de objetivos en la búsqueda de mejores resultados.

Según datos proporcionados por La Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción, tres de cada cuatro hondureños carecen de una vivienda propia. El rubro específico de la vivienda ha construido a nivel nacional un promedio anual de 23,000 unidades en los últimos cinco años.

Estudios publicados por el Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD y el Observatorio de la Violencia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras han mostrado que la seguridad pública es un eje fundamental del cual dependen en gran medida factores sociales tales como el mantenimiento y mejora de la

governabilidad democrática, la seguridad jurídica y la correcta administración de justicia. (Observatorio de la Violencia UNAH, 2012)

Adicionalmente, la seguridad pública incide sobre aspectos económicos vitales en la búsqueda del crecimiento económico del país, como lo son el fomento a la inversión privada nacional y extranjera, en la dinamización del flujo económico interno y en la protección de la integridad física de los habitantes que se movilizan diariamente a realizar actividades comerciales a través del uso de la infraestructura. Se ha demostrado que la deficiente seguridad pública es un factor contribuyente a mantener un Índice de Desarrollo Humano Bajo y un estancamiento del Índice de Crecimiento Económico de País.

Cuando los operadores de justicia no cuentan con políticas públicas integrales, que estén muy bien formuladas, y que contemplan los incentivos necesarios y el debido cumplimiento de los derechos que garantiza expresamente la Constitución de la República de Honduras, se crean las condiciones para que estos grupos incrementen su vulnerabilidad a ser permeables por el crimen organizado, las asociaciones ilícitas y delitos relacionados con la corrupción y la impunidad del sistema.

Esta situación del sector vivienda, como una problemática que ha ido en incremento a través del tiempo y que ha tomado carácter multidimensional, constituye una dificultad que sigue sin atenderse con la prioridad que merece.

El desorden en el cual el crecimiento de las ciudades se está dando, sin reglamentaciones especiales, normas específicas y falta de planes estratégicos, son factores que se suman a la complejidad del mismo.

Honduras como todos los países en proceso de desarrollo, presenta un déficit habitacional que afecta aproximadamente el 75% de su población, lo que significa que más de cinco millones de personas residen en condiciones precarias.

Como parte de esta estructura de operadores de justicia y de la seguridad pública del país, se encuentran en el punto focal del presente estudio, los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de Honduras, dependientes de la Secretaria de Estado en el Despacho de Seguridad.

Este grupo específico de focalización, perteneciente a La Policía Nacional, compuesto por un número de 15,000 efectivos, de los cuales aproximadamente 5,000 residen en la zona central, también forman parte de la masa poblacional con bajos ingresos, que se han asentado en cinturones de miseria y que consecuentemente se han sumado a un número cercano a las 700,000 personas, que hoy día carecen de una vivienda digna, y que corresponden a la Ciudad Capital.

En relación al acceso de servicios de infraestructura básica y equipamiento comunitario, las carencias son alarmantes específicamente en las zonas denominadas urbano-marginales, donde la falta de servicios de saneamiento básico y sistemas de eliminación de basuras, así como también el mal estado de las vías de acceso y ubicación en zonas de riesgo sin protección alguna, son la común característica. (CICH, 2012)

La existencia y notable crecimiento acelerado de los llamados cinturones de miseria, más notables en la ciudad capital por su topografía, pero con existencia en las demás ciudades principales, es una preocupación continua por su inmensa problemática económico social y ambiental. La ubicación de los barrios marginales en terrenos inadecuados y de difícil acceso, la formación interna de maras y de asociaciones ilícitas en general, que provocan un aumento alarmante de la inseguridad ciudadana, hacen que este tipo de asentamientos provoquen en sus residentes un estado permanente de desequilibrio emocional, intranquilidad, inconformidad, resentimiento social y mucho peor aun; agresividad, violencia y anarquía social.

Las viviendas construidas en zonas marginales son edificadas sin controles técnicos, materiales de desecho y obras mínimas de infraestructura. Adicionalmente se

considera que el 80% de la construcción de vivienda del país es realizada de manera informal y sin ayuda técnica profesional o financiera. Se construye con materiales que además de no ofrecer seguridad, son en corto plazo el causal de enfermedades a los miembros de la familia, contribuyendo este último hecho a agravar la problemática en otro sector que resulta vital para la economía del país y con incidencia en el Índice de Desarrollo Humano de los habitantes.

Honduras cuenta con una considerable cantidad de instituciones públicas y privadas que se han dedicado a la construcción de viviendas, sin embargo los esfuerzos que las mismas han hecho, no logran solventar las necesidades actuales. El Estado ha intentado atender a la población de escasos recursos con la implementación de programas y proyectos de vivienda, no obstante los mismos han fracasado. Por otra parte, el sector privado y especialmente la banca privada financian y construye a los grupos de ingresos medios y altos.

El desorden urbano actual de Tegucigalpa y la falta de un desarrollo planificado posiblemente se deba a la débil información y toma de conciencia de las autoridades gubernamentales, entes políticos y los administradores de instituciones públicas, en relación a la importancia vital de contar con estrategias nacionales para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial sostenible.

Un factor incidente en el déficit de vivienda actual, lo constituye la tasa de crecimiento poblacional. Honduras ha duplicado su población en la última década. Según datos oficiales del gobierno, la población total de Honduras al finalizar el año 2011 era de 8,200,000.00 (INE, 2012)

La tasa de crecimiento poblacional de Honduras promedia el 3.8% anual, lo que implica que para el año 2017, su número de habitantes será cercano a los 10 millones de personas. Este crecimiento poblacional, viene a agravar más la problemática de vivienda especialmente para los estratos de población ubicados bajo la línea de pobreza y también para los que reciben ingresos menores a dos salarios mínimos. Por

lo tanto, grupos vulnerables como la Policía Nacional, cuya Escala Básica pertenece a este segmento social, enfrentan serias dificultades.

Una problemática asociada al núcleo familiar del policía, lo representa la falta de planificación familiar, factor que se refleja en nuestra sociedad en general y que tiene dimensiones estructurales intrínsecas, con orígenes tanto culturales, como también vinculados al perfil psicológico y personalidad propios de los habitantes de países en vías de desarrollo, con una cosmovisión fundada en características históricas y de su entorno social, con sus raíces atadas a una problemática que encadena las altas deficiencias en educación con ingredientes adicionales de baja autoestima y alto estrés social, tanto individual como colectivamente. (FOSDEH, 2012)

2.3 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA

2.3.1 HISTORIA Y ENTORNO DE LA VIVIENDA EN HONDURAS

A finales del siglo XIX la mayoría de las tierras ejidales de la capital fueron dadas en dominio útil a un reducido grupo de familias con influencias políticas y económicas, que las utilizaron en actividades agrícolas y la ganadería que con el tiempo las abandonaron.

Pero otros hondureños llegaron de distintas regiones del territorio nacional y construyeron allí sus viviendas con el afán de encontrar una solución a sus precarias condiciones de hambre y del olvido estatal.

La falta de oportunidades en la zona rural produjo que a lo largo del siglo pasado continuara la migración de personas del campo a la ciudad en busca de mejores condiciones de vida, particularmente a Tegucigalpa y San Pedro Sula.

Ambas localidades absorbieron tanta gente que hicieron surgir innumerables asentamientos en tierras ejidales, que años después trataron de legalizar.

Hasta 1979 la mayoría de terrenos eran ejidales en Honduras y las municipalidades otorgaban certificados de dominio útil que facultaban a las familias a edificar sus viviendas.

Los primeros proyectos formalmente estructurados de vivienda en Honduras, especialmente en la ciudad de Tegucigalpa, datan del año 1965, los cuales fueron planeados y financiados con el apoyo de Programas impulsados por el Presidente de Estados Unidos de América USA, John F. Kennedy a través del programa Alianza para El Progreso, ejemplo de ellos son la Colonia Kennedy y la Colonia 21 de Octubre.

Después de la tragedia del Huracán Mitch, el porcentaje de déficit de la vivienda aumentó de 63% en Marzo de 1,998 a 66% en Marzo de 1,999, representando un incremento de 165.000 casas. De acuerdo con reportes publicados en esos años, el 66% de las casas en Honduras eran consideradas inadecuadas.

En general, Honduras ha sido beneficiado por el apoyo significativo de programas de vivienda de interés social principalmente con recursos financieros provenientes de tres países; Alemania, a través del Banco Alemán para la reconstrucción (KFW), Suecia, a través de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI) y en años más recientes el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha puesto a la disposición recursos financieros en calidad de préstamos reembolsables y aportes no reembolsables al gobierno de Honduras.

Se pueden mencionar dos programas de vivienda importantes, en 1,984 el Programa de Vivienda Mínima Rural (PVMR) que ofrecía prestamos a empresas asociativas y cooperativas de campesinos. En el año 1,993 fue creado el Programa Integral de Mejoramiento Habitacional Urbano (PRIMHUR) con el objetivo de brindar créditos para vivienda a familias urbanas marginales.

La Federación de Cooperativas para la Vivienda Limitada (FECOHVIL) ha sido otro de los organismos históricos que han sido creados con el objetivo de desarrollar proyectos de vivienda social y no social en el país. Organización perteneciente a un sector de la economía tradicionalmente fuerte, como lo es el sector cooperativo, el cual mueve miles de millones en activos. En la década de los 80's tuvo un auge muy importante a través del desarrollo de varias colonias en la ciudad capital. A la fecha aun continúa sus operaciones.

Recientemente y como producto del enorme déficit de vivienda que enfrenta la sociedad Hondureña, el gobierno actual, presidido por el Sr. Porfirio Lobo Sosa, con la visión en el objetivo de crear un organismo complementario para contribuir a la reafirmación de políticas orientadas a la generación de Programas Gubernamentales de Vivienda, creó el Programa de Vivienda Ciudadana y Crédito Solidario (PROVICCSOL).

2.4 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA

2.4.1 ENTORNO MACROECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PAÍS

Antes de 1,998 Honduras había experimentado un moderado crecimiento económico como resultado de reformas gubernamentales. Sin embargo, después del Huracán Mitch, las pérdidas ascendieron a US\$ 3 millardos, lo que tiene a la economía del país aún en recuperación. El sector agrícola, responsable de la mayoría de las exportaciones, fue el más afectado. El Huracán Mitch dejó más de 6.000 muertos, 8.085 desaparecidos y 75.000 personas sin hogar.

En la actualidad, al igual que el resto de los países de la región, Honduras transita por un entorno externo caracterizado por la crisis financiera internacional, la cual ya ha tenido prolongadas consecuencias sobre la economía nacional y para la sociedad en general. De igual manera, tampoco resultan desconocidos los conflictos políticos internos que ha enfrentado el país recientemente y de los cuales aun no existe una plena recuperación.

Algunos indicadores macroeconómicos muestran que el estado actual de la economía nacional presenta un escenario tendiente a la desaceleración económica continuada, con una fuerte contracción en la inversión privada, una reducida inversión pública, escasa inversión extranjera y un incremento acelerado en la deuda interna, mediante la emisión desmedida de bonos del Estado.

De acuerdo con el Foro Social de la Deuda Externa FOSDEH, la deuda interna del país alcanzó una cifra de 45 mil millones de lempiras al cierre del mes de septiembre

del presente año. Este valor proyectado al cierre del año ascenderá al alarmante valor de 58 mil millones de lempiras, el cual representa un 32% del PIB del país. (Fosdeh, 2012)

De acuerdo con datos del BCH, el Producto Interno Bruto PIB de Honduras, asciende a la cifra de \$19,500 millones. Las reservas internacionales netas mostraron al mes de Noviembre un comportamiento cercano a los 2,475 millones de dólares. (BCH, 2012)

La pobreza que abate a los hondureños, nos dice que desde 1,990 que se iniciaron los Programas de Ajuste Estructural de la Economía, los niveles de pobreza no experimentan una disminución significativa, sino un aumento absoluto, desde 1,990 hasta el 2,009 la pobreza bajó un promedio de apenas 0.6% anual, según los indicadores oficiales, esto demuestra pobres resultados, que contrastan con el enorme sacrificio social de la población.

La tasa de incidencia de la pobreza para el 2,007 era de 63% del total de los hogares y la pobreza extrema se encontraba en 42.6%, lo que denota el poco impacto de las acciones de los programas de compensación de la Estrategia de Reducción de la Pobreza focalizados hacia esa población a nivel rural y el fracaso de los programas asistencialistas, como lo son el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), el Programa de Asignación Familiar, y la Red Solidaria.

2.5 LÍNEA RELACIONADA CON EL TEMA

2.5.1 SEGURIDAD PÚBLICA DEL PAÍS Y SU ENTORNO SOCIOPOLÍTICO

Honduras enfrenta una situación de extrema complejidad en su seguridad pública actual. Este hecho se refleja también en los países vecinos de Centroamérica. La problemática es tan profunda, que ha movido al gobierno y a la Sociedad Civil al planteamiento de reformas integrales al sistema, mediante el nombramiento de comisiones especiales nacionales dedicadas al estudio, gestión y generación de alternativas de solución en el largo plazo. Este proceso ha incluido la depuración de la Policía Nacional y la intervención de entes como la UNAH y Comisionado Nacional de los Derechos Humanos, entre otros.

Organismos de seguimiento como El Observatorio de la Violencia de la UNAH, establece que el índice de homicidios, factor utilizado como un parámetro de medición internacional, ha alcanzado en el país picos alarmantes, por el orden de 85 homicidios por cada 100 mil habitantes. (UNAH, Observatorio de La Violencia, 2012)

2.5.2 MITIGACIÓN DE PROBLEMAS POR SOCIALIZACIÓN CON OTROS ENTES Y EFECTIVOS PÚBLICOS

El alto nivel de inseguridad en el cual está inmerso el país como producto de los altos niveles de delincuencia común y organizada, tiene un impacto negativo directo en la población en donde el número de muertes se acrecienta día a día, donde la paz y convivencia social se han perdido, al grado que existe un riesgo de desplazarse libremente a cualquier hora y lugar. Así mismo, las repercusiones nefastas en la inversión nacional y extranjera como consecuencia de éste flagelo, incrementan el nivel de desempleo y por ende el nivel de pobreza. Son estos y otros motivos, los fundamentos necesarios para emprender campañas gubernamentales enfocadas a apoyar y fortalecer a este grupo de empleados, con el fin de recuperar la tranquilidad perdida. Tomando en consideración lo anterior, se clasifica a este grupo con características y funciones especiales vinculadas al ejercicio diario de la sociedad civil, por lo cual los demás grupos sociales y profesionales deben estar consientes que ninguna actividad puede desarrollarse sin contar con una eficiente seguridad pública.

En relación al punto de vista que pueda tener el personal de tropa de las Fuerzas Armadas de que se favorezca exclusivamente con proyectos de este tipo a la Policía Nacional al ser ellos también beneficiarios del Instituto de Previsión Militar (IPM), se debe considerar que ambos grupos son de diferente naturaleza. Los primeros solo están obligados a permanecer en la institución por un espacio de 2 años, lo que difícilmente les permite poder optar a préstamos de largo plazo. Por su parte, la Escala Básica tiene arraigo y permanencia en la Institución Policial, lo que les permite optar a este tipo de préstamos.

Otros grupos sociales tales como: maestros, enfermeras y en general empleados de instituciones públicas; no tienen funciones relacionadas con la seguridad pública y más bien son beneficiarios directos de la protección que pueda brindar un servidor de la Policía Nacional.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS

Para poder utilizar una apropiada Metodología de la Investigación y aplicarla al presente proyecto, se ha establecido como principal enfoque de abordaje el proceso cualitativo, por ser éste el que más se ajusta al problema central en estudio y consecuentemente con las variables seleccionadas. Sin embargo, la problemática también obliga hacer uso del método cuantitativo en menor escala, debido a la existencia de variables cuantificables.

En el estudio del fenómeno de la escasez de vivienda en la Escala Básica de la Policía Nacional, se percibe la incidencia de problemas estructurales de la sociedad, de la cual el grupo forma parte y en el que se pueden vincular con aspectos políticos, sociales y económicos, relacionados con la historia y la cultura propia de los hondureños. Esto reafirma un carácter holístico intrínseco de la presente investigación.

Los elementos antes apuntados, deben estudiarse aplicando un proceso que no se efectúa mediante la medición numérica o métodos estadísticos, es más bien interpretativo, en el que la realidad y su entorno constituyen el proceso natural que nos ha brindado las diferentes fuentes de datos.

De igual forma, las variables identificadas no se han definido con el propósito de ser manipuladas, ni controladas experimentalmente. Es decir, que no se ha aplicado ningún tipo de experimento a los miembros de la Escala Básica de la Policía. No se han planteado tampoco experimentos relacionados con la vivienda en Honduras o relacionados con la escasez o la condición de inaccesibilidad al financiamiento. Más bien, estos factores con origen subjetivo, se han concebido como parte de las variables en estudio y se han analizado en forma reflexiva. Por lo tanto establecemos el presente estudio, como uno del tipo no experimental.

A continuación se ilustran las fases que comprende el enfoque cualitativo, por ser este proceso el empleado en el desarrollo del trabajo:

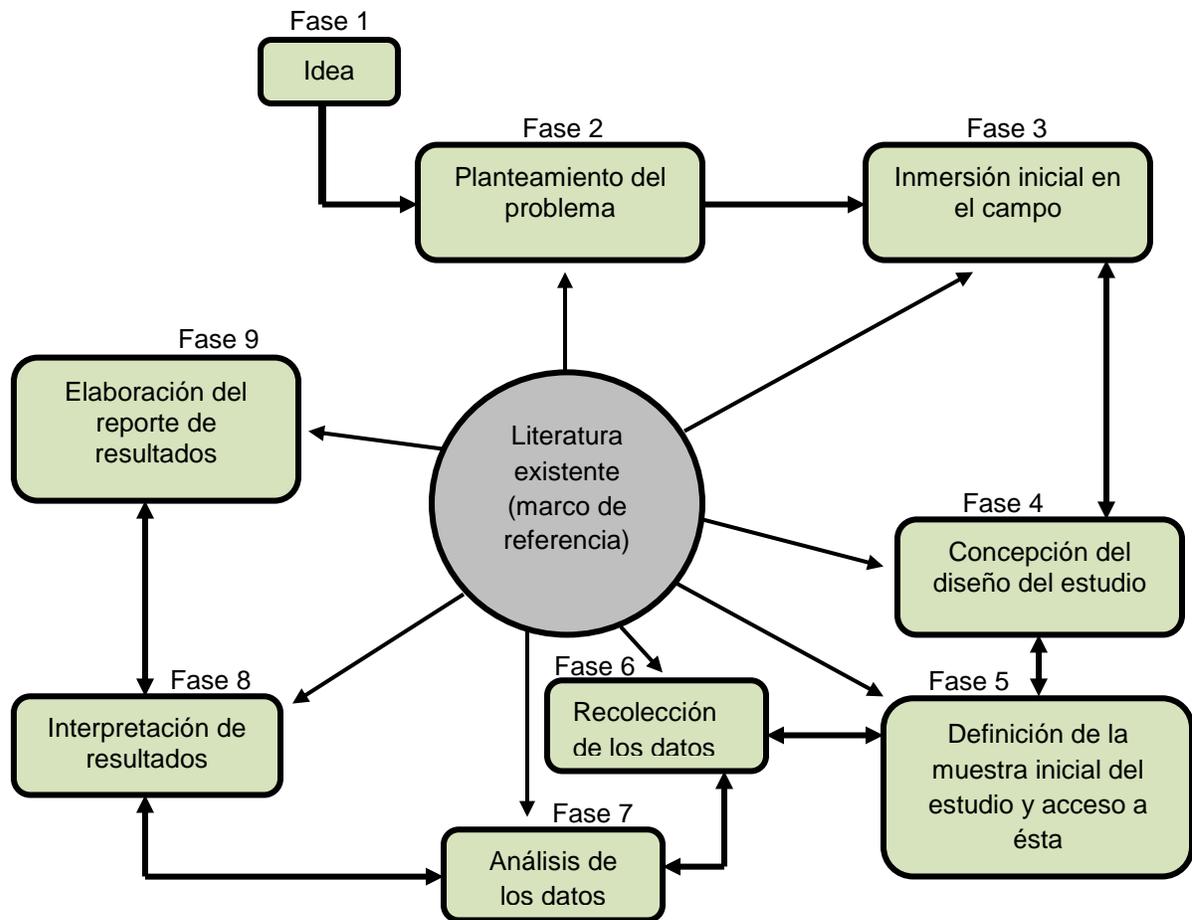


Figura 3. El proceso cualitativo

Fuente: Metodología de la Investigación (Sampieri, Fernández, Baptista, 2006)

En concordancia con lo anterior y con el fin de obtener una percepción más clara y exacta del fenómeno, hemos partido de la observación directa de los eventos ordinarios, de la realidad y su entorno, es decir, inicialmente revisando los acontecimientos hacia dentro y hacia fuera de la Policía Nacional. Primordialmente las posibles causas de sus carencias, a fin de poder establecer una línea base de información preliminar, que luego permita ahondar entre sus principales relaciones.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 ESQUEMA DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de alcanzar los objetivos formulados, se ha estructurado una forma práctica de responder a las preguntas planteadas, mediante la presentación de un plan o estrategia simple que puede aportar evidencias documentales y descriptivas para basar algunos juicios interpretativos sobre la problemática, a través de la siguiente secuencia lógica:

- Observación directa; discusión y análisis de información preliminar, grupal etc.
- Diseño de instrumentos: Encuesta y entrevista.
- Aplicación de instrumentos a los agentes de la Escala Básica: Inmersión en el campo.
- Recopilación, clasificación y síntesis de los datos obtenidos mediante la aplicación de instrumentos.
- Análisis de datos, vinculación con las variables y el entorno: trabajo de gabinete para el estudio integral de toda la información, datos, etc.
- Resultados del análisis: El estado real y actual de los miembros de la Escala Básica de La Policía Nacional. El por qué de la falta de acceso a oportunidades para una vivienda. La problemática concreta y sus posibles soluciones.
- Planteamiento de una propuesta alternativa para alcanzar los objetivos específicos y el objetivo general.

De manera introductoria hemos abordado el proceso correspondiente a este segmento estableciendo los parámetros identificados que pueden aportar al análisis de la problemática y caracterizar los elementos estructurales fundamentales. Los describimos a continuación:

- Social: Si posee una vivienda propia
- Social: Lugar de residencia actual y entorno de conflicto
- Económico financiero: Salario mensual con detalle de deducciones

- Individual: Grado de interés en una alternativa de vivienda preferencial
- Laboral: Grado de interés en permanecer dentro de la Policía Nacional
- Educacional: Nivel de escolaridad actual
- Familiar: Núcleo familiar y número de dependientes
- De status laboral: Satisfacción con el nivel actual de incentivos
- Clasificación de Nivel de Bienestar.

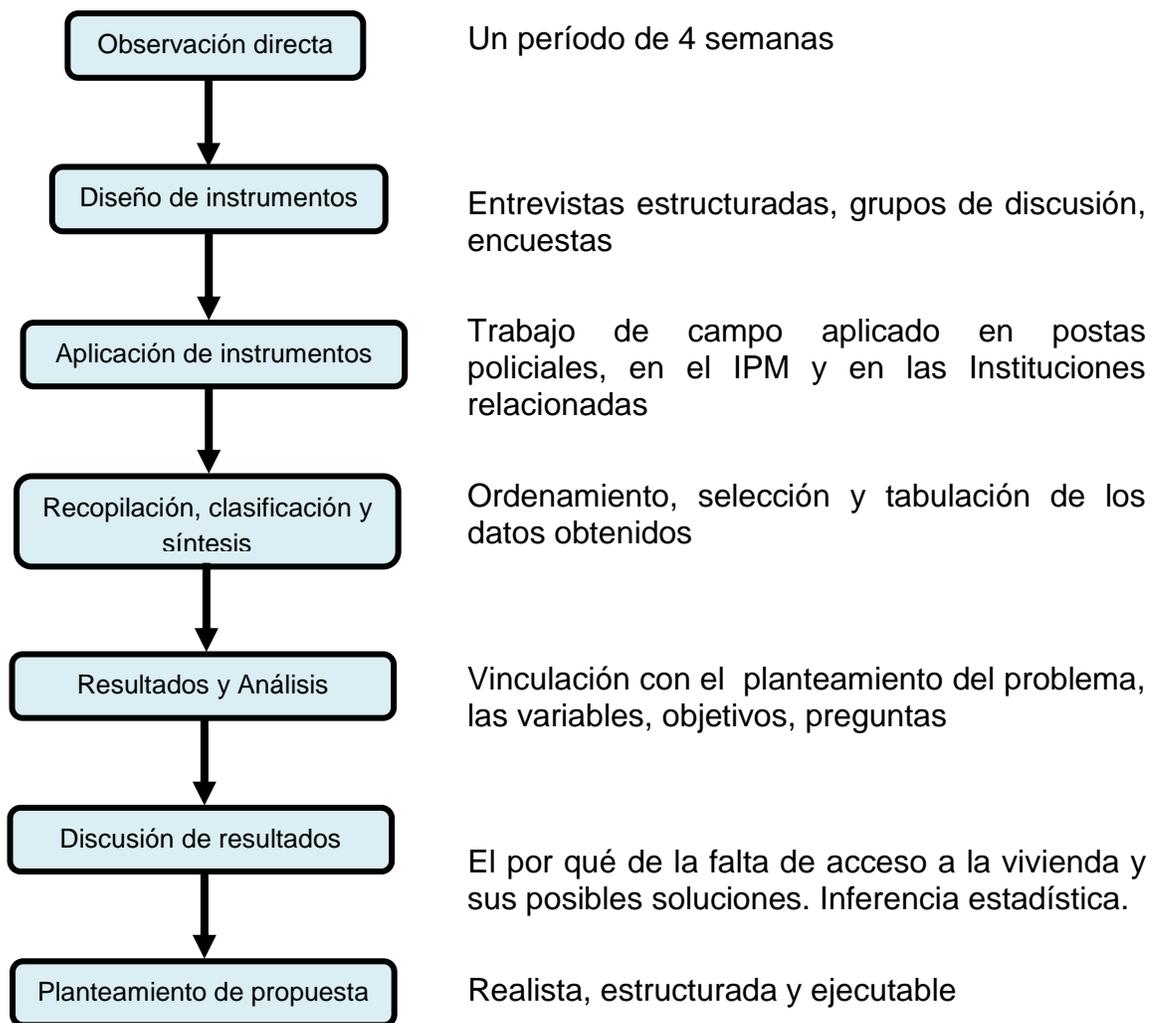


FIGURA 4. Esquema del diseño de la Investigación

3.2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

En la presente investigación y para efectos de desarrollar el proceso de análisis de la población y muestra, se ha utilizado el método de muestreo probabilístico mediante la aplicación del análisis aleatorio simple. De igual forma, un fundamento teórico para el presente trabajo lo ha constituido el principio estadístico del límite central, el cual establece que a través de la inferencia estadística se obtienen conclusiones congruentes de la población a partir del estudio simplificado de una muestra representativa de la población. El mismo principio permite elaborar inferencias sobre la media poblacional sin necesidad de conocer la forma específica de su distribución. (Levine, 2006)

Al conocer de fuente primaria los datos específicos en relación al tamaño de nuestra población, encontramos que en el caso presente, nos referimos a una población finita, con un tamaño conocido y bien definido. Por lo tanto, el tipo de fórmula que corresponde utilizar, se encuentra bien establecido en la metodología estadística para el tipo de población en estudio.

Siguiendo con nuestro proceso, hemos establecido que de los cuatro tipos de errores potenciales de las encuestas: cobertura, no respuesta, muestreo y medición, el que mayor incide en nuestro trabajo es el error muestral o margen de error.

Al tener un riesgo mínimo en la selección, como consecuencia de haberse tomado en cuenta todos los actores de la muestra en forma uniforme, haber obtenido respuestas concretas a los cuestionarios por parte de los encuestados, también se eliminan los riesgos de cobertura y error de no respuesta, quedando finalmente el error de muestreo que refleja la heterogeneidad entre una muestra y otra, muy difícil de reducir o eliminar en nuestro caso, puesto que la muestra se mueve dentro de toda la población y siempre existe la probabilidad que determinados individuos o elementos sean seleccionados en muestras particulares. (Sampieri, 2008)

Por esta razón el error de muestreo seleccionado o margen de error para el trabajo es del 5%, el cual representa también el parámetro más usado y aceptado para la mayoría

de trabajos de investigación. Consecuentemente, el nivel de confianza del 95% nos medirá el nivel de certeza que los resultados obtenidos serán fidedignos y correspondientes al tamaño de la muestra seleccionada.

El tamaño de la población objeto de nuestro análisis la conforman los 5,100 miembros de la Escala Básica asignados en Tegucigalpa. De esta población, escogimos una muestra representativa, calculando inicialmente el tamaño apropiado, el cual obtuvimos mediante la técnica de muestreo aleatorio simple, detallando a continuación:

Población: Escala Básica de la Policía Nacional

Muestra: Magnitud calculada de acuerdo con la fórmula

$$n = \frac{S^2}{\frac{\epsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$$

; donde:

n= tamaño de la muestra

S= desviación estándar de la población

ϵ = error de estimación

Z= margen de confiabilidad

N= tamaño de la población

Si se considera un nivel de confianza del 95%, entonces $Z=1.96$, con una desviación estándar $S=0.4$ y un error de estimación $\epsilon=5\%$. Considerando que el tamaño de la población en estudio es de $N= 5100$ policías de la Escala Básica. (Bernal, 2006)

Al sustituir en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{0.4^2}{\frac{0.05^2}{1.96^2} + \frac{0.4^2}{5100}} = 235 \text{ policías de la Escala Básica}$$

Lo que implica que para la población de 5,100 agentes que aproximadamente conforman la Escala Básica de la Policía Nacional asignada en la ciudad de Tegucigalpa, se necesitaría encuestar 235 de ellos para obtener una información confiable.

3.2.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y RESPUESTA

La unidad de análisis para el desarrollo de este proyecto de investigación es el grupo conformado por la Escala Básica de la Policía Nacional. A partir de ésta unidad de análisis se ha planteado una respuesta concreta a través del planteamiento de la propuesta alternativa para solventar la problemática de vivienda.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

La primera técnica utilizada en la investigación, la ha representado la observación no estructurada, con base en la cual, se ha obtenido una buena caracterización preliminar del fenómeno y la problemática que lo rodea. Esta técnica tuvo un seguimiento especial durante un periodo preestablecido de cuatro semanas, a través de los datos del Observatorio de la Violencia de la UNAH, las Postas Policiales, los Oficiales de rango superior que suministraron datos dentro del IPM, declaraciones de expertos y especialistas relacionados al tema de vivienda, obtenidas a partir de los medios de comunicación escritos, radiales y televisados.

La segunda técnica aplicada la ha constituido la discusión del tema en grupo, con un Oficial de la Escala Superior de la Policía Nacional, Comisionado Cáliz Hollman Subgerente General del IPM quien proporcionó información valiosa y sustancial.

La tercera técnica utilizada ha sido la entrevista directa e individual con dos agentes de Policía seleccionados pertenecientes a la Escala Básica, Selvin Martín Mejía, Clase 1 de la Policía Preventiva y el policía Estrada.

Una cuarta y muy valiosa técnica de investigación ha sido el diseño y aplicación de una encuesta directa a la muestra de la población en estudio, mediante la formulación de preguntas dirigidas a indagar en mayor detalle, las condiciones actuales y opiniones relacionadas con la problemática por parte de los afectados directos.

Adicionalmente y con el fin de obtener datos complementarios al entorno se aplicaron tres entrevistas de expertos: Al Lic. Juan Carlos Reyes, director de FUNDEVI, al Gerente General de la CHICO Ing. Silvio Larios Bones y al Comisionado Rodolfo Cáliz Hollman.

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Con el fin de realizar una apropiada recopilación de la información, se identificaron como principales fuentes directas o primarias las siguientes:

- ✓ Libros que contienen información específica relacionada
- ✓ Tesis de maestría de la Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC
- ✓ Documentos oficiales del Estado y publicados mediante Decreto por El Gobierno de la República en el diario Oficial La Gaceta.
- ✓ Trabajos presentados en conferencias por el PNUD y CNA
- ✓ Artículos periodísticos seleccionados y publicados en los principales diarios del país; Diario El Herald, La Prensa y diario La Tribuna.
- ✓ Testimonios de expertos obtenidos mediante entrevistas directas.
- ✓ Páginas de internet debidamente validadas por las Instituciones que emitieron la información de primera mano, tales como el INE, BCH, CHICO, FUNDEVI, BANHPROVI, PNUD, CEPAL, etc.

Las principales fuentes secundarias consultadas fueron:

- ✓ Resúmenes sintetizados de programas radiales y televisivos con exposiciones de expertos en relación a los temas relacionados con la problemática. Lic. Matías Fúnez, Ing. Alejandro Álvarez, Ing. Héctor Briseño, entre otros.

- ✓ Comentarios en revistas sobre el tema central y aspectos relacionados. Hablemos Claro Financiera, Estrategia y Negocios.
- ✓ Artículos complementarios con comentarios de fuentes primarias.
- ✓ Fueron consultadas además; varias tesis desarrolladas en el tema de vivienda y obtenidas de la fuente: Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

A continuación se presenta un resumen de los resultados más relevantes obtenidos en la investigación.

Resultados Obtenidos a partir del instrumento: **Encuesta**

VARIABLES ESTUDIADAS	RESULTADOS OBTENIDOS
• Capacidad Institucional para el Financiamiento	Fuente con fondos seguros
• Interés de la Población en Estudio	Alto interés
• Diseño Físico Acorde con Capacidad Financiera	Máximo 2 dormitorios
• Bajo Salario de los miembros	Salario Mínimo
• Alto costo de la Vivienda	L. 5,000 / m cuadrado
• Falta de Políticas Públicas Gubernamentales	Ninguna

Resultados Obtenidos a partir del Instrumento: **Entrevistas a expertos**

1. Viabilidad Económico Financiera Positiva para miembros cuyo rango es mayor de Policía Clase II.
2. Políticas Públicas gubernamentales inexistentes, ausencia de planes estratégicos institucionales.
3. Escasos proyectos de vivienda de carácter social, la mayor parte están dirigidos a mercados meta de mayores ingresos.
4. Diseño tipo no mayor de dos habitaciones y sala, comedor, cocina.
5. Carencia de vivienda en un porcentaje del 86%.

A continuación se realiza la presentación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo, el cual fue previamente desarrollado de acuerdo con la investigación de las variables en estudio y con el apoyo de todos los instrumentos creados para tal fin. Así mismo, se presenta el análisis de los datos y discusión de los resultados.

4.1 CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA EL FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Con el objetivo de verificar y evaluar esta variable, se ha obtenido información específica relacionada con los activos y sus operaciones. El IPM presenta actualmente el siguiente perfil condensado de aspectos económico financieros:

- Más de 9,000 mil millones de lempiras en activos
- Una cobertura total de 30,000 afiliados aproximadamente
- Proyectos de vivienda exitosamente realizados
- Auditorias nacionales para respaldar su solidez financiera
- Auditorías internacionales (BDO Consulting Group Stockholm) la que dio como resultado procesos de cambios, reestructuración organizativa y transformaciones en el IPM, fundamentados en una planificación de largo, mediano y corto plazo.
- Con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD y mediante la contratación de una firma consultora, en la actualidad se están realizando los planes de inversión (2012-2017) y plan estratégico para el período (2012-2025).
- Una moderna administración de los recursos financieros cercanamente supervisada por la Comisión Nacional de Banca y Seguros (CNBS) y el Tribunal Superior de Cuentas (TSC)
- Cartera de vivienda
Esta cartera ha oscilado en los últimos tres años en montos entre 200 y 300 millones de lempiras, según la demanda de los afiliados.

Tabla 1: Balance General (Fuente IPM)

BALANCE GENERAL I.P.M. (SEPT. 2012)
(EN LEMPIRAS)

ACTIVO	MONTO	PASIVO	MONTO
Disponible	4,897,779,125.59	Corriente	306,629,923.29
Caja	92,300.00	Cuentas por Pagar	46,887,612.29
Bancos	72,656,912.67	Beneficios por Pagar	4,561,421.95
Inversiones en Valores	4,814,119,361.68	Planillas por Pagar	56,618,379.13
Fondo Reintegrable Fideicomiso	10,910,551.24	Otras Cuentas por Pagar	0.00
		Cuentas pendientes de Aplicación	198,562,509.92
Circulante	3,352,379,923.86	Partes Relacionadas	23,644,202.62
Cuentas por Cobrar	3,256,718,018.37	Compañías Afiliadas por Pagar	178,366.19
Menos Reserva	(89,127,770.27)	Dependencias por Pagar	23,465,836.43
Otras Cuentas por Cobrar	88,019,044.27		
Menos Reserva	(11,471,660.59)		
Inventarios Proyectos Habitacionales	108,242,292.08	Pasivo a L/P	28,003,701.75
		Obligaciones Financieras	0.00
Partes Relacionadas	214,276,409.63	Obligaciones Laborales	2,947.91
Compañías Afiliadas por Cobrar	105,816,565.29	Otras Cuentas por Pagar	28,000,753.84
Menos Reserva	(98,049,568.79)		
Dependencias	211,724,791.09	Creditos Diferidos	119,672,818.52
Menos Reserva	(5,215,377.96)	Ingresos recibidos por Anticipado	2,883,125.83
		Primas por Venta de Lotes	3,869,578.11
Otros Activos	157,296,658.23	Valores en Garantia	6,806,257.85
Inversiones	477,730,854.61	Valores recibidos por Cuenta Ajena	13,508,787.99
Menos Reserva	(329,201,586.84)	Valores en Administracion	92,605,068.74
Cuentas por Cobrar a L/P	57,586,165.94		
Menos Reserva	(71,559,768.22)	Total Pasivos	477,950,646.18
Activos Eventuales	22,740,992.74		
		PATRIMONIO	
Activos Fijos	474,808,402.42	Reserva Tecnica	6,929,474,220.46
Bienes Raices	551,675,106.94	Beneficios por Conceder	6,929,474,220.46
Mobiliario y Equipo	61,080,212.05	Otras Reservas	564,342,370.81
Menos Depreciación	(137,946,916.57)	Reserva General	8,223,922.46
		Reserva Laboral	556,118,448.35
Activos Diferidos	17,263,223.29	Resultados	1,142,036,505.57
Gastos Anticipados	3,956,607.73	Del Ejercicio	1,142,036,505.57
Cuentas por Amortizar	12,284,815.18		
Depositos en Garantia	1,021,800.38	Total Patrimonio	8,635,853,096.84
Total Activos	9,113,803,743.02	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	9,113,803,743.02

Tabla 2: Estado de Resultados (Fuente IPM)

INSTITUTO DE PREVISION MILITAR
ESTADO DE RESULTADOS
AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2012

CONCEPTO	RUB	MONTO
Ingresos por Aportaciones al Sistema		
Aportaciones Patronales	511	424,161,991.17
Aportaciones Afiliados	512	218,088,419.42
Total Ingresos por Aportaciones		642,250,410.59
(-) Devoluciones de Cotizaciones	6113	33,852,815.36
Aportaciones Netas		608,397,595.23
(-) Desembolsos por Beneficios Pagados al Sistema		
Ley de Previsión Militar	6111	238,202,682.25
Prestaciones Sociales Pagadas	6112	30,518,699.78
Plan Especial Cadetes y Tropa	6114	7,691,277.39
Total Beneficios Pagados		276,412,659.42
Exceso de Ingresos sobre Desembolsos		331,984,935.81
(+) Ingresos Financieros		
Recuperación Gastos Administrativos	51311	14,816,626.86
Intereses sobre Préstamos de Afiliados	51312	252,845,648.50
Ingresos por Arrendamientos	521	52,170,257.94
Productos Financieros	522	337,915,282.89
Productos de Dependencias	523	82,291,008.93
Productos Inversiones Accionarias	524	199,748,587.74
Ingresos de Proyectos	525	730,887.60
Ingresos Varios	526	662,386.01
(-) Egresos Financieros		41,190,782.37
Gastos Propiedades Arrendadas	621	34,945,739.07
Gastos Financieros	622	631,356.37
Gastos Inversiones Accionarias	624	2,792,597.52
Gastos de Proyectos	625	2,821,089.41
Ingreso Financiero Neto		899,989,904.10
Margen Neto de Inversiones		1,231,974,839.91
(-) Gastos de Funcionamiento	612	89,938,334.34
Contribución Neta del Período		1,142,036,505.57

CARTERA DE VIVIENDA IPM AÑO 2012

MONTO TOTAL
134,013,596.54

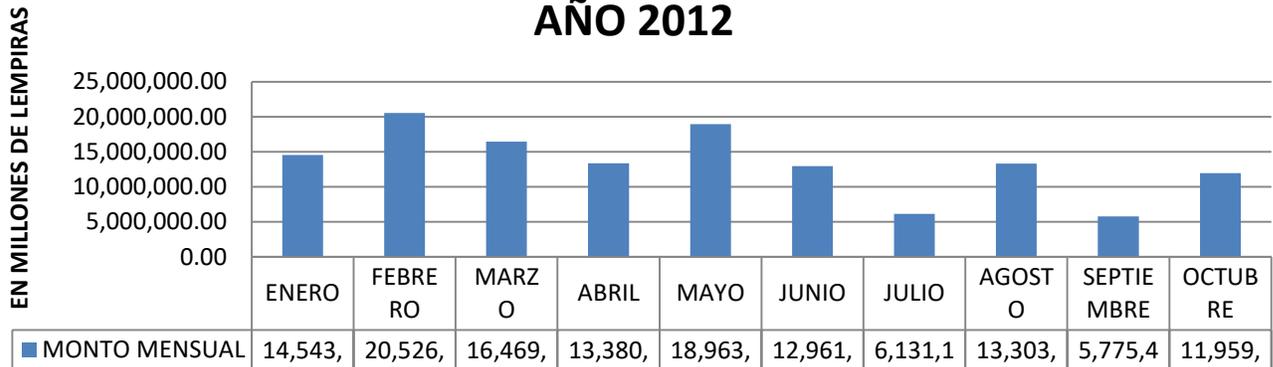


Figura 5. Fondos de inversión para vivienda

Discusión de resultados del inciso 4.1 (Variable: Capacidad institucional para el financiamiento)

El balance financiero del IPM a Septiembre del año 2012 muestra que la liquidez total alcanza una cifra por el orden de los 3, 352, 379,923.86 (tres mil trescientos cincuenta y dos millones trescientos setenta y nueve mil novecientos veinte y tres lempiras con ochenta y seis centavos). No tiene apalancamiento financiero, es decir que sus activos no están comprometidos en ninguna forma excepto con sus afiliados o beneficiarios. Su capacidad de endeudamiento es grande.

En términos económicos, a partir del balance, se puede concluir que el patrimonio neto del Instituto no se ve afectado por los gastos. Las inversiones potenciales son viables.

El Estado de Resultados muestra que la utilidad del periodo por el orden de los **1,142, 036,505.57** (Mil ciento cuarenta y dos millones treinta y seis mil quinientos cinco lempiras con cincuenta y siete centavos) constituye un excelente rendimiento de las operaciones en el periodo del ejercicio.

Por lo tanto al analizar la información anterior, se concluye que el ente financiero seleccionado para el desarrollo del proyecto, cuenta con una solidez financiera

comprobable. Es importante considerar que el grupo en estudio es aportante al sistema, por lo que posee la accesibilidad a préstamos como uno de sus beneficios.

4.2 INTERÉS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

A continuación presentamos los resultados obtenidos con el apoyo del instrumento de investigación empleado: La Encuesta (ver anexo 1). Se puede observar que de los datos obtenidos del total de la muestra (235 personas), 200 manifiestan interés por adquirir una vivienda y 35 manifiestan no estar interesados. El comparativo más relevante lo constituye el hecho que la mayor parte manifiestan interés por adquirir una unidad habitacional, pero existe un porcentaje, que no es insignificante del 17%, a los cuales no les interesa.

Tabla 3. Cuadro comparativo Porcentaje Interesado en Vivienda.

Interés por vivienda			Total
Mucho interés	Regular interés	Ningún interés	
181	14	40	235
77%	6%	17%	100%

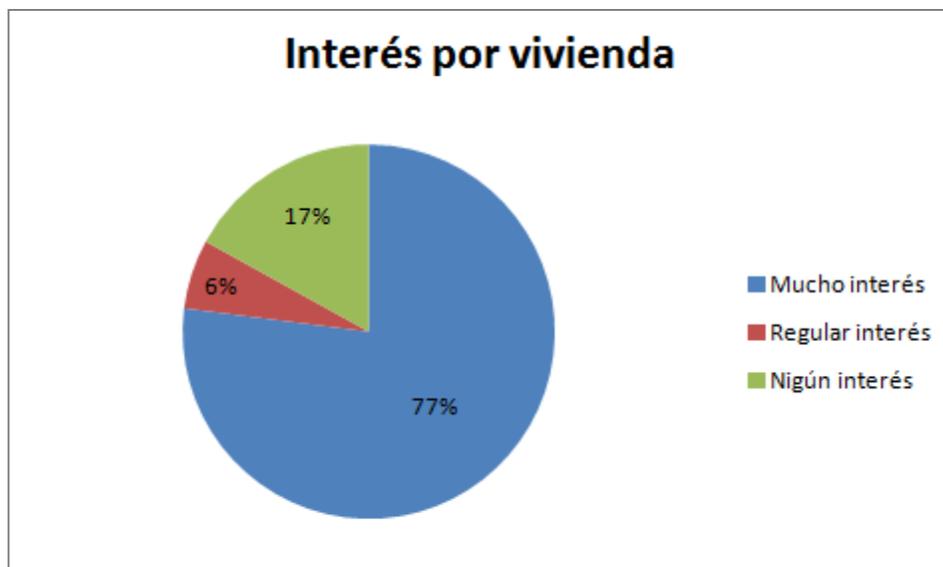


Figura 6. Interés en adquirir una vivienda

Discusión de resultados del inciso 4.2 (Variable: Interés de la población en estudio)

Aún y cuando existen factores incidentes en el 17% que respondieron no tener ningún interés, de acuerdo con indagaciones hechas directamente con otros elementos de la policía en las postas policiales, algunos de ellos ya han adquirido vivienda en los proyectos privados, los que han hecho previamente una promoción y estrategia de mercadeo muy fuerte. Aún con las dificultades de obtener los créditos algunos han podido acceder a una solución habitacional con algunos riesgos asociados por el tipo de empresas que se los ofrecen.

Queda comprobado que existe un alto interés en satisfacer la demanda creciente de vivienda dentro del grupo en estudio. La problemática de escasez de vivienda digna para los miembros de la Escala Básica es una prioridad para ellos.

4.3 DISEÑO FÍSICO ACORDE CON CAPACIDAD FINANCIERA

Área de las viviendas

- Vivienda de 1 dormitorio

Terreno 8 mx15m= 120 m² equivalentes a 172.11 v2

Área de Construcción= 33.82 m² vivienda + 7.38 porche

- Vivienda de 2 dormitorios

Terreno 8 mx15m= 120 m² equivalentes a 172.11 v2

Área de Construcción= 45.75 m² vivienda

Costo final de la vivienda

- Vivienda de 1 dormitorio = L. 246,706.91
- Vivienda de 2 dormitorios = L. 297,147.67

La presente tabla muestra el análisis financiero realizado a dos miembros de la Escala Básica con distinto rango y sueldo, con el fin de conocer la cuota mensual que pagarían en caso de solicitar un préstamo de vivienda.

Tabla 4. Análisis financiero individual
Fuente: IPM

Rango	Sueldo nominal	Sueldo neto	Monto de préstamo	Cuota mensual	Sueldo real	Plazo	Tasa
Policía	L. 7,000.00	L. 6,259.09*	L. 345,000.00	L. 4,155.66	L. 2,844.34	20 años	12%
Clase III	L. 13,034.00	L. 11,605.94*	L. 400,000.00	L. 4,820.98	L. 8,213.02	20 años	12%

El análisis de la tabla anterior refleja que el policía o agente se vería limitado para la obtención de un préstamo de esta naturaleza, por el hecho de que tendría que subsistir con un sueldo de menos de 3 mil lempiras. Por lo tanto, requeriría que su préstamo sea considerado a mayor plazo y con una tasa preferencial.

Las encuestas reflejaron que la mayoría de los miembros consultados requieren una vivienda de uno, dos o más dormitorios, esto en función del tamaño de su núcleo familiar, no obstante el disponer de uno u otro modelo o tipo de vivienda se ve condicionado a la escala salarial y nivel de endeudamiento del interesado.

En Honduras las estadísticas muestran que las familias promedio están integradas por 6 personas, con un número de hijos que con frecuencia supera más de tres. Lo que implica que además de las carencias básicas viven también en hacinamiento.

Tabla 5. Preferencia de área habitacional

Cantidad de dormitorios			
Un dormitorio	Dos dormitorios	Tres dormitorios	Total
9	96	130	235
4%	41%	55%	100%

* Estos valores fueron obtenidos mediante la resta de las obligaciones por ley al sueldo nominal.

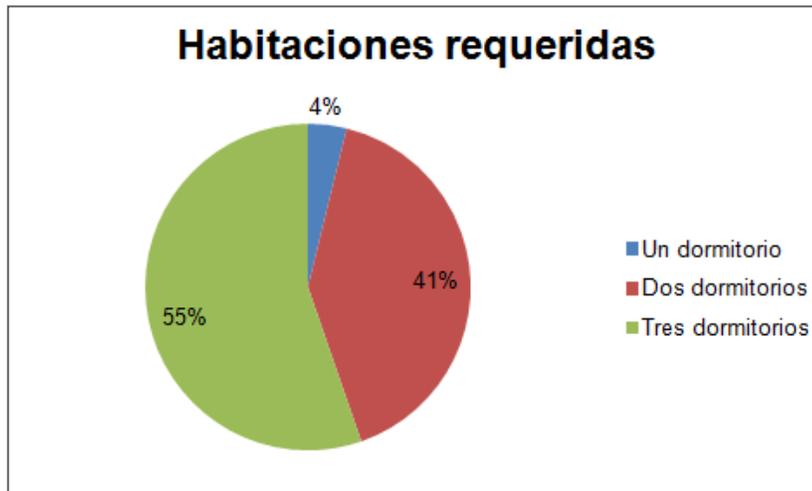


Figura 7. Preferencia por 1,2 y 3 habitaciones

Discusión de resultado del inciso 4.3 (Variable: Diseño físico acorde con capacidad financiera)

Factores que inciden en la problemática social, tales como el demográfico, la falta de planificación familiar, ocasionan que las familias de los policías de la Escala Básica sean numerosas. Por esta razón ellos responden a la pregunta asociando únicamente su necesidad y no el factor costo de la vivienda o capacidad de acceso financiero de acuerdo al análisis. Es comprensible que su percepción preliminar los motive a responder con base a su necesidad y no en su capacidad económica.

Se tuvo el cuidado de no elaborar cuestionarios con preguntas que estuviesen fuera de alcance de su comprensión y de acuerdo con su nivel de escolaridad, que escasamente puede llegar al nivel secundario.

4.4 FALTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Las entrevistas realizadas a expertos del área, establecen que el balance actual entre la demanda existente de viviendas, supera sustancialmente la oferta actual de unidades habitacionales. Aun y cuando existen proyectos en desarrollo, los mismos son insuficientes para equilibrar la demanda. Esto refleja que las políticas públicas en materia de vivienda no han sido efectivas a la fecha.

Los obstáculos para el establecimiento e implementación de eficientes políticas públicas en el sector, provocan que los esfuerzos parezcan aislados y no se logre tener la cobertura necesaria para superar la demanda existente.

Discusión de resultados del inciso 4.4 (Variable: Falta de políticas públicas)

1. Falta de priorización Estatal sobre la necesidad de vivienda en general y especialmente de los miembros de la Policía Nacional, destinándose muchos más recursos para la cobertura del gasto corriente gubernamental de temas como educación, salud y programas pre establecidos.
2. Insuficiencia de recursos estatales e institucionales, bajo o ningún presupuesto para programas de subsidio para el desarrollo de múltiples y masivos proyectos de vivienda, especialmente aquellos dirigidos a grupos vulnerables relativos a la seguridad se refiere.
3. Falta de visión y creatividad en la generación de propuestas viables dirigidas a la reactivación económica del sector construcción, a través de alternativas de programas y proyectos del subsector de la vivienda social.
4. Dispersión de esfuerzos, que traen como resultado que las instituciones creadas para el diseño e implementación de programas y proyectos de vivienda social no alcancen metas en la disminución del déficit habitacional.
5. Falta de conciencia e interés histórico de las autoridades de la Secretaria de Seguridad, en lo referente al tema de crear los incentivos apropiados en los operadores directos de la seguridad pública.

En el caso específico de la Policía Nacional, no existe hoy día ningún proyecto dirigido a solventar la necesidad de escasez de vivienda para los miembros de la Escala Básica.

La presente tabla y gráfico afirman la carencia de vivienda de los miembros del grupo en estudio:

Tabla 6. Estadística de la muestra para Vivienda Propia

Vivienda Propia		
Si	No	Total
33	202	235
14%	86%	100%



Figura 8. Posesión de vivienda como propietario

4.5 BAJO SALARIO

La sumatoria de los gastos fijos mensuales del grupo familiar de un miembro de la Policía con menor nivel de jerarquía y que presenta el más bajo salario de la escala, asciende a la cantidad de siete mil quinientos lempiras (Lps. 7,500.00).

Tabla 7. Cuadro comparativo de salario por rangos en la Escala Básica

Salario (Lempiras)				
Entre 6000-8500	Entre 8500-11,000	Entre 11,000-13,000	Más de 13,000	Total
103	113	16	3	235
44%	48%	7%	1%	100%

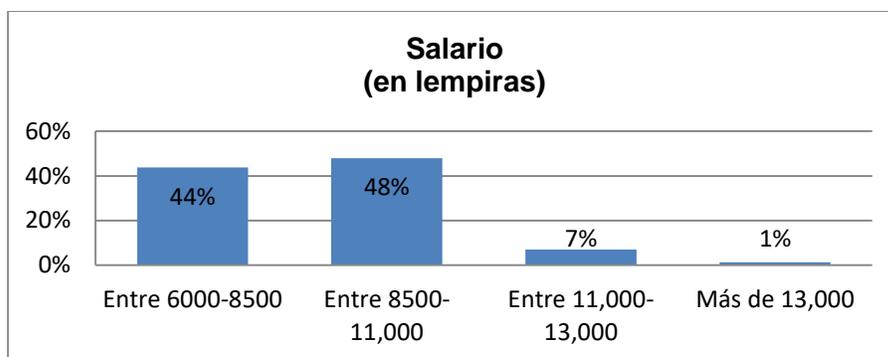


Figura 9. Gráfico comparativo de rangos de salario Escala Básica

4.5.1 ANÁLISIS DETALLADO DE LA VARIABLE BAJO SALARIO

Resumen de los gastos promedio mensuales familiares del elemento con posición y salario más bajo de la escala básica, agente o policía.

Tabla 8. Gastos mensuales estimados de un policía.

Concepto	Gasto mensual
Vivienda (alquiler)	Lps. 1,500.00
Alimentación	Lps. 3,100.00
Transporte	Lps. 800.00
Educación y Salud	Lps. 1,000.00
Otros	Lps. 500.00
Total de Gastos	Lps. 6,900.00

Análisis

La sumatoria de los gastos fijos mensuales del grupo familiar de un miembro de la Policía con menor nivel de jerarquía y que presenta el más bajo salario de la escala, asciende a la cantidad de seis mil novecientos lempiras (L. 6,900.00) aproximadamente.

Con relación a la sumatoria de sus gastos fijos mensuales familiares, el salario neto que devengan los miembros del nivel más bajo, Policía o Agente, Escala Básica,

resulta insuficiente para cubrir las primas que establece el sistema bancario nacional, por lo que se hace necesario el planteamiento de un esquema financiero diferente o alternativo para facilitar el acceso preferencial de la vivienda.

Discusión de resultados del inciso 4.5 (Variable: Bajo salario)

Al llegar a un resultado dramático como el encontrado, resulta imperativo el planteamiento de un esquema de crédito con requisitos más blandos, con un subsidio mayor y una tasa preferencial que permita que la cuota sea manejable para el interesado en el mismo nivel de gastos que efectúa actualmente por concepto de alquiler de vivienda.

Resulta muy importante tomar en cuenta el hecho que aun y cuando el análisis teórico muestra una cifra promedio de gastos mensuales cercanos a los L. 7,000.00, en la práctica existen varios gastos que no pueden ser cuantificados y que son producto de la actividad diaria de los elementos de la Policía, y que son erogados cuando realizan sus labores diarias de seguridad pública y cuando cubren las necesidades de sus familias en el hogar. Es digno de un análisis más profundo o la realización de un estudio más completo, el cual está fuera del alcance de este trabajo.

4.6 ALTO COSTO DE LAS VIVIENDAS

La inflación actual según cifras obtenidas del BCH se aproxima al 5.9%, y la tendencia en los últimos cinco años ha sido el crecimiento de este factor en un valor cercano a un punto porcentual por año transcurrido. Esto indica que la canasta básica del sector construcción y subsector vivienda continúan teniendo incrementos sustanciales a medida que el tiempo transcurre, llegando a la fecha a promediar el metro cuadrado de la vivienda de carácter social un valor paramétrico cercano a los L. 5,000.00

La siguiente tabla nos muestra los proyectos de vivienda actuales en Tegucigalpa, en los cuales su clasificación habitacional es R1 a R4. Se observa que los montos de las

viviendas ofrecidas, están fuera del alcance económico para nuestra población en estudio.

Tabla 9. Oferta actual de vivienda en Tegucigalpa

Nombre del Proyecto	Costo aprox. por vivienda
Ciudad Tecnológica Rosa de Lobo	L. 500,000 a L. 650,000
Altos del Trapiche	L. 1.5 a 3 millones
Villa Los Laureles	L. 650,000 a 800,000
Residencial Copacabana	L. 1.5 a 2.5 millones
Villas San Sebastian	L. 900,000 a 1,400,000
Portal del Bosque (Etapa II)	L. 2 a 3 millones
Residencial el Sauce	L. 3.5 a 4 millones
Roble Oeste	L. 1.5 a 2.5 millones
Residencial París	L. 900,000 a 1,500,000
Lomas de María Auxiliadora	L. 750,000 a 1,000,000
Residencial Concepción	L. 800,000 a 1,300,000
Cumbres de Santa Cruz	L. 1.2 a 2 millones
Altos de Miraflores Sur	L. 2 a 3.5 millones
Lomas de Germania	L. 900,000 a 1,200,000
Altos de Venecia	L. 1.5 a 2 millones
Laureles Real	L. 650,000 a 800,000
La Alboreda	L. 900,000 a 1,200,000
Residencial El Mirador	L. 1.5 a 2.5 millones
Cerro Grande Zona 8	L. 550,000 a 800,000
Residencial Terra Bella	S/I
Residencial Enmanuel	S/I
Villa Toscana	S/I

Nota aclaratoria: La tabla anterior se incluye con el objetivo de mostrar que actualmente en Tegucigalpa no existen proyectos de vivienda social a los cuales pudiese acceder la Escala Básica de la Policía Nacional.

Según los datos obtenidos a partir del instrumento aplicado a la muestra de miembros de la Escala Básica, se puede apreciar que debido a sus fuertes limitaciones económicas, se ven obligados a buscar opciones alternas para vivir en la ciudad Capital.

Tabla 10. Situación Habitacional de los Miembros Escala Básica

Situación habitacional				
Renta vivienda	Renta cuarto	Vive con un familiar	Vive en el trabajo	Total
47	75	94	19	235
20%	32%	40%	8%	100%

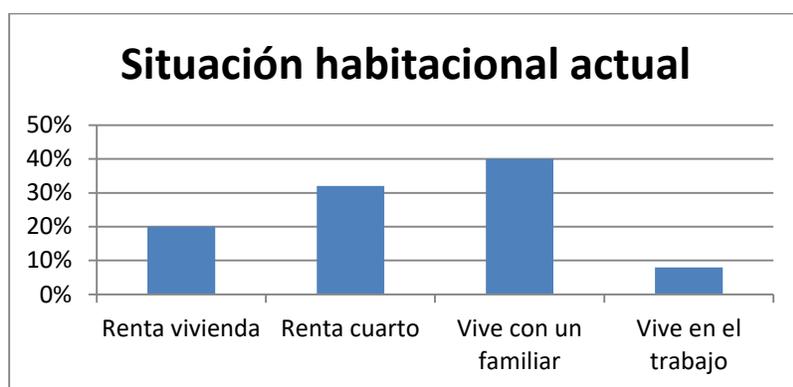


Figura 10. Status habitacional del policía

Discusión de resultados del inciso 4.6 (Variable: Alto costo de las viviendas)

EL 52% de los individuos de la muestra respondieron que rentan vivienda o un cuarto, esto indica que un buen porcentaje del dinero que devengan, lo utilizan para pagar renta y poder vivir en lugares con un precario entorno, mínima comodidad y problemas colaterales. Muchas veces en condiciones de calamidad personal y familiar. Sin los servicios básicos más necesarios.

4.7 NIVEL DE ACEPTACIÓN DE UN PROYECTO EXCLUSIVO

Como parte de la información relevante que se obtuvo, y con fines de complementar el presente trabajo, se indagó sobre la conveniencia o aceptación de convivir diariamente en un mismo lugar, pregunta hecha a los miembros de la Escala Básica y tal como lo muestra la tabla 11 y gráfico, el resultado es positivo.

Tabla 11. Aceptación de vivir en un complejo exclusivo

Aceptación de proyecto exclusivo				
Total acuerdo	Parcial acuerdo	Desacuerdo	No interesa	Total
190	21	12	12	235
81%	9%	5%	5%	100%

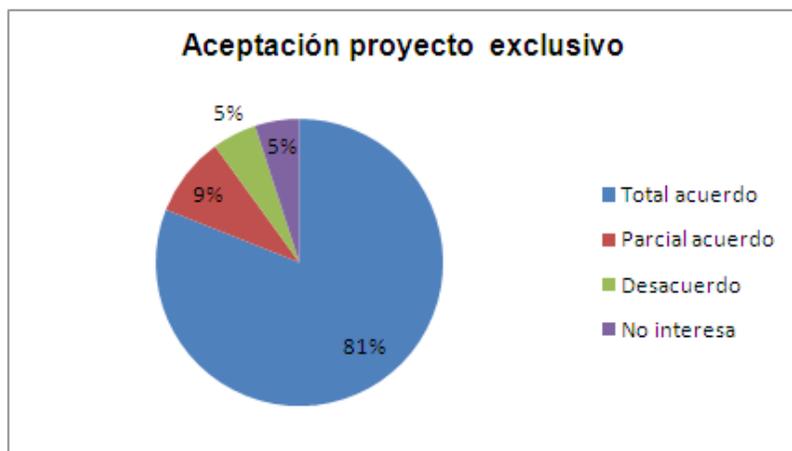


Figura 11. Nivel de aceptación en porcentaje para un proyecto exclusivo

Discusión de resultados del inciso 4.7 (Variable: Nivel de aceptación de un proyecto exclusivo)

Del total de la muestra el 90% se manifiesta de acuerdo o en parcial acuerdo para vivir dentro de una comunidad exclusiva para policías. Un porcentaje mínimo del 5% responde no estar de acuerdo.

Esto indica que el proyecto es aceptado con esa modalidad por la mayoría de los interesados y si trasladamos este valor del 90% a la población del estudio, nos arroja un resultado de acuerdo por el proyecto en 4,590 individuos.

4.8 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA A EXPERTOS

Comisionado Rodolfo Cáliz Hollman
Sub-Gerente de Bienestar Social I.P.M.

Existe una problemática de fondo en el estatus de vivienda de los elementos de la Escala Básica, que se caracteriza por escasez de elementos en la zona de Tegucigalpa, la mayor producción se da fuera de la ciudad y ellos tienen que reubicarse domiciliariamente hacia la zona del Distrito Central. Este hecho ocasiona que tengan mayores gastos de alquiler de vivienda y movilización, consecuentemente falta de arraigo.

El Comisionado Cáliz tiene el criterio que un proyecto de esta naturaleza debe ser abierto a todo el mercado de vivienda y no con carácter de exclusividad para los miembros de la policía. El fundamenta su opinión en el hecho que representa la cercanía social diaria o interacción entre los miembros puede resultar más bien objeto de rivalidades, envidias, señalamientos o en general de conflictos derivados de la convivencia diaria en el trabajo y en su vecindario.

Debido a su bajo salario, la capacidad de pago de los miembros de la Escala Básica de la Policía es muy limitada, el Comisionado Cáliz es de la opinión que los miembros policiales que podrían acceder a un proyecto como este son aquellos que van desde la posición jerárquica de clase 1 hacia arriba. Esto basado en el análisis de las experiencias anteriores observadas en el IPM hasta la fecha.

Considera también el entrevistado que la única forma de sacar adelante un proyecto de esta naturaleza es mediante el compromiso y relación de cuatro actores fundamentales: Gobierno Nacional, Gobierno Local, Institución Financiera y el Interesado.

Ing. Silvio Larios Bones

Gerente General de la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción

Actualmente no existe un ente coordinador y regulador del sector vivienda en Honduras. En la década de los 90's se cerró el INVA y la construcción quedó a la deriva, como consecuencia de ello durante los últimos 22 años han surgido unas 16 instituciones que han querido enfocarse a este problema de manera aislada. No ha existido una Ley General de Vivienda en el país. La primera Ley se presentará en el año 2013 ante el Congreso Nacional para su discusión.

La Cámara de la Construcción tiene el papel de ente coordinador de los esfuerzos privados interinstitucionales orientados al subsector vivienda, con extensión hacia el sector público.

Actualmente el déficit de vivienda se aproxima a un millón ciento cincuenta mil unidades y el crecimiento de este déficit es de 50,000 viviendas por año.

Con el propósito de ser viable cualquier proyecto destinado a las personas de escasos recursos económicos, el entrevistado recomienda reducir los costos de las viviendas mediante medidas en conceptos técnicos, desarrollo urbanístico en terreno plano y que el gobierno incentive al sector financiero para que suavicen los préstamos para este rubro.

El proyecto de la Escala Básica de la Policía puede tener buena recepción por parte de los interesados y representa una atractiva oportunidad para apoyar la disminución del déficit en todo el subsector. Dijo desconocer proyectos destinados a solventar la necesidad de vivienda en la Policía Nacional.

Lic. Juan Carlos Reyes

Director Ejecutivo de FUNDEVI

No existe un marco referencial congruente que regule el sector vivienda en el país. Puede ser considerado un caos el desorden actual en que se aborda la problemática relacionada.

El sector de vivienda de carácter social debe ser enfocado no solo con visión de rentabilidad, sino con una visión de reducir adecuadamente los márgenes de utilidad y poder brindar el acceso a una mayor cartera de crédito y beneficiarios. El marco actualmente está completamente atado a la parte política del gobierno.

Las responsabilidades del gobierno en el tema de vivienda deben ser: La emisión de la normativa y Ley General de vivienda, proveer los fondos para la vivienda y subsidios. El gobierno debe proveer de vivienda a los más pobres. El gobierno es responsable de poner la plata y supervisar su uso. No entrar a administrar los fondos privados.

Los obstáculos principales del sector vivienda son el desorden y la falta de dinero del Estado para poder colocarlo en instituciones que implementen o desarrollen físicamente las unidades habitacionales.

En general existe en la pirámide del sector tres grupos importantes de mercado, en el cual se distribuye la cartera privada: Uno lo constituye el comprador directo en efectivo que pertenece a la clase alta. El otro es el comprador que pertenece a los profesionales de clase media que pueden acceder al financiamiento bancario y el tercero es el que por las condiciones de su salario le es muy difícil obtener préstamos en el sistema y que representa un alto riesgo crediticio y social.

Un problema mayúsculo lo constituye el hecho que actualmente no existe una normativa general, no existe un sistema de administración de fondos para subsidios, el único que puede autorizar y brindar subsidios al momento es el gobierno mismo.

Una alternativa para la gente que no puede tener vivienda y que con dificultades o ni siquiera recibe ingresos suficientes para poder sostener precariamente su familia y cubrir sus necesidades básicas, es que reciba una vivienda regalada por parte del Estado. Es la única solución para este segmento de población que representa un gran porcentaje de la sociedad hondureña.

La solución del déficit de vivienda pasa por identificar verdaderamente y a conciencia la necesidad existente, establecer cuál es la demanda efectiva. Pero el punto no radica en

apuntar hacia el déficit de vivienda, sino crear un sistema o fuente clara de subsidios, de tal manera que la vivienda de carácter social no siga tropezando.

El estado debe tener una participación activa.

En cuanto al proyecto en estudio que realizan; creo que es necesario dirigirlo hacia la fidelización de la policía, de tal manera que se pueda crear el arraigo necesario en la institución policial y evitar la deserción. Estructurando un buen mecanismo para lograr que las barreras para abandonar la institución sean tan fuertes que el servidor público pierda más cuando participe en actos irregulares y tenga que abandonar el estatus que le ha costado alcanzar durante años. Si hay un castigo por las faltas, hay más que perder al cometerlas que si no lo hay. Por lo tanto hay que generar un buen sistema de previsión social. En este esquema el salario del policía o el incremento del mismo queda en un segundo plano.

No debemos enfocarnos a darle una vivienda al policía. Debemos ir más allá. Debemos crearle una comunidad en la cual el mismo pueda seguir desarrollando competencias de gestión para mejorar su entorno, tal como existen experiencias en otros países de la región.

Clase I Selvin Martín Mejía

Miembro de la Escala Básica de la Policía Nacional

Hubo un proyecto hace dos años que le llamaban Prados Universitarios, pero solo lo comenzaron y luego ya no continuaron. Solo ofrecieron las casas y vinieron, pero no volvieron.

En mi caso particular tuve un atentado con mi familia, yo había capturado unos mareros dos años antes y ellos mismos me dispararon cuando circulaba en mi moto con mis dos hijas. Tuve que repeler el ataque, pero pusieron en riesgo la vida de las niñas. Salí ileso del incidente, pero tuve que mudarme a otro sitio alejado de allí para evitar futuros atentados.

En respuesta a que si vivir en un solo sitio con las familias de los compañeros, no creo que haya ningún problema. Más bien es mejor vivir entre gente conocida, entre

policías, que tener el riesgo de que hayan delincuentes conviviendo alrededor de uno. Y entre compañeros nos llevamos bien. Además ya sabemos quién es quién, así que no le vemos ningún problema. Eso es un proyecto parecido como al de los maestros u otros que han hecho.

Yo pago de alquiler L. 2,000 y vivo en la colonia Estados Unidos, donde estoy ahora. Por ahí debería de andar una cuota para poderla pagar. Yo gano L. 9,600 ya con las deducciones hechas. Podría ser que hasta L. 2,500 se podrían pagar.

Hay bastante necesidad de vivienda dentro de la policía Escala Básica, hay pocos compañeros que tienen casa. La mayoría alquila o vive en los cuarteles o postas cuando le toca quedarse.

Tengo dos hijos. Dos niñas.

Se necesita que alguien nos ayude. Acá no hay nadie que venga y hable para interesarse lo que se necesita, especialmente en esto de la vivienda, ya hemos platicado entre compañeros de esta necesidad, pero no sabemos cómo hacer para que haya interés en las autoridades superiores. Sería bueno tener a alguien que se interesara en averiguar de un proyecto de casas para los policías.

4.8.1 DISCUSION DE RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Resumen de Aspectos Cualitativos

Se realizaron tres entrevistas a expertos y una a un posible beneficiario del proyecto, el cual ve las opciones desde su punto de vista particular. A continuación describimos algunas características de los entrevistados:

Las entrevistas fueron hechas a los representantes siguientes:

- Subcomisionado de Policía. Profesión: Policía de carrera a nivel superior, experto en Bienestar Social del IPM.
- Gerente de Organismo Especializado en Microcrédito para Vivienda Social FUNDEVI. Profesión: Economista y Catedrático Universitario.
- Directivo del principal ente privado del sector vivienda: la CHICO

Profesión: Ingeniero Civil y desarrollador de Proyectos.

- Policía de la Escala Básica. Clase 1. Con nueve años de antigüedad en la Policía Nacional y laborando en la Posta de la Colonia San Miguel, en donde se realizó la entrevista.

Como puede deducirse, la información obtenida es bastante especializada en relación al sector vivienda y al de seguridad pública. Los puntos de vista han sido cuidadosamente sintetizados y analizados para poder realizar las siguientes conclusiones:

1. La necesidad de vivienda es profunda y afecta el ser humano de manera dramática. En el policía tiene incidencia en su carácter, en su temperamento, en su desempeño y causa incertidumbre, inestabilidad, alta preocupación por su seguridad.
2. El sector vivienda se encuentra anarquizado, en una situación de desorden que solo refleja las condiciones del país en diversos campos y sectores productivos, y que constituye un problema estructural generado desde el ámbito gubernamental y las condiciones de corrupción que actualmente enfrenta el país. El sector privado no queda exento de falta de liderazgo histórico y desinterés para coordinar e impulsar soluciones hacia el desarrollo y cambio estructural del sector.
3. Se requiere del concurso efectivo de todos los actores para poder converger en soluciones concretas y prácticas que permitan formular y estructurar nuevos programas, a partir de las lecciones aprendidas.
4. El sector de la vivienda de carácter social requiere de la intervención inmediata del gobierno para reducir el déficit creciente que cada día se agrava más. Al reactivar este segmento de la producción, se contribuye a la reactivación del sector construcción que genera miles de empleos para la sociedad.

5. La viabilidad del proyecto objeto de la presente investigación presenta un porcentaje muy alto de ejecución, pero requiere de la coordinación efectiva de las voluntades, recursos y autoridades.

A partir de los anteriores resultados podemos afirmar que nuestra investigación puede contribuir a generar alternativas de solución a la problemática planteada a través de cinco ejes fundamentales:

- a. Creando mayor conciencia e interés por parte de las autoridades que corresponden, al plantear un enfoque que destaca la importancia de atender las necesidades básicas de los miembros de la Escala Básica de la Policía, con el objetivo de traer bienestar a sus familias y por ende en la mejora de su desempeño laboral.
- b. Proponiendo una alternativa de diseño habitacional muy bien planificada, diseñada y con elementos financieros concesionales que facilitan el acceso. Es decir una propuesta con viabilidad para su implementación.
- c. Presentando la conceptualización y viabilidad general de un proyecto modelo que puede replicarse, de tal manera que se pueda reducir sustancialmente la demanda dentro del grupo focal del estudio.
- d. Contribuye también a nuestra sociedad mediante la reducción del déficit habitacional general y con un impacto en la seguridad pública del país.
- e. Crea un sentimiento individual en los miembros de la policía de que la sociedad Hondureña a través de sus instituciones, no solo exige el cumplimiento de sus obligaciones laborales, sino que también se interesa en sus derechos fundamentales.

4.9 METODO DE ANALISIS DIAGNOSTICO FODA

Con el fin de reconocer los elementos internos y externos que afectan de manera positiva y negativa el proyecto para evaluar los elementos de riesgo que podrían incidir en el retraso o conflictividad del mismo, se ha aplicado el método para la determinación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

4.9.1 FACTORES A CONSIDERAR

El proyecto de urbanización y viviendas Altos del Tizatillo, no está dirigido a un mercado abierto, al público en general, sino focalizado a un segmento de los derechohabientes o beneficiarios del IPM.

Fortalezas y Debilidades: dependen de la situación interna del proyecto.

Amenazas y Oportunidades: dependen de la situación externa del proyecto.

FORTALEZAS

Diseño atractivo

Distancia moderada desde la ciudad de Tegucigalpa (km. 10 salida al Sur)

Su ubicación es correspondiente con el plan de ordenamiento territorial y la futura expansión de la ciudad.

Precio accesible

Entorno exclusivo y agradable

OPORTUNIDADES

Generación de empleo

Aporte del gobierno a políticas públicas del sector vivienda

Contribución a la disminución del déficit habitacional del país

Impacto social positivo en el beneficiario

AMENAZAS

Desinterés de los integrantes del mercado meta (Miembros Escala Básica)

Desinterés de las autoridades del IPM como ente financiero
Desinterés de las autoridades de la Secretaria de Seguridad
Riesgos potenciales asociados

DEBILIDADES

Desarrollar un proyecto mal conceptualizado o mal diseñado.

Es un proyecto que depende de varias instituciones que deben trabajar coordinadamente, lo cual complica su gestión e implementación.

Existe un riesgo financiero asociado que debe ser cuidadosamente planificado.

Que sea considerado como un simple proyecto tradicional de viviendas en lugar de un proyecto alternativo con gran impacto social y de seguridad pública.

Que no se quiera cambiar o crear un nuevo esquema financiero especial para el proyecto, preferencial y concesional.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El estudio realizado muestra que la demanda de vivienda dentro de la Escala Básica de la Policía Nacional es alta. Por el orden del 86% de la muestra. Con lo anterior podemos inferir que la población policial en Tegucigalpa que carece de vivienda es de 4,386 miembros.
2. Las políticas públicas que establecen los gobiernos del Estado de Honduras no han logrado la convergencia interinstitucional para alcanzar las metas habitacionales requeridas y poder así disminuir sustancialmente el déficit de vivienda del país. Este hecho ha producido que la problemática de escasez de vivienda sea cada día más profunda.
3. Históricamente La Secretaria de Seguridad no ha liderado la iniciativa para crear un adecuado plan de incentivos, pero si ha desarrollado algunos esfuerzos dispersos en la búsqueda de alternativas de vivienda para los miembros de la Policía Nacional. Tales esfuerzos han sido infructuosos y no se registran a la fecha planificaciones o implementaciones de programas o proyectos exitosos con las características deseadas.
4. Los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de Honduras constituyen un grupo altamente sensible y vulnerable debido a que enfrentan una situación de alto riesgo de seguridad personal y familiar. La reducción de este riesgo debe convertirse en una prioridad para la estructuración y reforma de las políticas públicas relacionadas con el tema de incentivos y recursos, los que deben ser focalizados hacia la mejora de la conducta y desempeño del policía.
5. Los altos precios de la oferta de vivienda en el país, producto de la inflación, fluctuación y en general por la inestabilidad de precios de los insumos del sector

construcción, constituyen un obstáculo importante en el desarrollo de programas y proyectos de vivienda con carácter social.

6. Los bajos salarios devengados por los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de Honduras constituye el obstáculo más importante en la facilitación del acceso a una oportunidad de vivienda social. El salario de un agente o policía es inferior a sus gastos familiares, lo que lo hace altamente vulnerable a la corrupción.
7. Existe viabilidad técnica y financiera para la implementación de alternativas habitacionales con modelos financieros concesionales preferenciales para los miembros de la Escala Básica de la Policía. Existe también necesidad e interés de los beneficiarios para este tipo de proyectos. El mercado meta identificado dentro del IPM es seguro, estable y de fácil regulación.
8. La capacidad técnica y financiera del IPM es óptima para poder llevar a la práctica una iniciativa de vivienda con un modelo no tradicional que permita el acceso preferencial para los miembros policiales de la Escala Básica.
9. Mas del 85% de la población en estudio manifiesta tener interés en adquirir una vivienda digna de carácter social. El diseño de la vivienda está en función de la necesidad del futuro propietario, de su capacidad financiera y los costos del proyecto.
10. Los resultados señalan que la demanda real del espacio físico se inclina hacia un número de dos y tres habitaciones, como consecuencia de que su núcleo familiar es numeroso. No obstante, su capacidad financiera es una limitante que les permitirá acceder únicamente a la propuesta de vivienda desarrollada en este trabajo y para este objetivo. Sin embargo se puede tener la opción de una proyección futura de crecimiento.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Formular nuevas políticas públicas por parte del Estado y sus Secretarías, fundamentando los ejes principales en La Ley General de Vivienda, la cual como hemos establecido en el presente estudio, ha sido ampliamente consensuada con los principales actores del sector vivienda.
2. Se recomienda a la Secretaría de Estado en el Despacho de Seguridad revisar su planificación estratégica en relación a los programas de incentivos dirigidos a los miembros de la Escala Básica de la Policía, para incluir nuevos esquemas con incidencia en el bienestar de los mismos.
3. Considerar una mejora en el salario de los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional de acuerdo con su jerarquía y antigüedad, en un rango de entre el 10% y el 15%, que les permita aplicar con mayor facilidad a un crédito para vivienda.
4. Que por parte del IPM se analice la posibilidad de considerar este proyecto modelo como un aporte a la seguridad pública del país, además del propósito principal de apoyar directamente al afiliado.
5. Tal y como se presenta el esquema financiero actual del IPM, los miembros de nuestro grupo focal son sometidos a los rígidos requisitos por igual que todos los interesados. Esto limita de manera importante a los miembros de este segmento de derechohabientes en el acceso preferencial con opciones concesionales de crédito. Fundamentados en el argumento de vulnerabilidad e interés nacional.
6. Se recomienda someter el estudio formal de alternativas de modificación de los requisitos; las tasas, los subsidios y las cuotas que pagan actualmente los beneficiarios por préstamos relacionados. Este proceso podría ser considerado mediante el establecimiento de un régimen especial para este proyecto, considerando la dimensión del impacto en la seguridad pública del país.

7. Se recomienda realizar una socialización del presente proyecto de investigación con la Gerencia General del Instituto de Previsión Militar, para que posteriormente pueda ser presentado a la Junta Directiva en pleno.
8. Se recomienda integrar una comisión tripartita integrada por expertos en las disciplinas: militar en planificación estratégica, finanzas y seguridad pública, economía y cooperación externa al IPM.
9. Analizar un esquema financiero mixto con la participación del Banco Mundial, mediante un crédito especial gestionado a través de la Secretaría de Seguridad y el IPM, mediante firma de contrato de crédito.
10. Con el fin de afianzar los valores morales, cívicos y espirituales de los miembros de la Escala Básica, se recomienda que la Dirección de Recursos Humanos de la Policía Nacional planifique y ejecute actividades encaminadas a fortalecer esta temática.
11. Que a través del Alto Mando de la Policía se realicen alianzas estratégicas con la empresa privada bajo el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) con el fin de gestionar apoyo a la población en estudio.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 URBANIZACIÓN RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO

Circuito cerrado exclusivo para miembros de la Policía Nacional, que cuenta con un número de 110 viviendas, aceras, calles pavimentadas, sistema de disposición y tratamiento de aguas negras, sistema de agua potable y almacenamiento, sistema de energía e iluminación, planta de tratamiento, tanque de almacenaje, entre otros.

Adicionalmente un equipamiento social compuesto por 2 canchas deportivas, un salón de usos especiales destinado primordialmente para la capacitación en valores y actividades empresariales de responsabilidad social. Áreas verdes y muro perimetral.

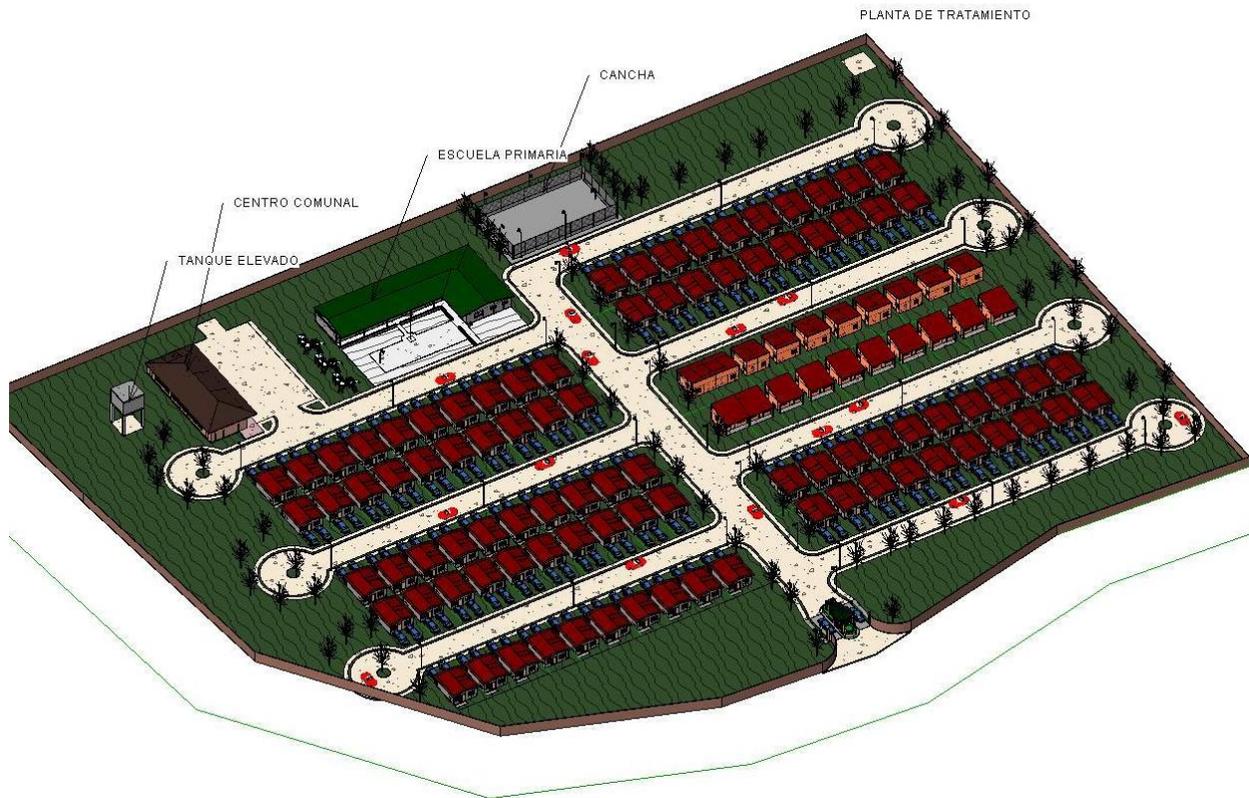


Figura 12. Proyecto total en 3D



Figura 13. Perspectiva interna del Proyecto

6.2 INTRODUCCIÓN

Para la realización del presente proyecto de aplicabilidad, se han realizado consultas académicas en varios libros de texto del área de Gestión de Proyectos, de los cuales se ha considerado importante mencionar lo referente a la congruencia que debe existir entre el proceso de gestión, propio de la fase de pre inversión en programas y proyectos, como también la fase de implementación o inversión. (Rivarola, 2007)

Para el enfoque del presente capítulo y considerando la naturaleza del proyecto de investigación, que se sustenta en un grado superior al de las áreas complementarias de Ingeniería y Arquitectura, se ha considerado para el desarrollo de este contenido, el nivel de anteproyecto preliminar, puesto que el desarrollo de un proyecto completo de diseño, se encuentra fuera del alcance de los objetivos y conlleva una magnitud mucho mayor en tiempo y costos. Para tomar en cuenta este elemento, se han formulado algunas recomendaciones al IPM, quedando a completa discreción del organismo, llevarlas al nivel de implementación, de acuerdo con sus procesos internos de gestión.

El proyecto residencial Altos del Tizatillo se constituye en un concepto integral de vida, el que no solo contempla una simple y tradicional solución habitacional de carácter social, que beneficia al núcleo familiar del miembro de la Policía, sino también le provee, junto a su familia, de un entorno seguro, exclusivo y agradable para el desarrollo de actividades, que complementa a su vez sus valores cívicos, éticos, morales y espirituales, fortaleciendo su equilibrio social a través del mejoramiento del autoestima, estableciendo un arraigo continuo y finalmente un mayor compromiso con su desempeño en la institución Policial.

Como consecuencia de la mejora en su situación de bienestar general, de proporcionarle adicionalmente un buen motivo para permanecer en la institución policial, se pretende además reducir el riesgo del surgimiento de tendencias psicológicas que lo inclinen hacia la corrupción, a la vinculación con asociaciones ilícitas, al crimen organizado, colusión y en general hacia la degeneración social. Por estas razones, el proyecto es planteado como una opción alternativa e innovadora.

La urbanización o proyecto modelo se ha concebido en un terreno de 3.5 manzanas de terreno localizadas en la comunidad de El Tizatillo, al sur de la ciudad capital y cuenta con un modelo de viviendas de carácter social, estrictamente concesional, preferencial, subsidiado y con un esquema financiero basado en la promoción de incentivos y no en la rentabilidad pura, privilegiando el valor de las virtudes humanas, por sobre la posesión de bienes materiales.

Es por las razones anteriormente expuestas que el proyecto lleva implícitos aspectos concernientes al desarrollo social, cultural y de responsabilidad compartida de las organizaciones civiles, de la sociedad en general, en la generación de nuevas opciones, de nuevos enfoques, de alternativas dirigidas a obtener resultados diferentes, con mayor impacto en el índice de desarrollo humano del país.

Los actores principales o stakeholders del proyecto son:

- IPM
- Miembros de la Escala Básica de La Policía Nacional
- Secretaría de Estado en el Despacho de Seguridad
- Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC

También se considera pertinente agregar un listado de posibles actores que pudiesen intervenir de acuerdo con el esquema que plantee la Junta Directiva del IPM y la Secretaria de Seguridad. Entre ellos están:

- Banco Mundial – Representante Residente en Honduras, Sr. Giuseppe Zampaglione
- Oficial de Operaciones Honduras, Sr. Martin Ochoa
- Director de IFC - Banco Mundial Honduras, Sr. Javier Posas
- Ministro de Seguridad del Estado, Lic. Pompeyo Bonilla
- Director General de la Policía Nacional, Comisionado Juan Carlos Bonilla
- Comisionado Nacional de Los Derechos Humanos, Dr. Ramón Custodio López
- Alcalde de la Ciudad de Tegucigalpa, Sr. Ricardo Álvarez

- Universidad Tecnológica Centroamericana, Ing. Luis Orlando Zelaya Medrano
- SANAA, Sr. Danilo Alvarado
- ENEE, Sr. Emil Hawit
- Congreso Nacional de La República, Sr. Juan Orlando Hernández

6.3 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Hemos concebido un plan de acción que contempla los siguientes niveles de gestión y operación:

6.5.1 ESTUDIOS DE VIABILIDAD GENERAL DEL PROYECTO

6.5.1.1 Estudio de viabilidad Legal

El análisis correspondiente a la viabilidad legal para un proyecto de esta naturaleza, es considerado como el más importante. De este se deriva la continuidad de muchos proyectos de infraestructura y es aquí donde algunos de ellos se detienen, interrumpen o diluyen, perdiéndose todos los esfuerzos realizados y la inversión. Debido a que en Honduras todavía existen serios problemas de Ordenamiento Territorial y consecuentemente existe un alto riesgo de encontrar desorden en la tradición de Dominio de los Bienes Inmuebles. De aquí que el departamento legal y sus profesionales encargados deben revisar minuciosamente la información disponible.

El terreno propuesto para desarrollar este proyecto es propiedad legítima del Instituto de Previsión Militar el cual fue adquirido en el año 1991, inscrito en el Libro de Registro de Propiedad, Hipotecas y Anotaciones Preventivas de Francisco Morazán bajo N° 18, Tomo 1613.

En consecuencia de lo antes acotado, se confirma que no existen problemas de tenencia de este predio por lo que se puede disponer de él de inmediato.

Se puede considerar una ventaja el hecho de que al tratarse de un proyecto para apoyo de afiliados, el costo de la tierra puede ser preferencial lo que impactaría en la reducción del precio final de la vivienda.

6.5.1.2 Estudio de viabilidad del mercado

Los parámetros centrales del estudio preliminar de mercado son los siguientes:

- ✓ Verificación del Mercado Potencial insatisfecho
 - ✓ Demostrar que tecnológicamente es posible fabricar el producto
 - ✓ Demostración de la Rentabilidad
-
- Verificación del Mercado Potencial insatisfecho

En el caso del presente proyecto de vivienda, Altos del Tizatillo, el mercado meta esta previamente definido y caracterizado. Este mercado se encuentra dentro de los beneficiarios del sistema de pensiones del IPM. Se le denomina grupo de la Escala Básica de la Policía Nacional que reside en la ciudad de Tegucigalpa. Cuenta con una población bien definida de 5,100 elementos.

En el presente caso, debido a que se conoce la población del mercado meta no se hace necesario aplicar un instrumento para determinarlo. La investigación de mercado únicamente se centra en determinar la cantidad de elementos de la población que tienen verdadero interés por adquirir una vivienda. Esto se ha realizado a través de la etapa de estudio de campo mediante el cuestionario aplicado en la sección de Resultados y Análisis. (ver Cap. IV)

- Demostrar que tecnológicamente es posible fabricar el producto

En el caso presente, los proyectos de construcción de vivienda de carácter social son un tema bien conocido, existen amplia experiencia en el sector construcción

relacionada con este tipo de proyectos de vivienda. Los procesos de contratación de obras se encuentran igualmente bien identificados y establecidos en las leyes del país, especialmente en La Ley de Contratación del Estado, cuyos procesos de adquisición dentro de la administración pública son manejados a través del organismo denominado ONCAE. El suministro de materiales es amplio en el comercio local y debido a la contracción actual del sector construcción en general, se cuenta con la mano de obra calificada y no calificada disponible para desarrollar los trabajos sin tener dificultades.

- Demostración de la Rentabilidad

Para analizar la rentabilidad se hace necesario tomar en cuenta algunos aspectos fundamentales:

Por tratarse de un proyecto de carácter social, el cual no estaría enmarcado en el esquema económico financiero tradicional, la rentabilidad nominal usual que obtienen los desarrolladores, no debería tomarse como un parámetro obligatorio, puesto que se requeriría un esquema diferente para poder tomar toda la cartera del mercado, aun y cuando esto signifique tener que plantear esquemas alternativos de crédito, facilidades, concesionalidad y subsidios, entre otros elementos.

Con el fin de conocer la rentabilidad del proyecto se deben plantear claramente los actuales y los nuevos esquemas financieros mediante los cuales se pretende desarrollar. Es decir, establecer el marco económico financiero que regulara los procesos.

El panorama se puede presentar en varias alternativas, de las cuales identificamos y analizamos las siguientes:

Esquema tradicional de financiamiento

- Fondos propios IPM

- Tasa de mercado de acuerdo al ente financiero y su reglamento
- Cuotas de acuerdo con el análisis de crédito del interesado
- Con o sin subsidio de acuerdo con el criterio anterior

Esquema alternativo de financiamiento

- Fondos mixtos: Banco Mundial, Secretaria de Seguridad, IPM
- Subsidio aproximado del 30% o donación
- Cuotas preferenciales y concesionales
- Tasa de retorno reducida (Proyecto de gran impacto social y en la Seguridad Pública del país)

Esquema Mixto de financiamiento

- Subsidio o donación por parte del Estado y la AMDC
- Fondos complementarios provenientes del presupuesto asignado de la Secretaria de Seguridad
- Financiamiento con fondos del IPM
- Tasa preferencial
- Cuota concesionada

Por lo tanto, para considerar dentro del estudio de mercado, el parámetro de rentabilidad, no constituiría un requisito indispensable obtener una alta rentabilidad, pero si resulta necesario que el proyecto garantice como mínimo la recuperación de la inversión. El esquema alternativo seleccionado dependerá del correcto análisis financiero para la clasificación de riesgo en cada caso de la cartera.

6.5.1.3 Estudio de viabilidad técnica

El presente estudio se presenta a nivel de anteproyecto y no de diseño final o diseño completo. Este último deberá ser contratado de acuerdo con los procedimientos del IPM.

Ubicación: kilómetro 10 de la carretera hacia el Sur del país.

Tamaño: el terreno tiene un área de 65 manzanas de las cuales 10 están siendo negociadas con la Federación Nacional de Fútbol de Honduras, institución que pretende construir un Complejo Deportivo y un Hotel, lo que tendrá un impacto positivo en nuestro proyecto.

Topografía: el terreno tiene una topografía plana, por lo que los costos de cortes y rellenos necesarios para desplantar la urbanización se reducen.

Accesibilidad: existe actualmente una calle de tierra que permite llegar en vehículo hasta el sitio del proyecto.

A. Etapa de diseño:

a. Diseño de la Urbanización

a.1 Sistema de disposición de aguas negras y tratamiento

Se tiene contemplado la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para tratar las aguas negras antes de su disposición final y así reducir el impacto negativo al medio ambiente.

El resumen de los componentes es el siguiente:

- Colector General
- Subcolectores
- Acometidas
- Red interna
- Planta de Tratamiento
- Disposición Final

a.2 Sistema de Abastecimiento de Agua

El proyecto contará con abastecimiento de agua potable proveniente de la represa La Concepción, la que será tomada del ramal principal que abastecerá también al Proyecto Ciudad Tecnológica Rosa Elena de Lobo. Contará además con un tanque elevado para almacenar el vital líquido y suministrarlo a las viviendas de acuerdo a un plan de abastecimiento semanal.

El resumen de los componentes es el siguiente:

- Fuente de abastecimiento
- Tanque de almacenamiento
- Red de conducción
- Red de distribución y suministro domiciliario
- Acometidas domiciliarias
- Calidad del agua

a.3 Sistema de Suministro de Energía Eléctrica

Este servicio será provisto por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica, trabajo que se facilita debido a que el tendido eléctrico actual se encuentra a unos 300 metros del sitio del proyecto.

El resumen de los componentes es el siguiente:

- Subsistema de Potencia y fuerza
- Subsistema de red de iluminación
- Red de distribución de fuerza

a.4 Muro perimetral, garita de acceso y áreas verdes

El proyecto tiene contemplado un muro perimetral de 2.5 metros de altura para seguridad de los que allí habitarán, con su respectiva garita de acceso y de salida la que permitirá un control estricto de las personas. Así mismo, se dotará de las áreas

verdes que por reglamento se establecen, las que servirán para darle un ambiente alegre y agradable al proyecto.

b. Diseño de áreas y conceptos complementarios

b.1 Equipamiento social

El proyecto contará con su respectivo edificio para Escuela, con el fin de que los hijos de los policías puedan recibir la educación que por Ley el Estado de Honduras está obligado a brindarles.

b.2 Canchas deportivas

Se dispondrán de dos canchas multi-usos, una para uso público de los habitantes y otra para uso exclusivo de la escuela.

b.3 Salón de usos múltiples y capacitación

El proyecto contempla la construcción de un salón, con la visión de que la comunidad cuente con un área donde se puedan desarrollar actividades sociales y que además pueda ser empleado para brindar charlas y talleres de capacitación tanto para el policía como para sus conyugues.

c. Diseño de las residencias

c.1 Diseño arquitectónico

Las viviendas contemplan un diseño moderno, con los espacios esenciales requeridos, con el cual se pretende brindarle al policía y su familia un espacio digno. Por el tamaño del lote de terreno se tiene la opción de agrandar la vivienda en función de las posibilidades del propietario.

c.2 Procesos de ingeniería

En función de la compañía constructora que sea la encargada de desarrollar la urbanización, las viviendas serán construidas por etapas y el pago de desembolsos se hará en función del avance de obra.

B. Etapa de ejecución

a. Urbanización

Será la primera etapa en desarrollar y contempla todas las obras de infraestructura indispensables para complementar el entorno de las viviendas, tales como: cortes, rellenos, muros, calles, bordillos, aceras, cajas de aguas negras, cajas de agua potable, pozos de inspección, marcaje y delimitación de lotes, entre otros.

b. Residencias

Las viviendas estarán dispuestas por bloques paralelos, divididas por amplias calles que permitirán la libre circulación. Las viviendas serán construidas con materiales tradicionales y en apego estricto a las normas de la ingeniería, lo que garantiza un proyecto para muchos años.

C. Etapa de control, seguimiento y evaluación

El proceso de gestión de control y seguimiento debe ser desarrollado en todas las fases del proyecto, inclusive posteriormente a su finalización.

El proyecto modelo una vez finalizado deberá ser evaluado por todos los actores involucrados para determinar su real impacto.

6.5.1.4 Estudio impacto ambiental

Deberá desarrollarse con el objeto identificar y valorar los impactos ambientales y sociales claves del proyecto, así como también abordar de manera preliminar las

medidas preventivas y mitigadoras más pertinentes, que puedan ser previstas en el orden social y medioambiental.

CONTEXTO

El entorno en el cual se desarrolla y aplica este estudio de investigación preliminar de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), pertenece a dos dimensiones sectoriales muy amplias, una de ellas lo representa el grupo social beneficiario denominado Escala Básica, el cual pertenece a la Policía Nacional de Honduras y consecuentemente al ámbito de la Seguridad Pública del país. La otra dimensión la constituye un sector formal de la economía que está relacionado directamente con la Industria de la Construcción, específicamente en el subsector vivienda de carácter social. Ambos conforman los ejes sobre los cuales gira el tema general de investigación: Alternativa Habitacional para la Escala Básica de la Policía Nacional en Tegucigalpa.

Por tanto, a continuación se pretende identificar, clasificar y estructurar las fuentes, magnitudes de impacto y recomendaciones derivadas del análisis correspondiente, para poder establecer de manera científica, profesional y técnica, los mecanismos mediante los cuales será posible la eliminación, reducción, mitigación y solución anticipada de los conflictos derivados del marco de desarrollo del proyecto, mismos que pudieran impactar directamente en actores y en todo el radio de acción objeto del desarrollo del presente proyecto de aplicabilidad.

IMPACTO SOCIAL

En cuanto al impacto social se refiere, se pretende investigar preliminarmente las condiciones que pueden afectar el proyecto. De esta forma se podrá establecer un adecuado impulso al proceso de aceptabilidad social y estrategia de comunicación en los actores principales, tanto en aspectos relacionados con el ente financiero IPM, como también en lo referente a las relaciones con la Secretaria de Seguridad y con las comunidades aledañas a la zona de desarrollo del proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL

Este segmento se realiza para anticipar una evaluación preliminar de los efectos ambientalmente relevantes y socialmente resultantes que pudiesen derivar de este proyecto. A través de la realización de un examen preliminar, pero sistemático sobre las consecuencias ambientales y económicas de los planes, políticas, programas y proyectos.

El impacto ambiental puede ser considerado en el sentido amplio como el cambio neto, positivo o negativo, que se produce en el ambiente como consecuencia directa o indirecta de las acciones que se emprendan.

El proceso de evaluación de impacto ambiental debe ser un proceso de carácter interdisciplinario, y con base científica, técnica, económica, sociocultural y jurídica.

En este segmento de análisis, inicialmente y por motivos no solo de utilidad práctica, sino también de evaluar el alcance de los requerimientos actuales del Estado en relación a este tipo de proyectos, resulta imprescindible establecer cuáles son los permisos ambientales requeridos.

Se deben establecer además cuales son los parámetros o componentes relacionados con la EIA para el proyecto de vivienda alternativa Altos de Tizatillo. A partir de estos componentes, debemos establecer el ente o departamento responsable de su ejecución y cuáles serán las medidas necesarias a tomar para mitigar, reducir, o eliminar la fuente que genera el impacto correspondiente.

A nivel general se utilizan tres categorías de impacto ambiental para evaluar el nivel o la gravedad del efecto que puede traer consigo el desarrollo de las actividades desarrolladas por los seres humanos:

Categoría A: Incluye actividades, construcciones u obras que no presentan impactos ambientales negativos, o si los presentan, estos son mínimos, tolerados y previstos por las normas vigentes. Por lo tanto no requieren de la realización de un estudio de impacto ambiental.

Categoría B: Incluye actividades, construcciones u obras cuya ejecución puede tener impactos moderados o que afectarían parcialmente el ambiente cuyos efectos negativos pueden ser minimizados o eliminado mediante medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación. En estos casos se realiza un estudio de impacto ambiental.

Categoría C: Incluye actividades, construcciones u obras cuya ejecución puede tener impactos ambientales significativos cualitativos y cuantitativos, ya sea que se encuentren previstas o no medidas de mitigación. Requieren un estudio de impacto ambiental detallado que permita reconocer y valorar los efectos negativos que no pueden ser eliminados, así como también decidir si los beneficios derivados justifican ese deterioro ambiental.

Identificación de los impactos sociales y ambientales del proyecto Altos del Tizatillo (negativos o positivos)

Ambientales:

1. Deforestación general por efecto del movimiento de tierra requerido para el desarrollo del proyecto. (Negativo: Afectación del hábitat de especies de flora y fauna en el sitio de las obras)
2. Disminución de las fuentes que proveen agua y oxígeno provenientes del medioambiente natural existente. (Negativo: Menos agua y oxígeno)
3. Cambio en la topografía y geología natural del sitio (Negativo: Degeneración de los elementos geológicos naturales)
4. Impacto en el entorno y ambiente circundante debido a la presencia temporal de trabajadores y maquinaria pesada. (Negativo: Deterioro y contaminación).

5. Desarrollo de infraestructura complementaria (Nuevos colectores de alcantarillado sanitario, sistemas de tuberías de agua potable, energía eléctrica y postes para transmisión, distribución) **Negativo:** Ruptura de carreteras, calles aledañas, caminos. **Positivo:** Desarrollo de la infraestructura y servicios de la zona, acceso a sistemas básicos.

Sociales:

1. Intensificación de la densidad de población en la zona una vez el proyecto sea habitado. **Negativo:** Crecimiento demográfico de la zona, escasez de infraestructura y servicios derivados para satisfacer necesidades básicas.
2. Requerimientos adicionales de servicios de infraestructura básica, agua, luz, alcantarillado sanitario que no estaban originalmente considerados en la zona de influencia. **Negativo:** Stress social en el entorno.
3. Mejoría en la calidad de vida. **Positivo:** solución de necesidad básica con la oportunidad de acceso a vivienda, techo, protección y seguridad.
4. Mejora autoestima en miembros de la policía. **Positivo:** Mejora el desempeño a través de los incentivos.
5. Contribuye a la reactivación económica a través de la generación de empleo **Positivo:** Mayor circulante, mayor actividad económica
6. Impacto en el núcleo familiar que tiene acceso a la vivienda. **Positivo:** Crea estabilidad, seguridad y autoestima. Mejora capacidades y habilidades producto del bienestar social adquirido.

Resultado

El impacto generado por el proyecto lo ubica dentro de la categoría “B” de impacto moderado.

MEDIDAS DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Medidas de mitigación del impacto ambiental

IMPACTO 1: Deforestación del área

MEDIDAS: Reforestación intensiva del entorno, forestación interna con árboles, jardines, áreas verdes etc.

IMPACTO 2: Disminución fuentes de agua y O2

MEDIDAS: Reforestación del entorno, creación de fuentes alternas.

IMPACTO 3: Cambio en la topografía y geología del sitio

MEDIDAS: Construcción de muros, bermas, drenajes especiales, medidas contra derrumbes y deslizamientos.

IMPACTO 4: Afectación del ambiente circundante por maquinaria y personas

MEDIDAS: Construcción de barda perimetral, sanitarios provisionales, control de deshechos.

IMPACTO 5: Daño al sitio original por nueva infraestructura

MEDIDAS: Construcción de obras complementarias, cunetas, taludes forrados, sistemas de drenaje pluvial adecuados.

Medidas de mitigación del impacto social

IMPACTO SOCIAL 1: Incremento densidad de población

MEDIDAS: Prevención en materia de seguridad social, seguridad pública, no permitir asentamientos humanos aledaños, desorden en el comercio circundante. Ordenamiento y limpieza.

IMPACTO SOCIAL 2: Incremento en la demanda de servicios básicos.

MEDIDAS: Construcción de nuevos sistemas para compensar el déficit.

6.4 PRESUPUESTO

El presupuesto está planteado en tres niveles:

- **Presupuesto Global del proyecto:** el cual considera las fases del mismo bajo el objetivo de lograr conformar una visión general y más completa. Incluye la gestión integral del proyecto desde la idea y conceptualización, la gestión interna al IPM, como también externa, las fases de pre inversión; El proceso de licitación de la consultoría para la elaboración del estudio de factibilidad técnica económica, el proceso de licitación pública para la contratación del diseño y el proceso de licitación pública para la contratación de obras de construcción.

Tabla. 12 Presupuesto global del proyecto

PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO					
Proyecto: Altos del Tizatillo					
No.	COMPONENTE	Responsable	Tiempo	Valor	Total (en lempiras)
1	Conceptualización, idea, viabilidad	Maestranes	2.5 mes	0	-
2	Gestión Interna y Externa al IPM	Subcomisionado	6 meses	40 M / mes	240,000.00
3	Gastos Administrativos y de Proceso	Oficial y Personal	6 meses	15 M / mes	90,000.00
4	Diseño General, Urbanización y Viviendas	IPM	3 meses	100,000/ mes	300,000.00
5	Proceso de Precal. Licitación y Contrat.	IPM - Emp. Const.	3 meses	20,000/mes	60,000.00
6	Otros Gastos Colaterales y Derivados	Energía, papelería	6 meses	7000/ mes	42,000.00
TOTAL					732,000.00

- **Presupuesto preliminar de implementación de la construcción,** el cual tiene como fin mostrar todas las etapas del proyecto, tanto de urbanización, construcción de viviendas y equipamiento social complementario. Incluye el salón de usos múltiples para capacitación y actividades de apoyo al bienestar familiar, así como las canchas deportivas y áreas de recreación.

Tabla. 13 Presupuesto por Componentes

URBANIZACION "ALTOS DEL TIZATILLO" PROYECTO INTEGRAL DE RESIDENCIAS POLICIALES FAMILIARES UBICACIÓN: TIZATILLO, SALIDA AL SUR, DISTRITO CENTRAL			
N°	COMPONENTES	ESPECIFICACIÓN	COSTO ESTIMADO
I	TERRENO	3.5 MANZANAS 35,000 VARAS CUADRADAS	L. 2,100,000.00
II	URBANIZACION	PERMISOS, TERRACERÍA, CALLES, ACERAS, BORDILLOS, MURO PERIMETRAL, AGUA POTABLE, AGUAS NEGRAS, ETC...	L. 13,806,601.06
III	RESIDENCIAS	110 UNIDADES	L. 28,300,000.00
IV	EQUIPAMIENTO SOCIAL	ESCUELA, CANCHAS, SALÓN DE EVENTOS, PARQUE INFANTIL, ESTACIONAMIENTOS	L. 13,318,015.00
		GRAN TOTAL	L. 57,524,616.00

Presupuesto detallado de una vivienda de uno y dos dormitorios

Tabla 14. Presupuesto Vivienda de 1 dormitorio

No.	CONCEPTO	VALOR
1.00	OBRAS PRELIMINARES	1,470.00
2.00	EXCAVACION Y RELLENO	6,837.77
3.00	CIMENTACION	35,693.06
4.00	ESTRUCTURA	25,587.41
5.00	PAREDES	32,731.38
6.00	TECHO	27,134.37
7.00	ACABADOS	27,986.46
8.00	PUERTAS Y VENTANAS	20,504.00
9.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS	32,212.46
10.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	36,550.00
		246,706.91

Tabla 15. Presupuesto Vivienda de 2 dormitorios

No.	CONCEPTO	VALOR
1.00	OBRAS PRELIMINARES	1,470.00
2.00	EXCAVACION Y RELLENO	7,940.51
3.00	CIMENTACION	45,791.59
4.00	ESTRUCTURA	34,288.90
5.00	PAREDES	36,626.02
6.00	TECHO	38,322.06
7.00	ACABADOS	30,661.21
8.00	PUERTAS Y VENTANAS	26,284.00
9.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS	32,213.38
10.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	43,550.00
		297,147.67

6.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Para el presente trabajo de investigación y con el propósito de desarrollar un análisis económico financiero preliminar, se ha considerado importante introducir algunos conceptos académicos esenciales.

De esta forma y en primer término de importancia se debe resaltar que los estudios de costo beneficio se aplican a los casos en que tanto los costos como los beneficios se pueden expresar en términos monetarios. Entre los indicadores que pertenecen a esta categoría, los más usados son el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El VAN es el método más conocido para evaluar proyectos de inversión a largo plazo. Permite determinar si una inversión cumple el objetivo básico financiero de maximizar la inversión. El VAN depende de las siguientes variables: De la inversión inicial previa, de las inversiones durante la operación, de los flujos netos de efectivo, de la tasa de descuento y del número de periodos que dure el proyecto.

La TIR es la tasa que iguala el valor actual neto a cero. También conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación del proyecto de inversión y se expresa en porcentaje. También es conocida como la Tasa Crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (Tasa de Descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la TIR, toman como referencia la tasa de descuento. Si la TIR es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la TIR es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

Supuestos financieros del proyecto

- Para este proyecto, el total de inversión que debe realizarse antes de la puesta en marcha del mismo, sería de L. 57 millones. Considerando las respectivas donaciones: terreno por L. 2.5 millones otorgado por la Alcaldía de Tegucigalpa y L. 8.8 millones como parte de subsidio otorgado por el Estado de Honduras para amortiguar los costos de urbanización.
- La tasa de retorno mínima que se le exige a la inversión, equivale a la rentabilidad esperada a la que se renuncia por invertir en un proyecto de similar riesgo en el caso de este fue del 14.5%.
- Los ingresos dejados de percibir en otra posibilidad de inversión estaría dado por la diferencia entre una tasa del 10.5% anual, y la preferencial que se está proponiendo del 8.5% anual.
- El horizonte de evaluación: es de 30 años.

- Se consideró el 6% de incremento según el índice inflacionario decretado por el Banco Central de Honduras.
- La rentabilidad esperada de los recursos aportados por el inversionista por el financiamiento, en el caso del IPM es del 4.5% anual y del Banco Mundial del 4% anual.

Tabla 16. Análisis Financiero

SUPUESTOS	
Inversión Global del Proyecto	57,524,616.00
Tasa Activa del BM	4%
Tasa Activa del IPM	4.50%
Tasa de Financiamiento	8.50%
Tasa de Descuento	10.00%
Bono del Gobierno	80,000.00
Número de Casas	110.00
Casas Modelo No.01	20.00
Casas Modelo No.02	90.00
Costos de las Viviendas Con Bono Gobierno	
Casas Modelo No.01	166,000.00
Casas Modelo No.02	217,000.00
Precios de las Viviendas (Ganancias del 32%)	
Casas Modelo No.01	180,110.00
Casas Modelo No.02	235,445.00
COMPOSICION DE LA INVERSION	
Terreno AMDC	2,500,000.00
Bono del Gobierno	8,800,000.00
Total Ayudas Entes del Gobierno y Alcaldía	11,300,000.00
MONTO A FINANCIAR	46,224,616.00
Banco Mundial	40,000,000.00
IPM	6,224,616.00
INGRESOS	24,792,250.00
COSTO	22,850,000.00
UTILIDAD	1,942,250.00
VAN	11,809,878.78
TIR	0.54%

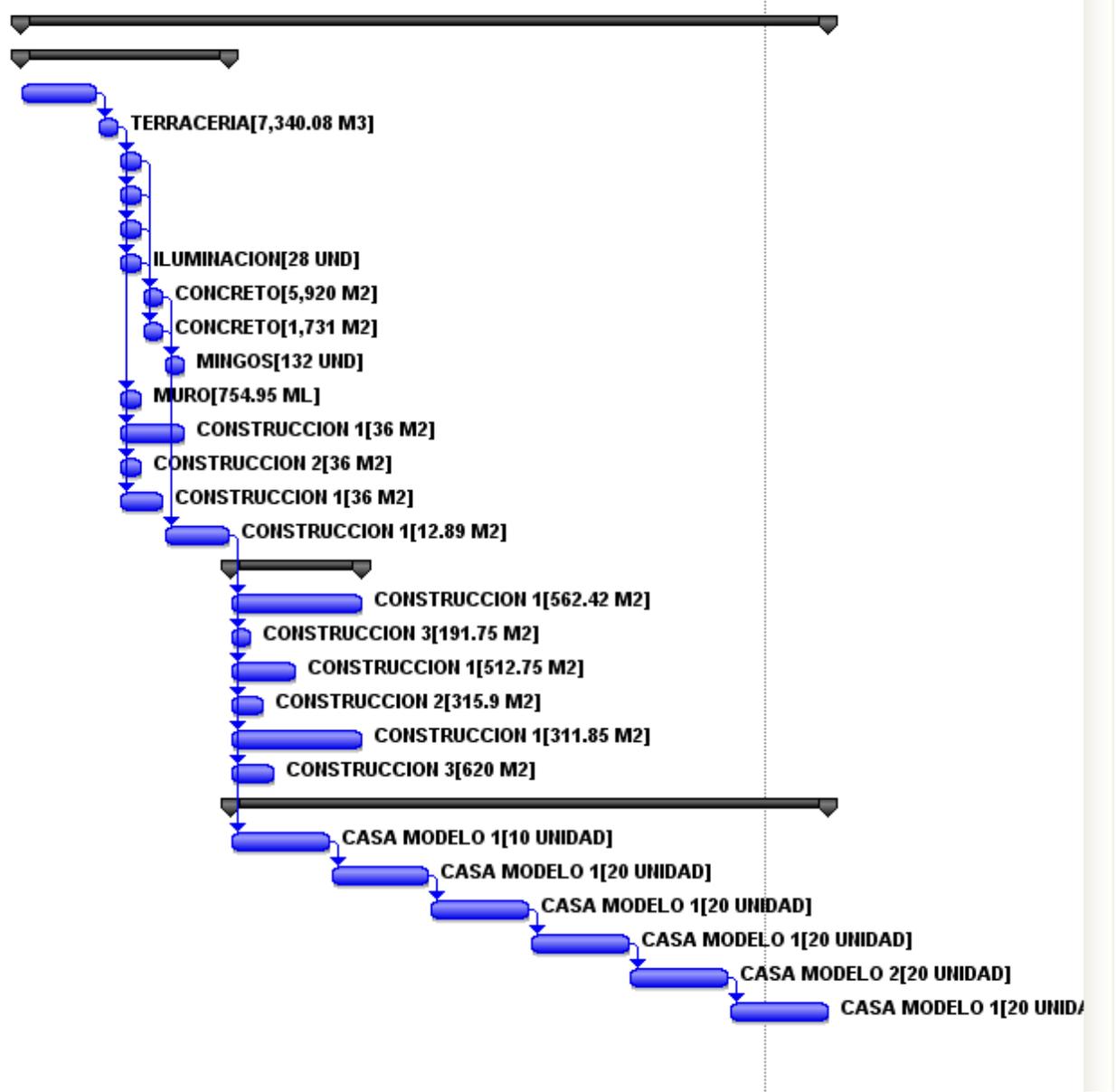
(Ver flujos financieros Anexo 4)

6.6 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Diagrama de Gantt:

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Costo	Nombres de los recursos
1							
2	RESIDENCIAL TIZATILLO	730 días	lun 03/06/13	vie 18/03/16		L. 55,424,616.06	
3	URBANIZACION	190 días	lun 03/06/13	vie 21/02/14		L. 13,806,601.06	
4	PERMISOS	3.5 mss	lun 03/06/13	vie 06/09/13		L. 800,000.00	
5	TERRACERIA	1 ms	lun 09/09/13	vie 04/10/13	4	L. 785,388.56	TERRACERIA[7,340.08 M3]
6	AGUA POTABLE	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 250,000.00	
7	AGUAS NEGRAS	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 250,000.00	
8	AGUAS LLUVIAS	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 500,000.00	
9	INST ELECTRICAS	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 85,960.00	ILUMINACION[28 UND]
10	ACERAS	1 ms	lun 04/11/13	vie 29/11/13	6,7,8,9	L. 6,512,000.00	CONCRETO[5,920 M2]
11	CALLES	1 ms	lun 04/11/13	vie 29/11/13	6,7,8,9	L. 1,904,100.00	CONCRETO[1,731 M2]
12	MINGOS EN TERRENOS	1 ms	lun 02/12/13	vie 27/12/13	10,11	L. 19,800.00	MINGOS[132 UND]
13	MURO PERIMETRAL	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 1,925,122.50	MURO[754.95 ML]
14	TANQUE ELEVADO	3 mss	lun 07/10/13	vie 27/12/13	5	L. 252,000.00	CONSTRUCCION 1[36 M2]
15	CISTERNA	1 ms	lun 07/10/13	vie 01/11/13	5	L. 180,000.00	CONSTRUCCION 2[36 M2]
16	PLANTA DE TRATAMIENTO	2 mss	lun 07/10/13	vie 29/11/13	5	L. 252,000.00	CONSTRUCCION 1[36 M2]
17	CASETA DE VIGILANCIA	3 mss	lun 02/12/13	vie 21/02/14	10,11	L. 90,230.00	CONSTRUCCION 1[12.89 M2]
18	PROYECTOS	120 días	lun 24/02/14	vie 08/08/14		L. 13,318,015.00	
19	ESCUELA PRIMARIA	6 mss	lun 24/02/14	vie 08/08/14	17	L. 3,936,940.00	CONSTRUCCION 1[562.42 M2]
20	CANCHA DE LA ESCUELA	1 ms	lun 24/02/14	vie 21/03/14	17	L. 479,375.00	CONSTRUCCION 3[191.75 M2]
21	CANCHA MULTIUSOS	3 mss	lun 24/02/14	vie 16/05/14	17	L. 3,589,250.00	CONSTRUCCION 1[512.75 M2]
22	PARQUE INFANTIL	1.5 mss	lun 24/02/14	vie 04/04/14	17	L. 1,579,500.00	CONSTRUCCION 2[315.9 M2]
23	CENTRO COMUNAL	6 mss	lun 24/02/14	vie 08/08/14	17	L. 2,182,950.00	CONSTRUCCION 1[311.85 M2]
24	ESTACIONAMIENTO	2 mss	lun 24/02/14	vie 18/04/14	17	L. 1,550,000.00	CONSTRUCCION 3[620 M2]
25	CASAS	540 días	lun 24/02/14	vie 18/03/16		L. 28,300,000.00	
26	CASAS BLOQUE 1	4.5 mss	lun 24/02/14	vie 27/06/14	17	L. 2,500,000.00	CASA MODELO 1[10 UNIDAD]
27	CASAS BLOQUE 2	4.5 mss	lun 30/06/14	vie 31/10/14	26	L. 5,000,000.00	CASA MODELO 1[20 UNIDAD]
28	CASAS BLOQUE 3	4.5 mss	lun 03/11/14	vie 06/03/15	27	L. 5,000,000.00	CASA MODELO 1[20 UNIDAD]
29	CASAS BLOQUE 4	4.5 mss	lun 09/03/15	vie 10/07/15	28	L. 5,000,000.00	CASA MODELO 1[20 UNIDAD]
30	CASAS BLOQUE 5	4.5 mss	lun 13/07/15	vie 13/11/15	29	L. 5,800,000.00	CASA MODELO 2[20 UNIDAD]
31	CASAS BLOQUE 6	4.5 mss	lun 16/11/15	vie 18/03/16	30	L. 5,000,000.00	CASA MODELO 1[20 UNIDAD]

														2016			
21/04	07/07	22/09	08/12	23/02	11/05	27/07	12/10	28/12	15/03	31/05	16/08	01/11	17/01	03/04	19/06	04/09	20/11



6.7 OPCIONES DE VIVIENDA VERTICALES DE BAJO COSTO

6.7.1 INTRODUCCION

Con el objeto de hacer un análisis comparativo y conducente a obtener alternativas de menor impacto en el costo de las viviendas, a continuación se incluye un modulo sintetizado de conceptualización para el desarrollo alternativo de edificios multifamiliares, enfocado al presente Proyecto de Investigación y que se enmarca dentro de la cobertura del capítulo de aplicabilidad para la propuesta de una solución habitacional del grupo focal que comprende La Escala Básica de la Policía.



Figura 14. Ejemplo de vivienda vertical multi-familiar

6.7.2 PARAMETROS A CONSIDERAR

Introducción, Historia y Antecedentes Generales

La vivienda en bloques de altura verticales, conjuntos habitacionales, edificios multifamiliares o súper manzanas, representa una opción importante y alternativa en la etapa de conceptualización, evaluación y planificación de proyectos para viviendas de bajo costo e interés social.

El surgimiento de conceptos e ideas alternativas para el desarrollo de edificaciones verticales o multifamiliares tiene sus orígenes hacia finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, en países de Europa como Austria, Holanda, Alemania y España. Los conjuntos de vivienda multifamiliar aparecían como una forma de habitar propiciadora

de una convivencia más racional, de economías urbanas significativas y prometedoras de una mayor calidad de vida.

En la última mitad del siglo XXI existen antecedentes importantes de diversos proyectos con esta tipología exitosamente realizados en diferentes países de Europa, Estados Unidos y Latinoamérica. Diversas variables forman parte de la caracterización de este tipo de desarrollos urbanos. Siendo las más relevantes: Altas densidades poblacionales, centros urbanos con fluido comercio y movilidad urbana, disminución del acceso y reducida oferta de tierras en zonas urbanas, altos costos de bienes y servicios, entre otros.

Antecedentes Regionales

En Latinoamérica, el desarrollo de nuevos diseños urbanos registra las primeras propuestas de este tipo a finales de la década de los cuarenta, con ideas para la conceptualización de conjuntos habitacionales de altura en países como México y Brasil, ambos caracterizados por ser grandes centros urbanos con alta densidad poblacional. Ideas originales que ya reflejaban la influencia del movimiento moderno, tanto urbanístico en la búsqueda de un nuevo orden para mitigar los problemas derivados de la alta densidad poblacional, como también tipológico de la vivienda, en la necesidad de satisfacer la creciente demanda de servicios integrados y beneficios de amplios espacios libres.

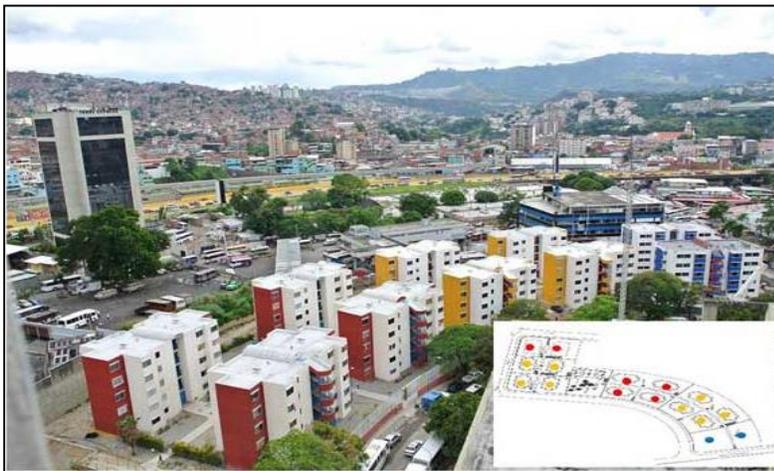


Figura 15. Conjunto de condominios multifamiliares

Antecedentes Locales

En Honduras, a nivel del Estado, no se registran históricamente políticas públicas que contemplen el desarrollo alternativo de este tipo de edificaciones. El crecimiento poblacional urbano de las principales ciudades del país exige hoy día el planteamiento de nuevas ideas para la solución de los problemas derivados de los asentamientos humanos en zonas marginales de las periferias.

En el sector privado, específicamente en las zonas urbanas, recientemente han surgido iniciativas para el desarrollo de edificaciones multifamiliares, caracterizados por la oferta de modelos con costos dirigidos hacia un mercado con poder adquisitivo de nivel medio bajo. Desarrollos atractivos en su diseño y que optimizan el uso del suelo en su máximo grado.

Tales desarrollos pueden tener dos dimensiones de análisis diferentes y de mayor profundidad; la rentabilidad propia del negocio y su consecuente contribución a la actividad comercial con impacto en el PIB de la nación. El impacto económico social como un factor contribuyente al bienestar general de la población y por ende al Índice de Desarrollo Humano promedio de la sociedad actual.

6.7.3 VENTAJAS COMPARATIVAS

- Diseños atractivos a la vista y amigables con el entorno social y medioambiental.
- Costos moderados dirigidos a un mercado con poder adquisitivo medio bajo.
- Se elimina la necesidad de identificar y adquirir extensiones de terreno con grandes áreas para el desarrollo de urbanizaciones e individualización de sus lotes, con el consecuente impacto en el costo.
- Rentabilidad para un sector económico de acuerdo con la optimización del diseño, el control de los costos de construcción, la demanda actual y los parámetros de financiación.
- Solución habitacional alternativa que mejora la perspectiva desde el punto de vista del hacinamiento en asentamientos urbanos, el riesgo social, acceso a servicios básicos de calidad.

6.7.4 DESVENTAJAS COMPARATIVAS

- Siendo dirigido a un mercado con poder adquisitivo medio bajo, existen limitantes para el acceso de aquellas familias con ingresos bajos que se ubican en el orden de uno a dos salarios mínimos. (Interés Social)
- La convivencia diaria con relativa cercanía multifamiliar puede generar conflictos colaterales derivados de la ausencia de valores fundamentales como el respeto, la armonía, el estilo de vida individual, etc.
- Normalmente los edificios multifamiliares se construyen en las zonas urbanas, en su perímetro, o en zonas aledañas muy cercanas. Por lo tanto existen limitantes en su localización debido a la escasez de terrenos urbanos disponibles con bajo costo.

6.7.5 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL COSTO PROMEDIO ESTIMADO

Desde un punto de vista técnico, el análisis de costos se dirige hacia el estudio de los componentes que integran la estructura del proyecto.

Para un proyecto de urbanización horizontal, los componentes más importantes lo constituyen el valor de la tierra, el valor de la urbanización y el valor de la vivienda. Sumado a los anteriores, se identifican y resumen los costos financieros, los costos indirectos y el valor de las utilidades de los desarrolladores del proyecto. La cantidad final obtenida mediante la suma de estos valores, dividida entre el número de unidades, constituye el valor final de la vivienda.

Para un proyecto de urbanización vertical, los componentes más importantes lo constituyen: El valor de la edificación traducido individualmente al costo directo del inmueble o apartamento, el valor de la urbanización y los servicios, el valor del terreno, el cual resulta mucho menor al incidir en el precio final por haberse dividido entre el número de unidades. A mayor número de unidades menor es el costo de incidencia del terreno en el precio del inmueble.

Es importante también considerar que la ubicación del terreno incide fundamentalmente en el costo final de la vivienda debido a que los terrenos en zonas propiamente urbanas

tienen un mayor valor catastral y de mercado, que aquellos ubicados fuera del perímetro urbano.

El componente de la construcción del edificio multifamiliar tiene el mayor costo de incidencia, debido mayormente a que se realiza con sistemas estructurales de mayor magnitud ya sea con el producto conocido como concreto reforzado o con sistemas prefabricados con participación total o parcial.

6.7.6 ANÁLISIS APLICADO AL CASO PRESENTE

Se analizan los aspectos más importantes de la propuesta:

- A. El terreno propuesto en el presente proyecto de aplicabilidad está localizado en la zona del Tizatillo, fuera del perímetro urbano, al sur de la capital, en el km 10, a unos 25 minutos de Tegucigalpa, consecuentemente tiene un valor menor que el que pudiera obtenerse en la zona del casco urbano de Tegucigalpa.
- B. El costo estimado del terreno seleccionado tiene un valor promedio de incidencia de L. 100,000 por cada lote.
- C. El costo individual por lote si fuese construido en el casco urbano también se reduce por la característica de ser un proyecto con un mayor número de unidades colocadas sobre el mismo terreno.
- D. El costo de construcción de un edificio multifamiliar es mayor, al margen de la ubicación del inmueble, esto debido al uso de un sistema estructural más caro en relación al sistema básico de una vivienda de bajo costo con interés social.
- E. Los rangos inferiores de la Escala Básica presentan fuertes limitantes de acceso a los proyectos debido a su bajo salario e ingresos, factor aplicable tanto en el esquema tradicional del IPM como en el sistema alternativo propuesto y la presente alternativa multifamiliar.
- F. Los rangos medios y superiores de la escala básica pueden tener mayor facilidad de calificar en el acceso a la propuesta de edificación multifamiliar.

Tabla 17. Cuadro comparativo de costos

COMPONENTE	VIVIENDA CLASICA 2 DORMITORIOS	UNIDAD MULTIFAMILIAR 2 DORMITORIOS	COSTO DIFERENCIAL
Terreno Subsidiado	0.00	0.00	0.00
Urbanización	45,000.00	0.00	- 45,000.00
Vivienda	297,147.67	485,220.00	+ 188,072.33
SUBTOTAL DIFERENCIAL	342,147.67	485,220.00	+ 143,072.33

Nota: En el caso del valor del terreno, se considera un esquema de subsidio por parte de la AMDC como aporte al grupo en estudio, en ambas alternativas.

En el caso de la urbanización, se considera el subsidio propuesto por el Poder Ejecutivo por un valor de L. 80,000.00 por miembro de la Escala Básica, lo que viene a reducir los costos de este concepto.

6.7.7 CONCLUSIONES SOBRE ALTERNATIVA MULTIFAMILIAR

- El esquema multifamiliar debería ser planteado mediante un diseño correspondiente al proyecto originalmente planteado en la aplicabilidad del presente proyecto de investigación; Urbanización Altos de Tizatillo.
- EL análisis preliminar del perfil de la propuesta muestra únicamente viabilidad para el segmento del mercado meta constituido por Suboficiales III, con antigüedad superior a los 20 años. Los anteriores promedian salarios en el rango comprendido entre 15,000 y 20,000 Lempiras mensuales, valor superior a los dos salarios mínimos. .
- El mercado meta para edificaciones multifamiliares se encuentra en escala superior de accesibilidad o alcance para los miembros con rango menor básico o policías.
- En Honduras la construcción multifamiliar o vertical requiere un mayor desarrollo con la participación decidida del Estado en la vinculación e inclusión de políticas

generales de inversión a través de La Ley General de Vivienda recientemente introducida al Congreso Nacional de La República.

6.7.8 RECOMENDACIONES SOBRE ALTERNATIVA MULTIFAMILIAR

- Ampliar el análisis de propuestas o alternativas de solución habitacional de interés social a opciones verticales, las cuales han sido exitosamente desarrolladas a nivel Latinoamericano.
- Considerar en la etapa del estudio de factibilidad técnica económica la propuesta de edificios multifamiliares, como una alternativa que incide en el costo final de la vivienda.
- Revisar las políticas generales del Estado en relación al impacto social que la alternativa de inversión pública de soluciones habitacionales verticales o multifamiliares genera a la población en general.
- Considerar el entorno macroeconómico y social del país en un estudio integral que contemple soluciones habitacionales alternativas que han exitosamente desarrolladas en países con altas densidades poblacionales.

BIBLIOGRAFIA

1. Alcalá, L. C. (1995). *La Cuestión Residencial: bases para una sociología del habitar*. España: MarcoGraf.
2. BCH. (05 de Noviembre de 2012). *www.bch.hn*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2012, de <http://www.bch.hn>
3. Bernal. (2006). Metodología de la Investigación. En C. A. Torres, *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F., Distrito Federal, Mexico: Pearson Educacion.
4. BID. (25 de Noviembre de 2011). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de www.iadb.org.
5. BM. (20 de Noviembre de 2012). *Banco Mundial*. Recuperado el 20 de Noviembre de 2012, de www.bancomundial.org.
6. Caceres. (2007). *Dr. H. Roberto Herrera Caceres. Integridad y transparencia en C.A. y en sus relaciones internacionales*. (CNA, Ed.) Tegucigalpa, Francisco Morazan, Honduras, HONDURAS: CNA.
7. CEPAL. (2012). *Comision Economica para America Latina*. CEPAL, Informes y Estadísticas. San Jose, Costa Rica: CEPAL 2012.
8. CETIM. (2011). *Organizacion Centro Europa CETIM*. Obtenido de www.cetim.org.
9. CHICO. (2012). *Camara Hondureña de la Industria de la Construccion CHICO*. Publicaciones, Camara Hondureña de la Industria de la Construccion, Centro de Informacion, Tegucigalpa.
10. CICH. (2012). *Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras CICH*. CICH, Biblioteca. Tesis Profesionales. Tegucigalpa M.D.C.: CICH Honduras.
11. COHEP. (2012). *Consejo Hondureño de la Empresa Privada. COHEP. Centro de Estudios Economicos y Sociales. CIES*. Tegucigalpa M.D.C.: COHEP.
12. Cuatro, D. R. (10 de Octubre de 2012). *Construiran 300 viviendas para el Sector Policial*. Recuperado el Martes de 06 de Noviembre , de www.reportecuatro.com.ar: <http://www.reportecuatro.com.ar/noticias/20730>
13. DGPP. (2012). *Direccion General de Policia Preventiva*. Secretaria de Seguridad, Control y Estadística. Tegucigalpa M.D.C. Honduras. C.A. 2012: Gobierno de la Republica. SS.Casamata.

14. DGVU. (2012). *Dirección General de Vivienda y Urbanismo SOPTRAVI*. SOPTRAVI, Comayagua, M.D.C.
15. Estadística, I. N. (2012). *INE*. INE, Estadística. Tegucigalpa M.D.C.: Gobierno de Honduras. Instituto Nacional de Estadística INE. 2012.
16. EyN. (2011). *Estrategia y Negocios, Publicación Regional. Centroamérica*. E y N, Publicaciones. San José: Estrategia y Negocios. Costa Rica.
17. FOSDEH. (2012). *Foro Social de la Deuda Externa*. Informes, publicaciones y documentos. Tegucigalpa M.D.C.: Fosdeh.
18. Fosdeh. (02 de Noviembre de 2012). *www.fosdeh.net*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.fosdeh.net>
19. HABITAT, O. (Octubre de 2012). *Organización de las Naciones Unidas ONU, Habitat. Vivienda*. Obtenido de www.onuhabitat.org.
20. honduras, B. C. (05 de Noviembre de 2012). *www.bch.hn*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.bch.hn>
21. INE, I. N. (2012). *Instituto Nacional de Estadística INE*. (G. d. Honduras, Editor) Recuperado el 25 de Noviembre de 2012, de Portal INE. Página Oficial del Instituto.: www.ine.gob.hn
22. IPM. (2012). *Instituto de Previsión Militar IPM*. Instituto de Previsión Militar, Bienestar Social. Tegucigalpa, M.D.C.: IPM Informes y datos.
23. Levine, K. B. (2006). *Estadística para Administración*. Pearson Education. Mexico, D.F.: Pearson Educación Mexico.
24. Mesoamérica. (2012). *Proyecto Mesoamérica*. BCIE, Publicaciones. Mexico, D.F.: Plan Puebla Panamá, reunión Tuxtla, Gutiérrez.
25. Parkin. (2006). *Economía. Sexta edición. Libro Economía, Michael Parkin*. Toronto, Canada.: Pearson.
26. PNUD. (2012). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. Informes, estadísticas. Washington, USA. 2012: PNUD, Documentos e Informes.
27. Preventiva, D. G. (2012). *DGPP*. Secretaría de Seguridad, Estadísticas y Documentos D7. Tegucigalpa: Gobierno de la República. Honduras.
28. Rivarola. (2007). *Gestión de Proyectos*. En G. R. Pablo Lledo. Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires: Pearson, Prentice Hall.

29. Salas. (1998). *Contra el Hambre de Vivienda*. En J. S. Serrano, *CYTED. Contra el Hambre de Vivienda*. Bogota, Colombia, Bogota, Colombia: Escala.
30. Sampieri. (2008). *Metodología de la Investigación*. En C. F. Roberto Hernández Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 560). México, D.F., D.F., México: McGraw Hill.
31. Sánchez, C. R. (2002). *Manual para la Elaboración de Políticas Públicas*. México D.F.: P y V.
32. SOPTRAVI. (2012). *Apuntes sobre Vivienda Social*. Secretaría de Obras Públicas, Transporte y Vivienda, Soptravi., Dirección General de Vivienda y Urbanismo DGVU. Tegucigalpa M.D.C.: Honduras. C.A.
33. UNAH. (24 de Marzo de 2012). *Observatorio de La Violencia*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.iudpas.org/pdfs>
34. UNAH. (2012). *Observatorio de la Violencia UNAH*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. 2012, Observatorio de la Violencia. Tegucigalpa: UNAH.

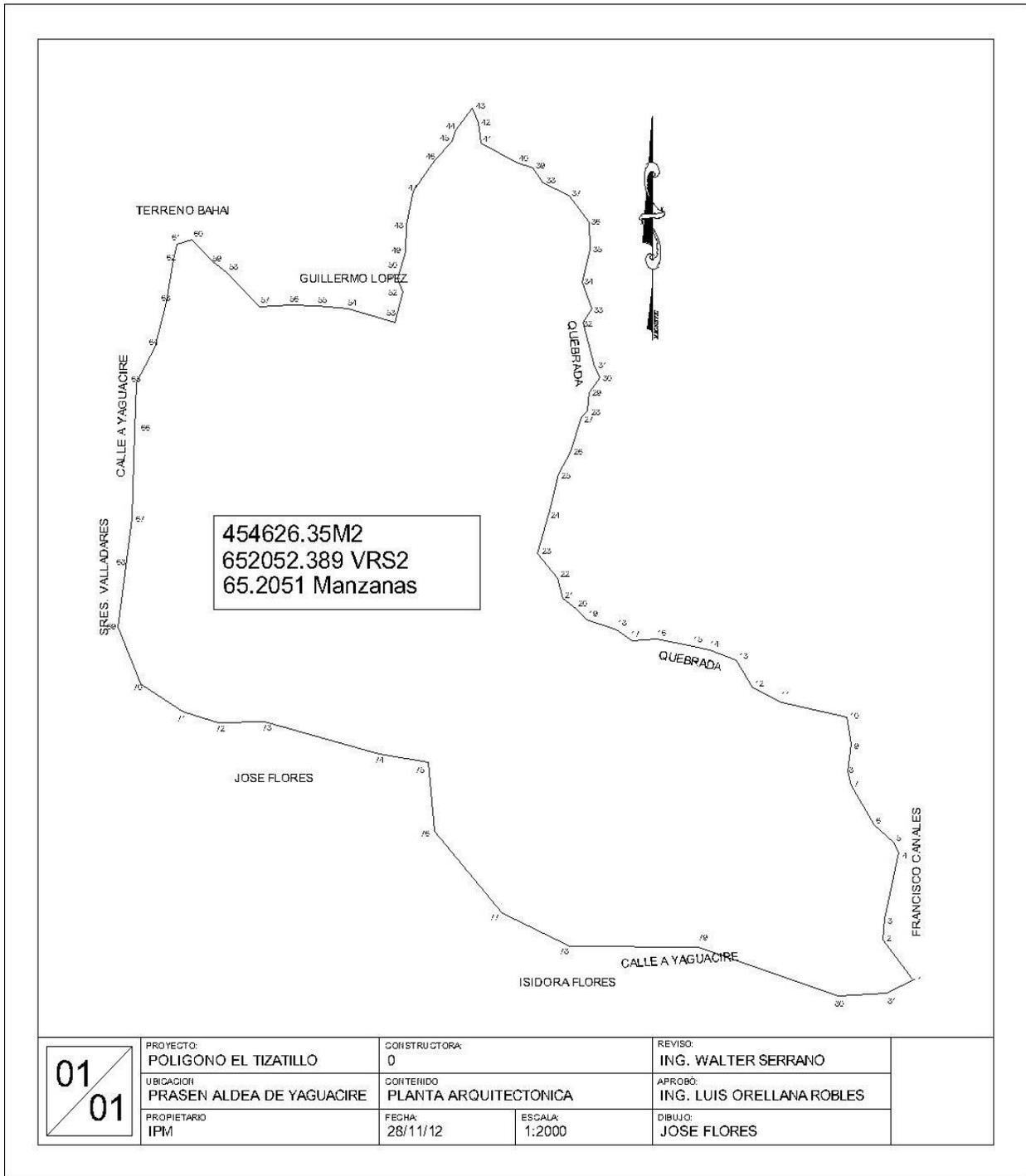
ANEXOS

5. PLANOS

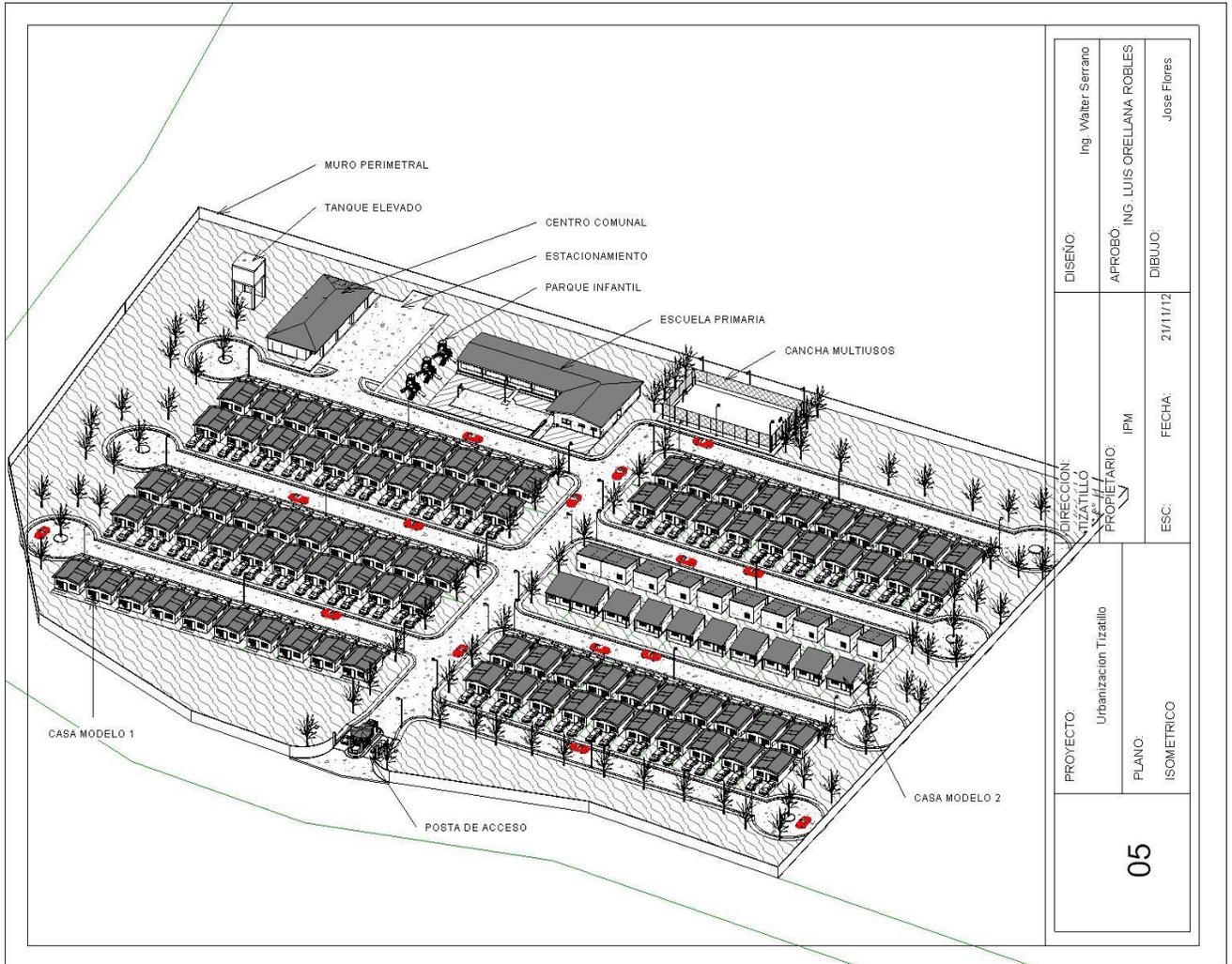
5.1 PLANO DE UBICACIÓN



5.2 PLANO DEL TERRENO

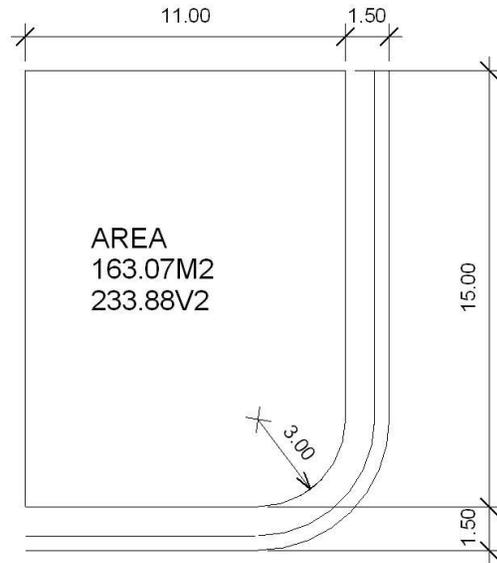
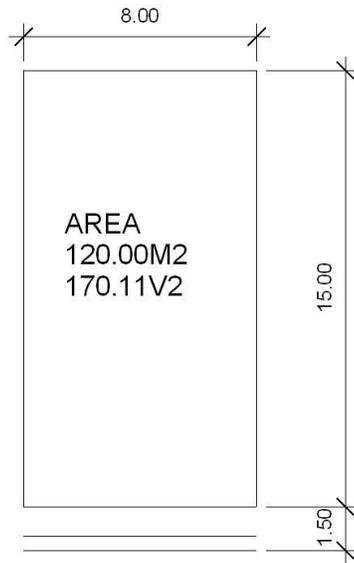


5.3 PLANO DE CONJUNTO



DISEÑO: Ing. Walter Serrano APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES DIBUJO: Jose Flores	DIRECCION: TIZATILLO PROPIETARIO: IPM	ESC: 2/1/11/12 FECHA:
		PROYECTO: Urbanizacion Tizatillo PLANO: ISOMETRICO
05		

5.4 PLANOS DE LOTES TIPICOS

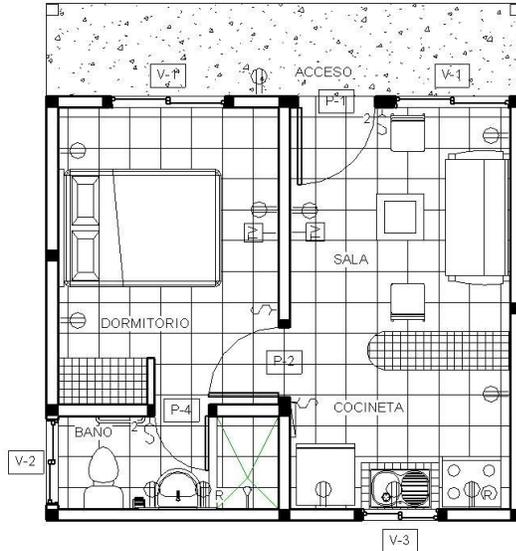


LOTES TIPICOS

1 : 200

09	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: LOTES	DISEÑO: ING. WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 200	DIBUJO: JOSE FLORES

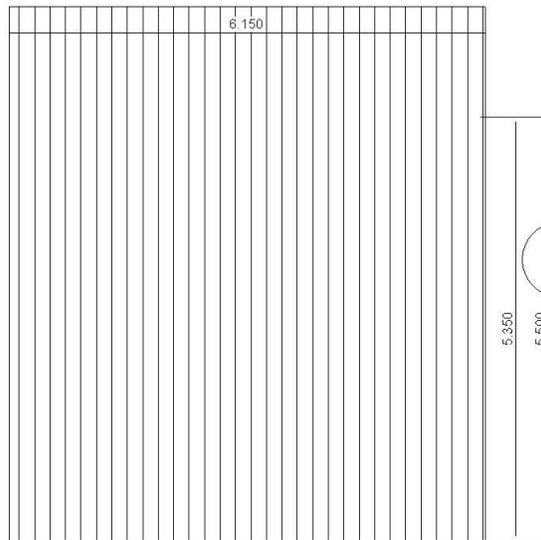
5.5 PLANO DE VIVIENDA DE 1 DORMITORIO



CUADRO DE PUERTAS			
TIPO	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD
P-1	2.100	1.000	1
P-2	2.100	0.900	1
P-4	2.100	0.700	1
Grand total:			3

CUADRO DE VENTANAS			
TIPO	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD
V-1	1.100	1.500	2
V-2	0.600	1.100	1
V-3	1.100	1.000	1
Grand total:			4

1 **1er Nivel**
1 : 75



2 **Planta de Techos**
1 : 75

01

PROYECTO:
RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO

PLANO:
PLANTA ARQUITECTONICA DEL 1ER NIVEL

DIRECCION:
AMARATECA

PROPIETARIO:
IPM

ESC: 1 : 75 FECHA: 28/11/12

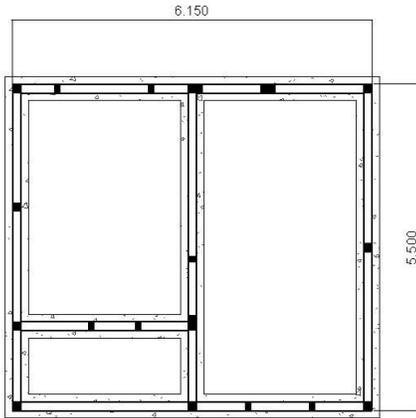
DISEÑO:
ING WALTER SERRANO

APROBÓ:
ING. LUIS ORELLANA ROBLES

DIBUJO:
JOSE FLORES

ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES

1 : 50

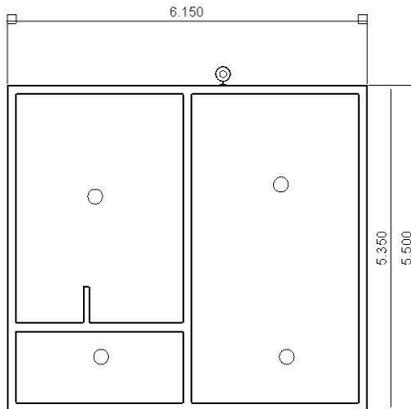


- C-1 CASTILLO DE 0.15*0.25 6#3 #@0.20
- C-2 CASTILLO DE 0.15*0.15 4#3 #2@0.20
- J-1 JAMBA DE 0.1*0.15 2#3 #2@0.20
- CARGADOR DE 0.1*0.15 2#3 #2@0.20
- BATIENTE DE 0.1*0.25 2#3 #2@0.20
- SOLERA INFERIOR DE 0.15*0.15 4#3 #2@0.20
- SOLERA DE REMATE DE 0.15*0.10 2#3 #2@0.20
- ZAPATA CORRIDA DE 0.2*0.40 3#3 VER DETALLE
- SOBRECIMIENTO DE BLOQUE VER DETALLE
- FIRME DE CONCRETO DE 0.075 PETATE DE #2@0.30A/S

1

CIMENTACION

1 : 100

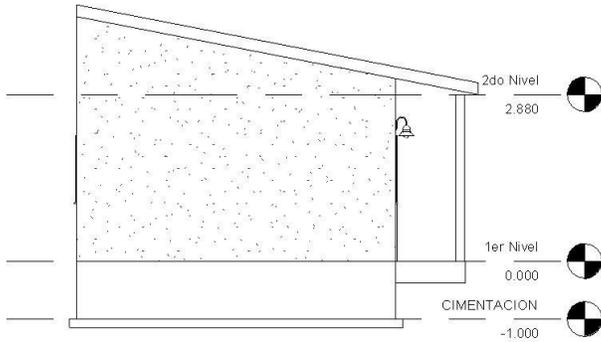


2

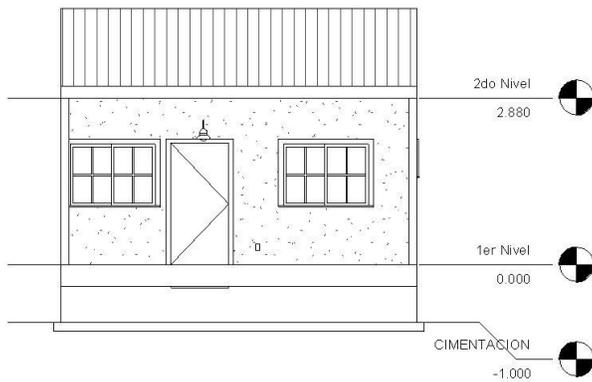
ILUMINACION

1 : 100

02	PROYECTO:	DIRECCION:	DISEÑO:
	RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	AMARATECA	ING. WALTER SERRANO
	PLANO:	PROPIETARIO:	APROBÓ:
CIMENTACION E ILUMINACION	IPM	ING. LUIS ORELLANA ROBLES	DIBUJO:
	ESC: As indicated	FECHA: 28/11/12	JOSE FLORES

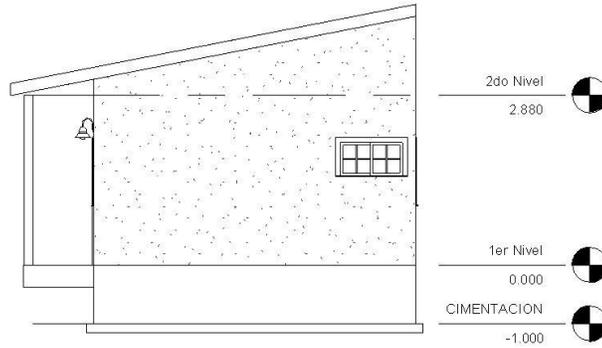


1 Fachada Este
1 : 100

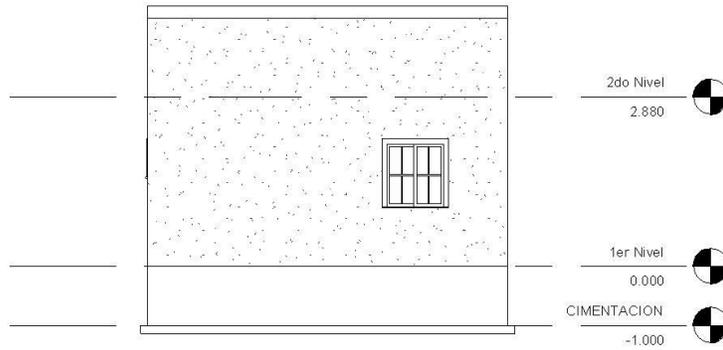


2 Fachada Norte
1 : 100

03	PROYECTO:	DIRECCION:	DISEÑO:
	RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	AMARATECA	ING. WALTER SERRANO
	PLANO:	PROPIETARIO:	APROBÓ:
FACHADAS	IPM	ING. LUIS ORELLANA ROBLES	DIBUJO:
	ESC: 1 : 100	FECHA: 28/11/12	JOSE FLORES



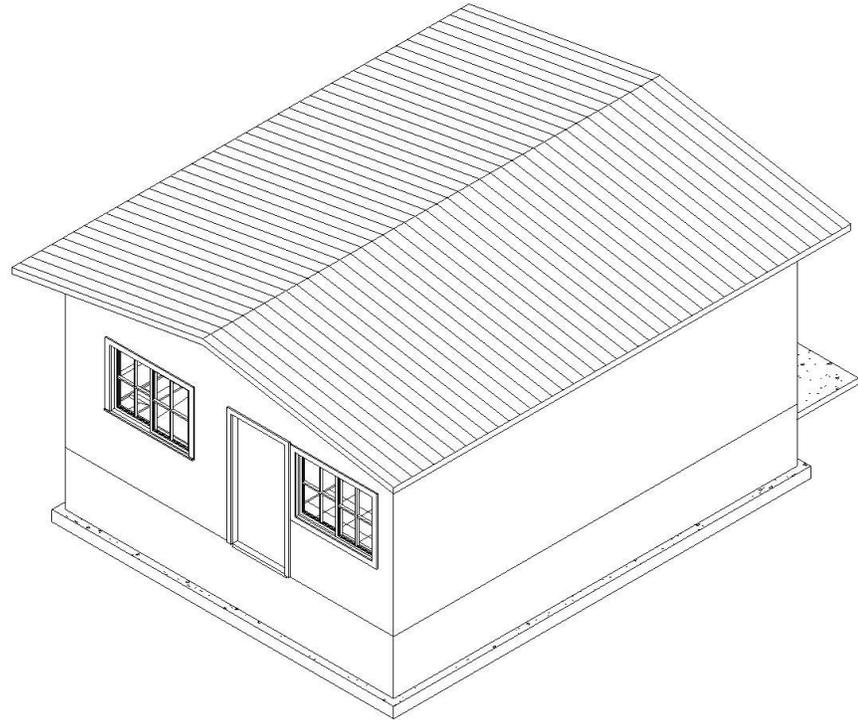
1 Fachada Oeste
1 : 100



2 Fachada Sur
1 : 100

04	PROYECTO: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	DIRECCION: AMARATECA	DISEÑO: ING. WALTER SERRANO
	PLANO: FACHADAS	PROPIETARIO: IPM	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	ESC: 1 : 100	FECHA: 28/11/12	DIBUJO: JOSE FLORES

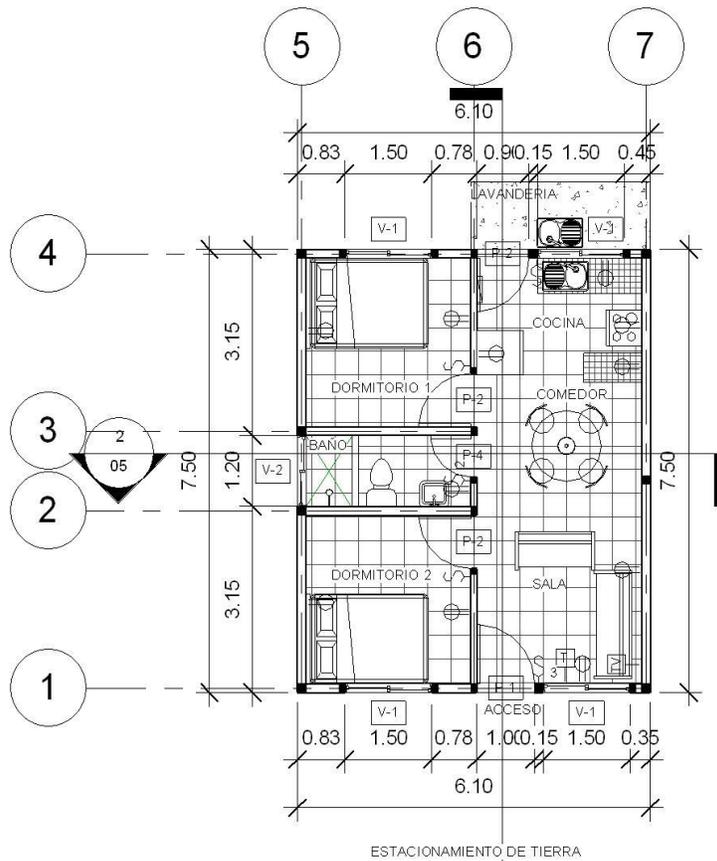
5.6 PLANO DE VIVIENDA DE 2 DORMITORIOS



1

PERSPECTIVA

01	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PERSPECTIVA	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC:	DIBUJO: JOSE FLORES

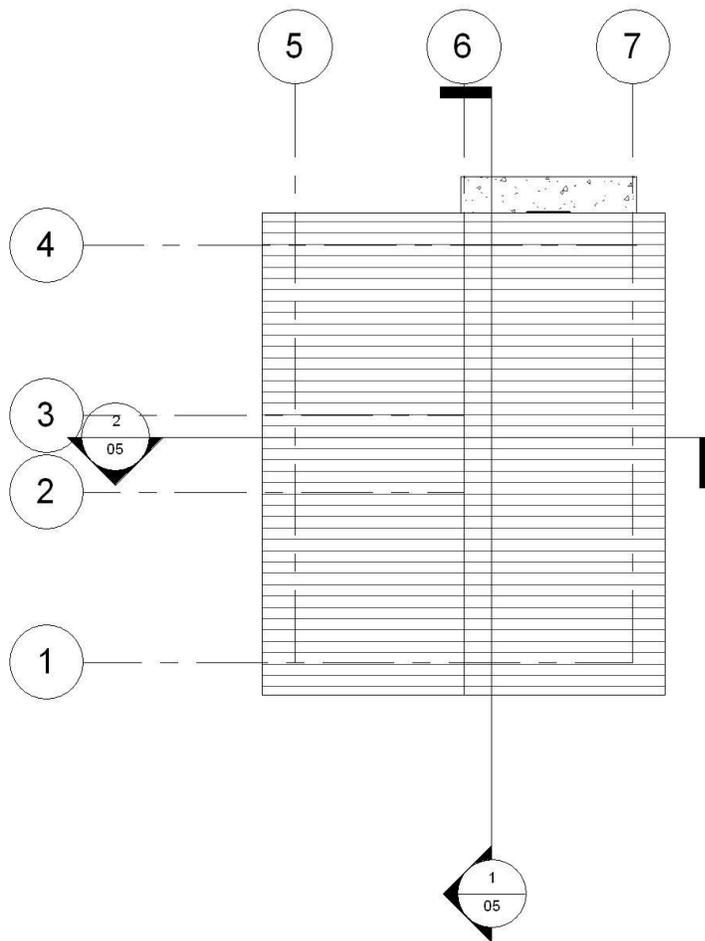


ESTACIONAMIENTO DE TIERRA

PLANTA ARQUITECTONICA

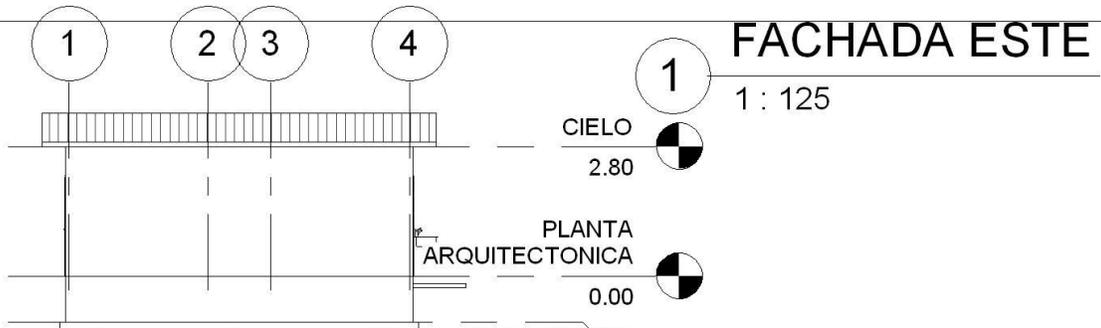
1 : 100

02	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES



1 PLANTA DE TECHOS
1 : 100

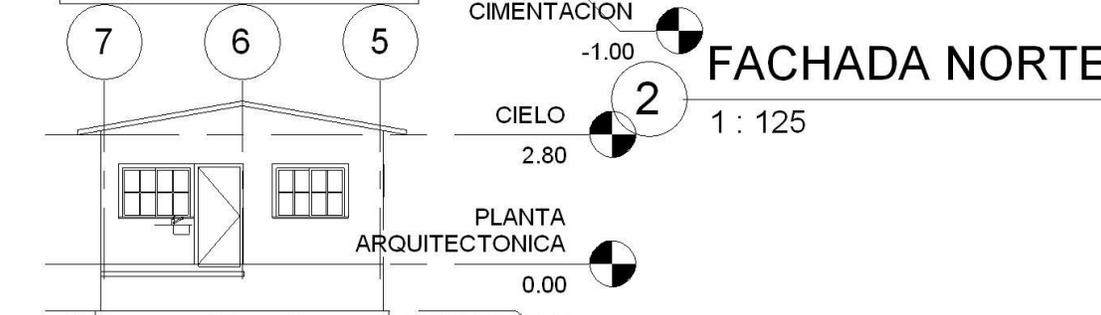
03	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PLANTA DE TECHOS	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES



FACHADA ESTE

1

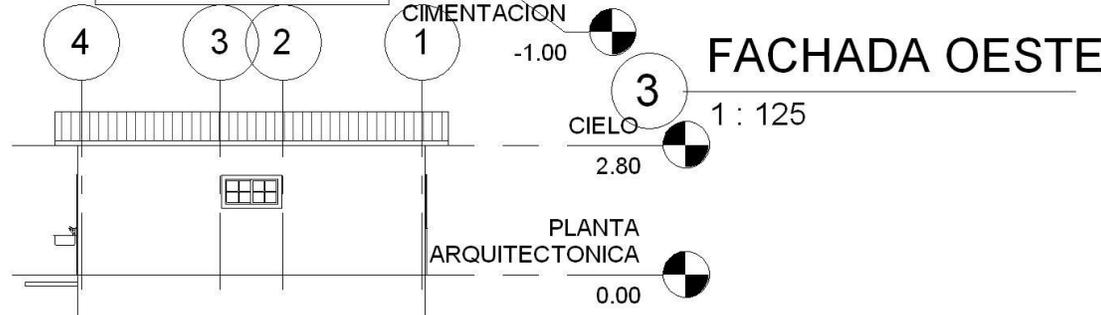
1 : 125



FACHADA NORTE

2

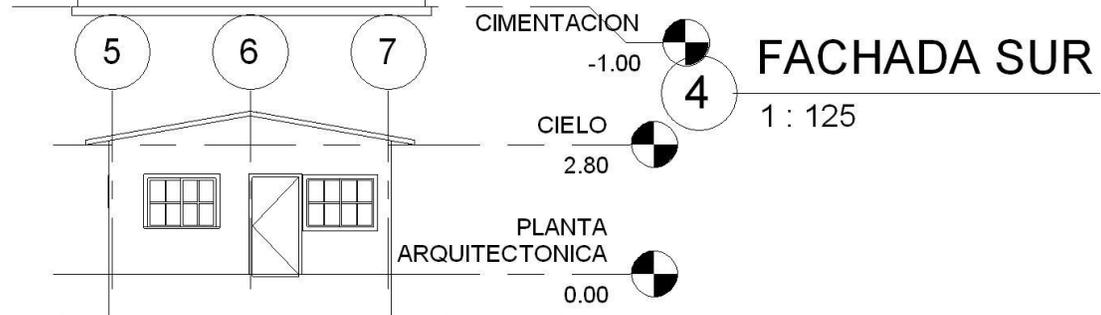
1 : 125



FACHADA OESTE

3

1 : 125

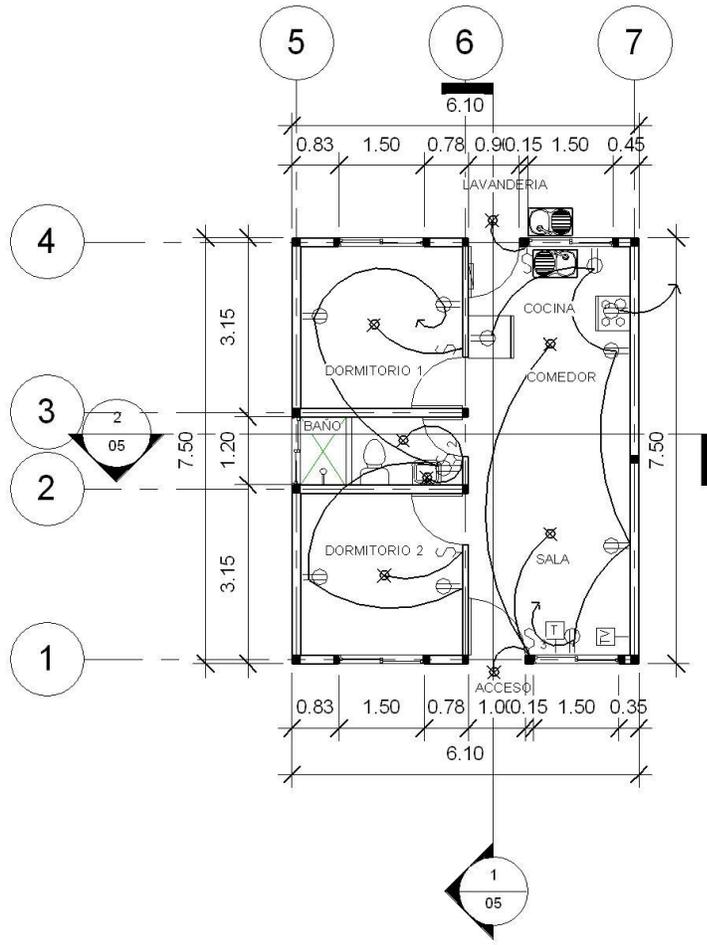


FACHADA SUR

4

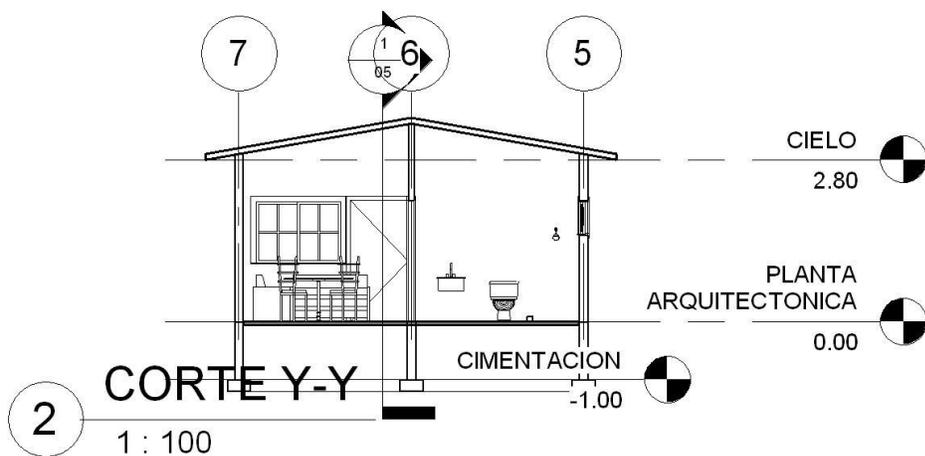
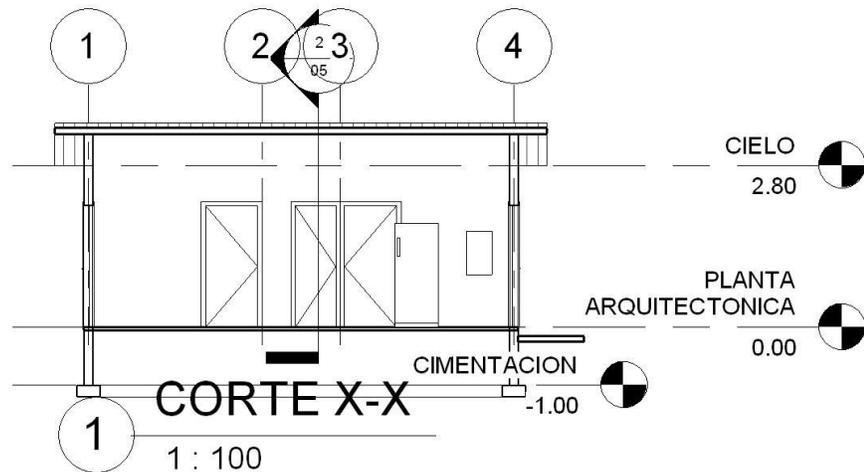
1 : 125

04	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: -1.00 FACHADAS	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 125	DIBUJO: JOSE FLORES

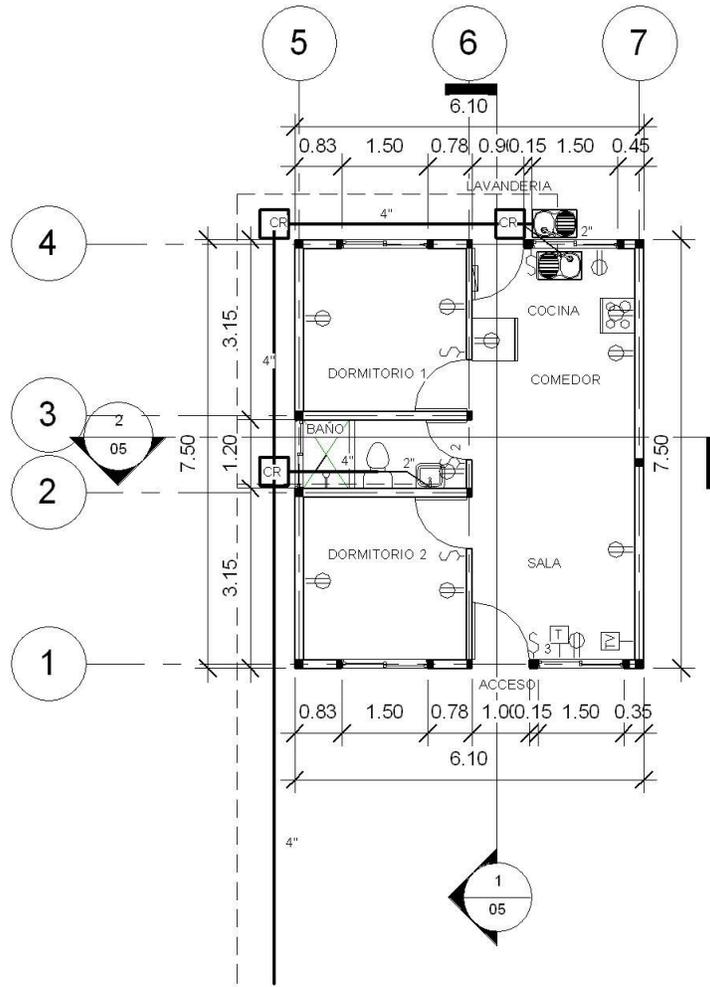


1 PLANTA DE INST. ELECTRICAS
1 : 100

06	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PLANTA DE INST ELECTRICAS	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES

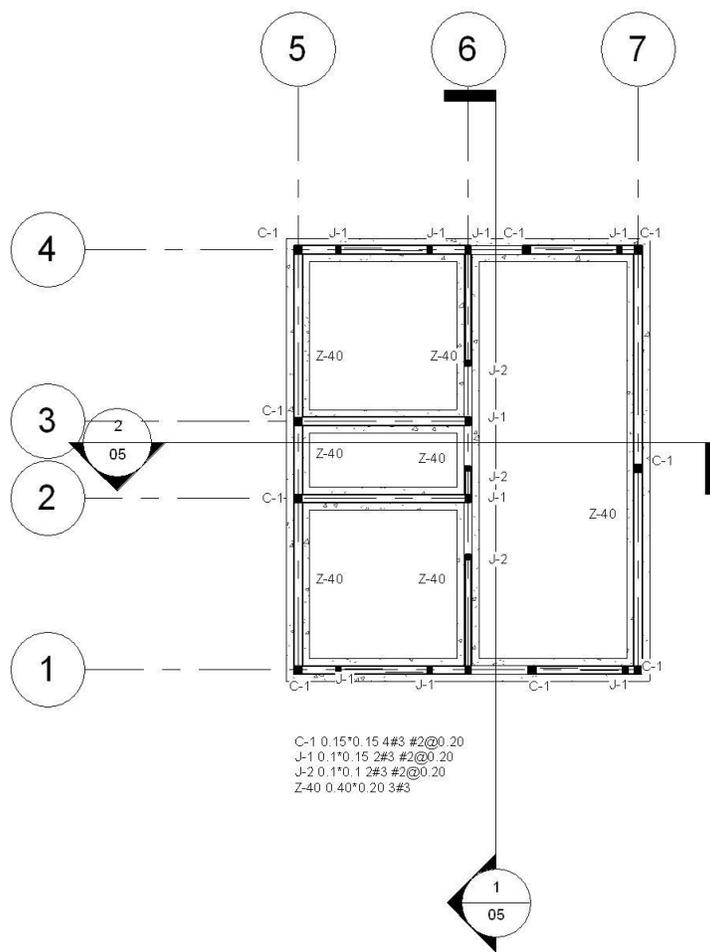


05	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: CORTES	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES



1 PLANTA DE INST. HIDRAULICAS
1 : 100

07	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PLANTA DE INST HIDRAULICAS	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES



1 CIMENTACION
1 : 100

08	PROYECTO: CASA DE HABITACION	PLANO: PLANTA DE CIMENTACION	DISEÑO: ING WALTER SERRANO
	DIRECCION: RESIDENCIAL ALTOS DE TIZATILLO	FECHA: 28/11/12	APROBÓ: ING. LUIS ORELLANA ROBLES
	PROPIETARIO: IPM	ESC: 1 : 100	DIBUJO: JOSE FLORES

6. PRESUPUESTOS DETALLADOS

6.1 VIVIENDA DE 1 DORMITORIO

PRESUPUESTO CONSTRUCCION DE VIVIENDA					
UN DORMITORIO					
No.	CONCEPTO	UND	CANT.	P.U.	VALOR
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
1.02	Trazado, Marcado y Niveleteado	Mts2	120.00	12.25	1,470.00
	SUB TOTAL				1,470.00
2.00	EXCAVACION Y RELLENO				
2.01	Excavación Estructural y Excavación de tuberías	Mts3	16.28	150.25	2,446.67
2.02	Atierro y compactado en el sitio	Mts3	13.84	110.00	1,522.55
2.03	Atierro y compactado material selecto (para pisos)	Mts3	3.692	235.25	868.54
2.04	Botado y (incluye acarreo de Material de Desperdicio)	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00
	SUB TOTAL				6,837.77
3.00	CIMENTACION				
3.01	Zapata Corrida Zc - 01, 50*20, 4#4, #3@25cm	Mts	30.75	456.25	14,029.69
3.02	Sobre elevación de bloque 8" , #3@bloque , #3@hilada	Mts2	30.75	455.25	13,998.94
3.03	Solera inferior 0.15*0.15 ,4#4, #2 @ 20 cm	Mts	30.75	249.25	7,664.44
	SUB TOTAL				35,693.06
4.00	ESTRUCTURA				
4.01	Castillo C-2 ,15*15*15, 4#3, #2@20cm	Mts	23.4	301.25	7,049.25
4.02	Jamba J-1 de 0.15*0.10, 2#3 #2@0.20cm	Mts	16.8	235.25	3,952.20
4.03	Solera superior a nivel 15x15 cm, 4#3, #2@20 cm	Mts	30.75	394.25	12,123.19
4.03	cargadores de 0.1*0.15 2#3 #2@0.20	Mts	7.6	225.20	1,711.52
4.04	Batiente decorativo de concreto graninado en ventanas 10x15 cm, 2#3, #2@20 cm	Mts	5	150.25	751.25
	SUB TOTAL				25,587.41
5.00	PAREDES				
5.01	Pared de Bloque-6"	Mts2	0	350.63	0
5.01	Pared de Bloque-4"	Mts2	105.5	310.25	32,731.38
	SUB TOTAL				32,731.38
6.00	TECHO				
6.01	Techo Estructura Metálica-canaleta 6" cubierta de Aluzinc C26	Mts2	43.39	625.36	27,134.37
	SUB TOTAL				27,134.37
7.00	ACABADOS				
7.01	Firme de concreto para piso 10m, #2@40	Mts2	36.92	230.25	8,500.83
7.02	Piso de cerámica interior, 0.40x0.40 o similar (suministro e instalación)	Mts2	36.92	352.25	13,005.07

7.03	Moldura de piso cerámica 0.10x0.25	Mts	70.25	92.25	6,480.56
7.04	Repello de paredes	Mts2	0.00	104.25	0.00
7.05	Pulido de paredes	Mts2	0.00	65.25	0.00
7.06	Pintura de Aceite en Paredes	Mts2	0.00	62.25	0.00
7.07	Cerámica en paredes de baño de 0.20 x 0.35 o similar (suministro e instalación)	Mts2	0.00	456.25	0.00
	SUB TOTAL				27,986.46
8.00	PUERTAS Y VENTANAS				
8.01	Puerta P-01, 1.00*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,800.00	3,800.00
8.01	Puerta P-02, 0.90*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,500.00	3,500.00
8.01	Puerta P-03, 0.70*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	2.00	3,200.00	6,400.00
8.03	Ventana V - 1(1.5*1.10) celosías (suministro e instalación)	Und	3.00	1,980.00	5,940.00
8.04	Ventana V - 2(1.20*.60) celosías (suministro e instalación)	Und	1.00	864.00	864.00
	SUB TOTAL				20,504.00
9.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
9.01	Acometida Agua potable	Glb	1.00	5,000.00	5,000.00
9.02	Inodoro (suministro e instalación)	Und	1.00	1,800.00	1,800.00
9.03	Lavabo (suministro e instalación)	Und	1.00	2,100.00	2,100.00
9.04	Tubería de PVC de 1/2" (potable) (suministro e instalación)	Mts	22.1	18.25	403.33
9.05	Accesorios (suministro e instalación)	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00
9.06	Tubería de PVC de 2" (aguas grises)(suministro e instalación)	Mts	2.2	36.25	79.75
9.07	Tubería de PVC de 4" (aguas negras)(suministro e instalación)	Mts	19.51	56.25	1,097.44
9.08	Caja de registro 60*60 AN con tapadera	Und	3.00	1,850.00	5,550.00
9.09	Inst de lavastras de 2 pocetas (incluye mueble con azulejo)	Und	1.00	7,500.00	7,500.00
9.09	Pila	Und	1.00	3,500.00	3,500.00
9.10	Sifón de piso cromado con trampa pcv2"	Und	1.00	481.95	481.95
9.10	Juego de baños (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00	1,200.00
9.11	Ducha(suministro e instalación)	Und	1.00	1,500.00	1,500.00
	SUB TOTAL				32,212.46
10.00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.01	Acometida General	Glb	1.00	4,500.00	4,500.00
10.02	Lámparas de Techo (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	4.00	1,750.00	7,000.00
10.03	Lámparas de Pared (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	750.00	750.00
10.04	Tomacorriente Doble (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	7.00	750.00	5,250.00
10.05	Tomacorriente Especial (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	2.00	1,200.00	2,400.00
10.06	Tomacorriente Trifásico (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,500.00	1,500.00
10.07	Interruptor Sencillo (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	7.00	750.00	5,250.00

10.08	Interruptor Doble (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	750.00	750.00
10.09	Interruptor Triple (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	750.00	750.00
10.10	Salida de tv (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00	1,200.00
10.11	Salida de teléfono (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00	1,200.00
10.12	Base del contador	Und	1.00	2,500.00	2,500.00
10.09	Centro de Carga (20 Espacios) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,500.00	3,500.00
	SUB TOTAL				36,550.00
11.00	TOTAL				L. 246,706.90

6.2 VIVIENDA DE 2 DORMITORIOS

PRESUPUESTO CONSTRUCCION DE VIVIENDA					
DOS DORMITORIOS					
No.	CONCEPTO	UND	CANT.	P.U.	VALOR
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
1.02	Trazado, Marcado y Niveleteado	Mts2	120.00	12.25	1,470.00
	SUB TOTAL				1,470.00
2.00	EXCAVACION Y RELLENO				
2.01	Excavación Estructural y Excavación de tuberías	Mts3	19.72	150.25	2,962.93
2.02	Atierro y compactado en el sitio	Mts3	16.97	110.00	1,867.20
2.03	Atierro y compactado material selecto (para pisos)	Mts3	4.72	235.25	1,110.38
2.04	Botado y (incluye acarreo de Material de Desperdicio)	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00
	SUB TOTAL				7,940.51
3.00	CIMENTACION				
3.01	Zapata Corrida Zc - 01, 50*20, 4#4, #3@25cm	Mts	39.45	456.25	17,999.06
3.02	Sobre elevación de bloque 8" , #3@bloque , #3@hilada	Mts2	39.45	455.25	17,959.61
3.03	Solera inferior 0.15*0.15 ,4#4, #2 @ 20 cm	Mts	39.45	249.25	9,832.91
	SUB TOTAL				45,791.59
4.00	ESTRUCTURA				
4.01	Castillo C-2 ,15*15*15, 4#3, #2@20cm	Mts	23.4	301.25	7,049.25
4.02	Jamba J-1 de 0.15*0.10, 2#3 #2@0.20cm	Mts	26	235.25	6,116.50
4.02	Jamba J-1 de 0.15*0.15, 2#3 #2@0.20cm	Mts	7.8	253.20	1,974.96
4.03	Solera superior a nivel 15x15 cm, 4#3, #2@20 cm	Mts	39.45	394.25	15,553.16
4.03	cargadores de 0.1*0.15 2#3 #2@0.20	Mts	11.16	225.20	2,513.23
4.04	Batiente decorativo de concreto graniteado en ventanas 10x15 cm, 2#3, #2@20 cm	Mts	7.2	150.25	1,081.80
	SUB TOTAL				34,288.90

5.00	PAREDES				
5.01	Pared de Bloque-6"	Mts2	87.23	350.63	30,585.45
5.01	Pared de Bloque-4"	Mts2	19.47	310.25	6,040.57
	SUB TOTAL				36,626.02
6.00	TECHO				
6.01	Techo Estructura Metálica-canaleta 6" cubierta de Aluzinc C26	Mts2	61.28	625.36	38,322.06
	SUB TOTAL				38,322.06
7.00	ACABADOS				
7.01	Firme de concreto para piso 10m, #2@40	Mts2	40.72	230.25	9,375.78
7.02	Piso de cerámica interior, 0.40x0.40 o similar (suministro e instalación)	Mts2	40.72	352.25	14,343.62
7.03	Moldura de piso cerámica 0.10x0.25	Mts	75.25	92.25	6,941.81
7.04	Repello de paredes	Mts2	0.00	104.25	0.00
7.05	Pulido de paredes	Mts2	0.00	65.25	0.00
7.06	Pintura de Aceite en Paredes	Mts2	0.00	62.25	0.00
7.07	Cerámica en paredes de baño de 0.20 x 0.35 o similar (suministro e instalación)	Mts2	0.00	456.25	0.00
	SUB TOTAL				30,661.21
8.00	PUERTAS Y VENTANAS				
8.01	Puerta P-01, 1.00*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,800.00	3,800.00
8.01	Puerta P-02, 0.90*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	3.00	3,500.00	10,500.00
8.01	Puerta P-03, 0.70*2.10 (termoformada) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,200.00	3,200.00
8.03	Ventana V - 1(1.5*1.10) celocias (suministro e instalación)	Und	4.00	1,980.00	7,920.00
8.04	Ventana V - 2(1.20*.60) celocias (suministro e instalación)	Und	1.00	864.00	864.00
	SUB TOTAL				26,284.00
9.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
9.01	Acometida Agua potable	Glb	1.00	5,000.00	5,000.00
9.02	Inodoro (suministro e instalación)	Und	1.00	1,800.00	1,800.00
9.03	Lavabo (suministro e instalación)	Und	1.00	2,100.00	2,100.00
9.04	Tubería de PVC de 1/2" (potable) (suministro e instalación)	Mts	22.15	18.25	404.24
9.05	Accesorios (suministro e instalación)	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00
9.06	Tubería de PVC de 2" (aguas grises)(suministro e instalación)	Mts	2.2	36.25	79.75
9.07	Tubería de PVC de 4" (aguas negras)(suministro e instalación)	Mts	19.51	56.25	1,097.44
9.08	Caja de registro 60*60 AN con tapadera	Und	3.00	1,850.00	5,550.00
9.09	Inst de lavastras de 2 pocetas (incluye mueble con azulejo)	Und	1.00	7,500.00	7,500.00
9.09	Pila	Und	1.00	3,500.00	3,500.00
9.10	Sifón de piso cromado con trampa pcv2"	Und	1.00	481.95	481.95
9.10	Juego de baños (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00	1,200.00
9.11	Ducha(suministro e instalación)	Und	1.00	1,500.00	1,500.00

					SUB TOTAL	32,213.38
10.00	INSTALACIONES ELECTRICAS					
10.01	Acometida General	Glb	1.00	4,500.00		4,500.00
10.02	Lámparas de Techo (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	5.00	1,750.00		8,750.00
10.03	Lámparas de Pared (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	2.00	750.00		1,500.00
10.04	Tomacorriente Doble (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	10.00	750.00		7,500.00
10.05	Tomacorriente Especial (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	2.00	1,200.00		2,400.00
10.06	Tomacorriente Trifásico (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,500.00		1,500.00
10.07	Interruptor Sencillo (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	10.00	750.00		7,500.00
10.08	Interruptor Doble (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	750.00		750.00
10.09	Interruptor Triple (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	750.00		750.00
10.10	Salida de tv (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00		1,200.00
10.11	Salida de teléfono (ductería y cableado) (suministro e instalación)	Und	1.00	1,200.00		1,200.00
10.12	Base del contador	Und	1.00	2,500.00		2,500.00
10.09	Centro de Carga (20 Espacios) (suministro e instalación)	Und	1.00	3,500.00		3,500.00
					SUB TOTAL	43,550.00
11.00	TOTAL					L. 297,147.67

7. INSTRUMENTOS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

7.1 ENCUESTA

La presente encuesta es meramente informativa y no implica compromiso alguno de su parte. Será empleada únicamente para obtener información relacionada con un proyecto de vivienda para la Escala Básica de la Policía Nacional, planteado por Estudiantes de Maestría de la UNITEC.

1. ¿Qué rango tiene dentro de la Escala Básica de la Policía Nacional?

Policía _____ Clase _____ 1 Clase 2 _____ Clase 3 _____
Sub-Oficial 1 _____ Sub-Oficial 2 _____ Sub-Oficial 3 _____

2. ¿Cuál es su salario actual?

- a. Entre L. 6,000 y L. 8,500 _____
- b. Entre L. 8,500 y L. 11,000 _____
- c. Entre L. 11,000 y L. 13,000 _____
- d. Más de L. 13,000 _____

3. ¿Tiene Ud. vivienda propia?

SI _____ NO _____

Cualquiera que sea su respuesta, continúe con la encuesta

4. En caso de no contar con vivienda.

- a. Renta vivienda _____
- b. Renta un cuarto _____
- c. Vive con un familiar _____
- d. Vive en su lugar de trabajo _____

5. ¿Cuánto paga por el alquiler del sitio donde reside?

- a. Entre L.0.00 y L. 1,000 _____
- b. Entre L. 1,000 y L. 2,000 _____
- c. Entre L. 2,000 y L. 3,000 _____
- d. Más de L. 3,000 _____

6. Aún teniendo casa propia ¿Qué opinión le merece la alternativa de vivir en una colonia exclusiva para policías de la Escala Básica?

- a. Totalmente de acuerdo _____
- b. Parcialmente de acuerdo _____
- c. En desacuerdo _____
- d. No le interesa _____

7. Si vive en algún barrio o colonia de Tegucigalpa ¿Cómo calificaría el nivel de seguridad de ese lugar para usted y su familia?

- a. Seguro _____
- b. Poco seguro _____
- c. Inseguro _____
- d. Altamente inseguro _____

8. ¿Está interesado en adquirir una vivienda?

- a. Mucho interés _____
- b. Regular interés _____
- c. Ningún interés _____

9. ¿Cuántos dormitorios requeriría esa vivienda a adquirir, considerando el tamaño de su familia?

- a. Un dormitorio _____
- b. Dos dormitorios _____
- c. Tres dormitorios _____

10. ¿Hasta qué monto cree usted que podría pagar para adquirir una vivienda?

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| L. 1,500 _____ | L. 2,000 _____ | L. 2,500 _____ |
| L. 3,000 _____ | L. 3,500 _____ | L. 4,000 _____ |

MUCHAS GRACIAS

7.2 ENTREVISTAS

ENTREVISTA CON EL **ING. SILVIO LARIOS BONES** GERENTE GENERAL DE LA **CAMARA HONDUREÑA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION**

1. ¿Considera Ud. que existen actualmente políticas gubernamentales claras en relación al desarrollo de la vivienda social en Honduras?
2. ¿Cuáles son los principales obstáculos que Ud. considera enfrenta el rubro de la vivienda social actualmente?
3. ¿Cuál es el papel primordial de la CHICO en lo referente al tema de vivienda?
4. ¿Conoce de algún proyecto de vivienda dirigido específicamente a la Escala Básica de la Policía Nacional?
5. Considera Ud. factible un proyecto de vivienda exclusivo para la Policía Nacional como un incentivo integral hacia el mejoramiento de la Seguridad Pública?
6. ¿Qué aplicaciones de Ingeniería considera Ud. puedan ayudar a reducir el costo de un proyecto de esta naturaleza, con el propósito de disminuir el impacto final en el comprador final?

**ENTREVISTA CON EL COMISIONADO DE POLICÍA RODOLFO CÁLIX HOLLMAN
SUBGERENTE DE BIENESTAR SOCIAL DEL IPM**

1. ¿Durante su trayectoria profesional ha conocido de algún proyecto de vivienda destinado a la Policía Nacional?
2. ¿Considera Ud. como una alternativa de solución el planteamiento de un proyecto exclusivo para la Escala Básica de la Policía Nacional?
3. ¿Considera Ud. que puede tener viabilidad la implementación de un proyecto exclusivo de vivienda financiado a través del IPM?
4. En su opinión, ¿Cuáles son algunos factores que obstaculizan la obtención de una vivienda para los miembros de la Escala Básica de la Policía Nacional?
5. ¿Considera Ud que en un proyecto policial exclusivo se podrían implementar capacitaciones para fortalecer sus valores?
6. ¿Considera que se verían beneficiados con apoyos externos al estar concentrados en un solo lugar?

ENTREVISTA CON EL LIC. JUAN CARLOS REYES
DIRECTOR EJECUTIVO DE FUNDEVI

1. ¿Considera Ud. que existen actualmente políticas gubernamentales claras en relación al desarrollo de la vivienda social en Honduras?
2. ¿Cuáles son los principales obstáculos que Ud. considera enfrenta el rubro de la vivienda social actualmente?
3. ¿Cuál es el papel primordial de la CHICO en lo referente al tema de vivienda?
4. ¿Conoce de algún proyecto de vivienda dirigido específicamente a la Escala Básica de la Policía Nacional?
5. Considera Ud. factible un proyecto de vivienda exclusivo para la Policía Nacional como un incentivo integral hacia el mejoramiento de la Seguridad Pública?
6. ¿Qué aplicaciones de Ingeniería considera Ud. puedan ayudar a reducir el costo de un proyecto de esta naturaleza, con el propósito de disminuir el impacto final en el comprador final?

ENTREVISTA CON EL **CLASE I SELVIN MARTÍN MEJÍA**
MIEMBRO DE LA ESCALA BÁSICA DE LA POLICÍA NACIONAL

1. ¿Conoce algún proyecto de vivienda dirigido a apoyar la Escala Básica de la Policía Nacional?
2. ¿Cuáles son los mayores obstáculos para adquirir una vivienda para un miembro de la Escala Básica?
3. ¿Considera Ud. atractivo un proyecto de viviendas exclusivo para los miembros de la Escala Básica en Tegucigalpa?
4. ¿Qué espacios públicos considera importantes en un proyecto de esta naturaleza?
5. Según su criterio ¿Qué nivel de responsabilidad tiene el gobierno en la búsqueda de soluciones de vivienda para los miembros de la Policía Nacional?
6. ¿Considera que un proyecto de este tipo, puede brindar mayor seguridad a los miembros de la Escala Básica?

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Balance General IPM.....	pág. 38
Tabla 2. Estado de Resultados IPM.....	pág. 39
Tabla 3.Comparativo Porcentaje Interesado en Vivienda.....	pág. 41
Tabla 4 Análisis Financiero Individual.....	pág. 43
Tabla 5. Preferencia de Área Habitacional.....	pág. 43
Tabla 6 Estadística de la muestra para Vivienda Propia.....	pág. 46
Tabla 7. Cuadro comparativo de salario por rangos en la Escala Básica.....	pág. 46
Tabla 8 Gastos mensuales estimados de un policía.....	pág. 47
Tabla 9. Oferta actual de vivienda en Tegucigalpa.....	pág. 49
Tabla 10. Situación Habitacional Escala Básica.....	pág. 50
Tabla 11 Conveniencia de vivir Proyecto Exclusivo.....	pág. 51
Tabla 12.Presupuesto Global del Proyecto.....	pág. 82
Tabla 13. Presupuesto por componentes.....	pág. 83
Tabla 14. Presupuesto Vivienda 1 Dormitorio.....	pág. 83
Tabla 15. Presupuesto Vivienda 2 dormitorios.....	pág. 84
Tabla 16. Análisis Financiero.....	pág. 86
Tabla 17. Cuadro comparativo de costos.....	pág. 94

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación Jerárquica de la Escala Básica.....	pág. 3
Figura 2. Variables que impactan en el tema en desarrollo.....	pág. 7
Figura 3. El proceso Cualitativo.....	pág. 28
Figura 4. Esquema del Diseño de Investigación.....	pág. 30
Figura 5. Fondos de inversión para Vivienda.....	pág. 40
Figura 6. Gráfica comparativo Interés por la Vivienda.....	pág. 41
Figura 7. Gráfica requerimiento por número de habitaciones.....	pág. 44
Figura 8. Gráfica de Posesión de Vivienda.....	pág. 45
Figura 9. Gráfica comparativo de rangos de salario.....	pág. 47
Figura 10. Status Habitacional del Policía.....	pág. 50
Figura 11. Nivel de Aceptación Proyecto Exclusivo.....	pág. 51
Figura 12. Proyecto total en 3D.....	pág. 65
Figura 13. Perspectiva interna del proyecto.....	pág. 66
Figura 14. Ejemplo de vivienda vertical multifamiliar.....	pág. 89
Figura 15. Conjunto de condominios multifamiliares.....	pág. 90